

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Глава района

\_\_\_\_\_ С.А. Волчков  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 года

## **СХЕМА**

теплоснабжения муниципального образования

Мамонтовский сельсовет

Мамонтовского района

Алтайского края до 2023 года

2019

## Оглавление

Введение .....	3
1 Цели и задачи .....	7
2 Краткая характеристика .....	8
3 Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа .....	11
3.1 Строительный фонд.....	11
3.2 Перспективы развития строительных фондов на территории поселения.....	21
3.3 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии .....	23
3.4 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), и приrostы потребления тепловой энергии (мощности).....	34
4 Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловые нагрузки потребителей.....	38
4.1 Определение радиуса эффективного теплоснабжения .....	38
4.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии. ....	39
4.3 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии .....	39
4.4 Существующие потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям .....	41
5 Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя .....	42
5.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей .....	42
5.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....	42
6 Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	43
7 Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	45
8 Раздел 6. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	54
9 Раздел 7. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	57
10 Раздел 8. Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....	57

## **Введение**

Проектирование систем теплоснабжения населённых пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2033 года.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами поселковой инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок.

При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства муниципального образования принята перспективная схема теплоснабжения населенных пунктов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Мамонтовский сельсовет» муниципального образования «Мамонтовский район» Алтайского края, далее по тексту МО «Мамонтовский сельсовет», до 2033 г. является Федеральный закон от 27 июля 2010 г № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введённый с 22.05.2006 г., а также результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план развития МО «Мамонтовский сельсовет»;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

В работе используются следующие понятия и определения:

**"источник тепловой энергии (теплоты)"** - теплогенерирующая энергоустановка или их совокупность, в которой производится нагрев теплоносителя за счет передачи теплоты

сжигаемого топлива, а также путем электронагрева или другими, в том числе нетрадиционными способами, участвующая в теплоснабжении потребителей;

**"котел водогрейный"** - устройство, в топке которого сжигается топливо, а теплота сгорания используется для нагрева воды, находящейся под давлением выше атмосферного и используемой в качестве теплоносителя вне этого устройства;

**"индивидуальный тепловой пункт"** - тепловой пункт, предназначенный для присоединения систем теплопотребления одного здания или его части;

**"центральный тепловой пункт"** - тепловой пункт, предназначенный для присоединения систем теплопотребления двух и более зданий;

**"котельная"** - комплекс технологически связанных тепловых энергоустановок, расположенных в обособленных производственных зданиях, встроенных, пристроенных или надстроенных помещениях с котлами, водонагревателями (в т.ч. установками нетрадиционного способа получения тепловой энергии) и котельно-вспомогательным оборудованием, предназначенный для выработки теплоты;

**"зона действия системы теплоснабжения"** - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

**"зона действия источника тепловой энергии"** - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

**"установленная мощность источника тепловой энергии"** - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйствственные нужды;

**"располагаемая мощность источника тепловой энергии"** - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

**"мощность источника тепловой энергии нетто"** - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйствственные нужды;

**"теплосетевые объекты"** - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

**"элемент территориального деления"** - территория поселения, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

**"расчетный элемент территориального деления"** - территория поселения, городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

**"показатель энергоэффективности"** - абсолютная или удельная величина потребления или потери энергоресурсов, установленная государственными стандартами и (или) иными нормативными техническими документами.

## **1 Цели и задачи**

Объект исследования – схема теплоснабжения муниципального образования «Мамонтовский сельсовет» муниципального образования «Мамонтовский район» Алтайского края.

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения муниципального образования «Мамонтовский сельсовет» муниципального образования «Мамонтовский район» Алтайского края по критериям: качество, надежность, экономическая эффективность. Разработанная программа мероприятий по оптимизации режимов работы системы теплоснабжения должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения муниципального образования.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" в рамках данного исследования рассмотрены основные вопросы:

- показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории;
- -перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- перспективные балансы теплоносителя;
- предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей;
- перспективные топливные балансы;
- инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение;
- решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);
- решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
- решения по бесхозяйным тепловым сетям.

## 2 Краткая характеристика

Муниципальное образование «Мамонтовский сельсовет» образовано Законом № 342 от 05 июля 2010 года «О преобразовании муниципальных и административно-территориальных образований Малобутырский сельсовет Мамонтовского района Алтайского края, Украинский сельсовет Мамонтовского района Алтайского края и Мамонтовский сельсовет Мамонтовского района Алтайского края». МО «Мамонтовский сельсовет» расположено в центральной части Мамонтовского района и находится на расстоянии 190 км от г. Барнаула. Площадь МО «Мамонтовский сельсовет» составляет 30914 га.

В состав территории МО «Мамонтовский сельсовет» входят следующие населенные пункты: с. Мамонтово, с. Малые Бутырки и с. Украинка.

Административным центром муниципального образования является с. Мамонтово.

Таблица 1 - Сведения о площади и численности постоянного населения МО «Мамонтовский сельсовет» (по состоянию на 01.01.2015г.)

Перечень сельских населенных пунктов	Площадь, га	Число постоянных хозяйств, количество \без хозяйств, дачников-сезонников\			Число постоянного населения, человек \без численности дачников-сезонников\		
		Всего	В том числе хозяйства, в которых проживают лица		Всего	В том числе	
			Зарегистрированные по месту жительства \постоянно\	Временно на 1 год и более		Зарегистрированные по месту жительства \постоянно\	Временно проживающих на 1 год и более
1	2	3	4	5	6	7	8
село Мамонтово	19953	2131	2131	-	8712	8703	9
село Малые Бутырки	1183	303	303	-	997	997	-
село Украинка	9778	172	172	-	392	387	5
ИТОГО:	30914	2606	2606	-	10101	10087	14

Производственную базу МО «Мамонтовский сельсовет» составляют производственные и сельскохозяйственные предприятия, функционирующие на территории сельских поселений:

- сельскохозяйственные предприятия – 11 шт.;
- предприятия розничной торговли – 142 шт.;
- предприятия общественного питания – 5 шт.;

- перерабатывающие предприятия – 2 шт.;
- дорожно-строительные – 2 шт.

Климат резко-континентальный, отличается суровой зимой с сильными ветрами и метелями, весенними и осенними заморозками, жарким летом. Среднегодовая температура воздуха составляет 0,9°C. Средняя температура января - -18.2°C, июля - +19.2°C. Безморозный период длится 111 дней. Амплитуда колебания среднемесячных температур воздуха за год достигает 37,4°C, а абсолютных 88°C.

Температурный режим почвы зависит от ее физико-химических и механических свойств. Среднегодовая температура поверхности почвы составляет 2°C. Полное оттаивание происходит 3 мая.

О влажности воздуха можно судить по величине абсолютной и относительной влажности и дефициту влаги. Абсолютная влажность воздуха в среднем за год составляет 6,6 мб.

Среднегодовое количество осадков составляет 281 мм. Число дней с осадками - 114.

Выпадение первого снега наблюдается спустя 3-9 дней после перехода средней суточной температуры воздуха через 0°.

Устойчивый снежный покров образуется в период между датами перехода температуры воздуха через 0° и -5°. Средняя высота снежного покрова - 22 см. Глубина промерзания грунтов – 2,1 м.

Среднее испарение с водной поверхности за период открытого русла составляет 573 мм, а с суши за этот же период 388 мм.

Погода с ветрами бывает более 200 дней в году. Наиболее часты ветры весной и осенью. Преобладающее направление ветра юго-западное.

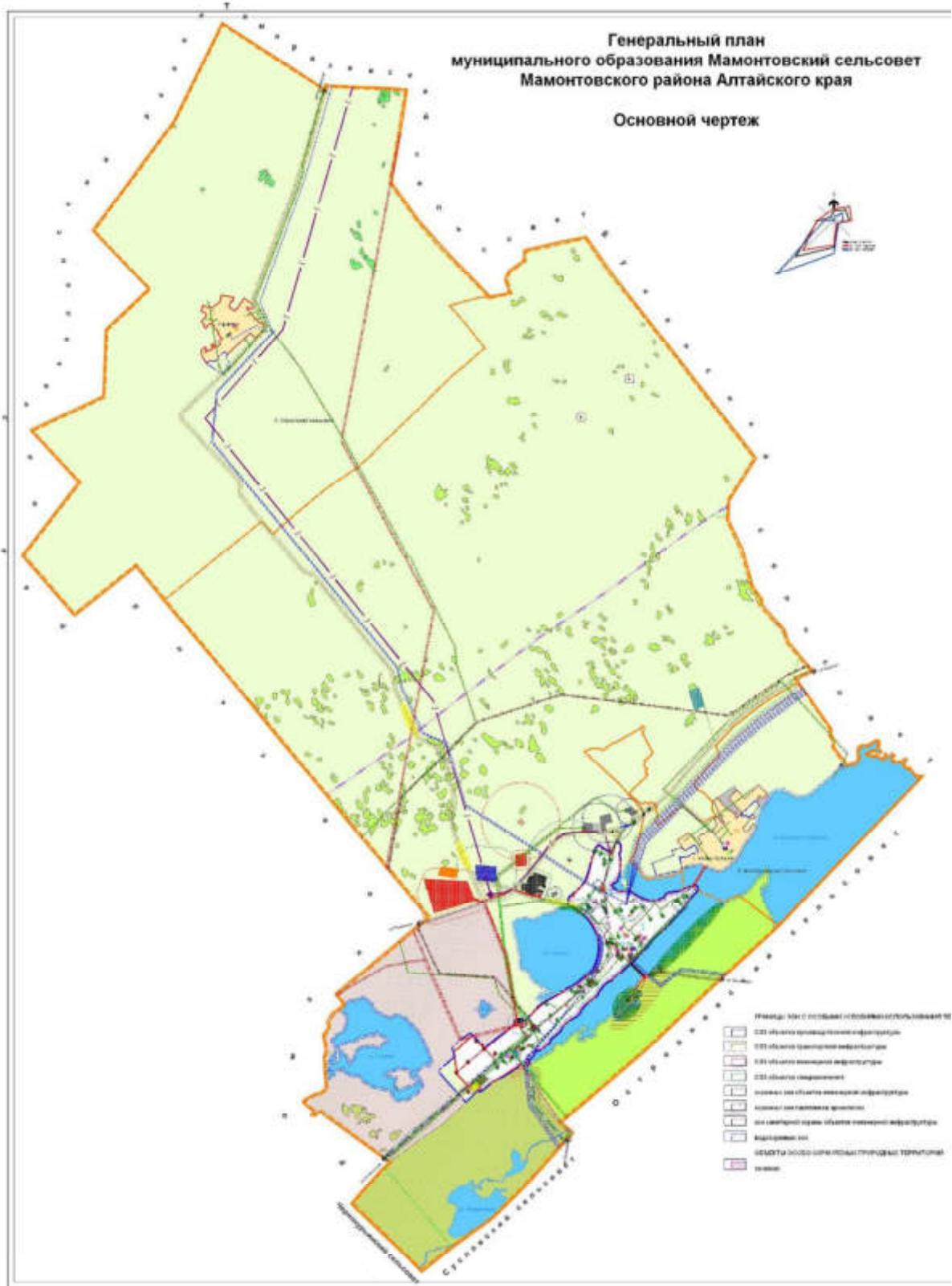


Рисунок 1 - Границы муниципального образования «Мамонтовский сельсовет» Алтайского края

### **3 Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа**

#### **3.1 Строительный фонд**

Существующий жилищный фонд муниципального образования «Мамонтовский сельсовет» составляет 288,199 тыс. кв. м. В том числе 57,859 тыс. кв. м многоквартирные жилые дома (таблица 2), 230,34 тыс. кв. м – индивидуальный жилой фонд (таблица 3). Имеют подключение к центральному отоплению 42 многоквартирных жилых дома. Состояние жилого фонда – удовлетворительное. Многоквартирные жилые дома – капитальные.

Таблица 2 - Многоквартирный жилой фонд

№ п/п	Адрес дома	Площадь, м <sup>2</sup> .		Кол-во этажей	Год ввода в эксплуатацию	Тип зда- ния	Наличие центрального отопления
		общая	жилая				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	с. Мамонтово ул. Советская, 123	626,3	555,1	2	1927	деревянный	да
2	с. Мамонтово ул. Советская, 138	513,1	474,6	2	1958	кирпичный	да
3	с. Мамонтово ул. Советская, 135	386,9	357,4	2	1960	кирпичный	да
4	с. Мамонтово ул. Советская, 133	411,6	384,6	2	1961	кирпичный	да
5	с. Мамонтово ул. Советская, 126	589,1	528,3	2	1963	кирпичный	да
6	с. Мамонтово ул. Советская, 140	414	369,4	2	1963	кирпичный	да
7	с. Мамонтово ул. Партизанская, 161	574,5	515,7	2	1964	кирпичный	да
8	с. Мамонтово ул. Партизанская, 225	402,2	371,6	1	1963	смешанный	да
9	с. Мамонтово ул. Кашировская, 1	661,7	612,1	2	1966	кирпичный	да
10	с. Мамонтово ул. Горьковская, 46	558	486	2	1967	кирпичный	да

11	с. Мамонтово ул. Партизанская, 166	711,7	672,7	2	1973	кирпичный	да
12	с. Мамонтово ул. Партизанская, 167	817,2	747	2	1982	панельный	да
13	с. Мамонтово ул. Партизанская, 168	731,7	692,7	2	1971	кирпичный	да
14	с. Мамонтово ул. Партизанская, 170	744,8	707,8	2	1975	панельный	да
15	с. Мамонтово ул. Советская, 132	788,3	751,3	2	1975	панельный	да
16	с. Мамонтово ул. Советская, 136	527,7	492,6	2	1965	кирпичный	да
17	с. Мамонтово ул. Партизанская, 316	412,9	376,9	2	1974	кирпичный	да
18	с. Мамонтово ул. Пушкинская, 17	716,9	640,9	2	1977	панельный	да
19	с. Мамонтово ул. Пушкинская, 19	720	650	2	1976	панельный	да
20	с. Мамонтово ул. Захарова, 7	699,5	620,7	2	1970	кирпичный	да
21	с. Мамонтово ул. Захарова, 8	579,9	417,6	2	1976	кирпичный	да
22	с. Мамонтово ул. Захарова, 13	1175,9	1013, 9	2	1977	панельный	да
23	с. Мамонтово ул. Садовая, 13	1476,1	1331, 1	3	1982	кирпичный	да
24	с. Мамонтово ул. Садовая, 22	344,4	272,4	2	1980	кирпичный	да
25	с. Мамонтово ул. Садовая, 15	1120	1059, 7	3	1979	кирпичный	да
26	с. Мамонтово ул. Каширская, 24	418,6	337,8	2	1980	деревянный	да
27	с. Мамонтово ул. Горьковская, 48	789,3	717,3	2	1975	кирпичный	да
28	с. Мамонтово ул. Горьковская, 50	407,2	371,2	2	1981	кирпичный	да
29	с. Мамонтово ул. Партизанская, 172	789,9	747,9	2	1978	кирпичный	да
30	с. Мамонтово ул. Партизанская, 190	3028,8	2796,8	5	1980	кирпичный	да

31	с. Мамонтово ул. Партизанская, 192	2972,2	2740,2	5	1987	кирпичный	да
32	с. Мамонтово ул. Партизанская, 194	4376,6		5	2005	панельный	да
33	с. Мамонтово ул. Партизанская, 231	1370,1	1238, 7	2	1982	кирпичный	да
34	с. Мамонтово ул. Пушкинская, 8	292		1	2011	деревянный	да
35	с. Мамонтово ул. Пушкинская, 10	515,5	465,5	2	1986	деревянный	да
36	с. Мамонтово ул. Пушкинская, 21	653	581	2	1980	кирпичный	да
37	с. Мамонтово ул. Захарова, 61	664,4	513,5	2	1985	кирпичный	да
38	с. Мамонтово ул. Победы, 271	1278	1149	3	1991	панельный	да
39	с. Мамонтово ул. Партизанская, 171	65,9	49,4	1	-	деревянный	нет
40	с. Мамонтово ул. Строительная, 5	209,2	199,2	2	1975	кирпичный	да
41	с. Мамонтово ул. Степная, 24	415,5	184	1	1954	смешанный	нет
42	с. Мамонтово ул. Партизанская, 220	723		1	1963	кирпичный	да
43	с. Мамонтово ул. Луговая, 8	445		1	1984	блочный	нет
44	с. Мамонтово ул. Луговая, 6	445		1	1984	блочный	нет
45	с. Мамонтово ул. Луговая, 4	445		1	1983	блочный	нет
46	с. Мамонтово ул. Степная, 35	187,7		1	1984	блочный	нет
47	с. Мамонтово ул. Степная, 37	187,7		1	1985	блочный	нет
48	с. Мамонтово ул. Степная, 39	187,7		1	1986	блочный	нет
49	с. Мамонтово ул. Восточная, 3	105,2		1	1978	кирпичный	нет
50	с. Мамонтово ул. Победы, 5	107		1	2012	газобетон	нет

51	с. Мамонтово ул. Партизанская, 174	152,3		1	1927	смешанный	нет
52	с. Мамонтово ул. Советская, 7	128,6		1	1974	кирпичный	нет
53	с. Мамонтово ул. Магистральная, 7	139,1		1	1982	шлакоблок	нет
54	с. Мамонтово ул. Магистральная, 20	128,9		1	1981	блочный	нет
55	с. Мамонтово ул. Физкультурная, 21	115,9		1	1978	деревянный	нет
56	с. Мамонтово ул. Победы, 227	142		1	1991	засыпной	нет
57	с. Мамонтово ул. Восточная, 4	120,4		1	1982	кирпичный	нет
58	с. Мамонтово ул. Партизанская, 222	401		1	1963	смешанный	да
59	с. Мамонтово ул. Партизанская, 239	302,4	158,6	1	1968	кирпичный	да
60	с. Мамонтово ул. Восточная, 5	93,9		1	1979	кирпичный	нет
61	с. Мамонтово ул. Восточная, 10	93		1	1982	кирпичный	нет
62	с. Мамонтово ул. Каширская, 4	196,1		1	1984	кирпичный	нет
63	с. Мамонтово ул. Каширская, 104	118,3		1	1985	кирпичный	нет
64	с. Мамонтово ул. Каширская, 175	129,9		1	1989	блочный	нет
65	с. Мамонтово ул. Каширская, 177	126,8		1	1990	блочный	нет
66	с. Мамонтово ул. Луговая, 2	129,4		1	1983	кирпичный	нет
67	с. Мамонтово ул. Магистральная, 2	147,8		1	1979	кирпичный	нет
68	с. Мамонтово ул. Мамонтова, 36	84,3		1	1973	блочный	нет
69	с. Мамонтово ул. Озерная, 1	48,4		1	1966	деревянный	нет
70	с. Мамонтово ул. Озерная, 79	97,4		1	1971	кирпичный	нет

71	с. Мамонтово ул. Партизанская, 117	41,6		1	1904	деревянный	нет
72	с. Мамонтово ул. Партизанская, 128	77,4		1	1929	деревянный	нет
73	с. Мамонтово ул. Партизанская, 368	179,4		1	1996	кирпичный	нет
74	с. Мамонтово ул. Пушкинская, 2а	186,1		1	1994	кирпичный	нет
75	с. Мамонтово ул. Садовая, 25а	128,3		1	1993	деревянный	нет
76	с. Мамонтово ул. Советская, 9	112,9		1	1973	кирпичный	нет
77	с. Мамонтово ул. Совхозная, 3	167,8		1	1989	блочный	нет
78	с. Мамонтово ул. Совхозная, 57	101,4		1	1979	кирпичный	нет
79	с. Мамонтово ул. Совхозная, 49	107		1	1979	кирпичный	нет
80	с. Мамонтово ул. Магистральная, 1	127,3		1	1978	кирпичный	нет
81	с. Мамонтово ул. Магистральная, 3	128,7		1	1982	кирпичный	нет
82	с. Мамонтово ул. Магистральная, 4	127,3		1	1982	кирпичный	нет
83	с. Мамонтово ул. Магистральная, 5	151,3		1	1982	кирпичный	нет
84	с. Мамонтово ул. Магистральная, 6	130,5		1	1982	кирпичный	нет
85	с. Мамонтово ул. Магистральная, 8	102,9		1	1981	кирпичный	нет
86	с. Мамонтово ул. Магистральная, 9	125,5		1	1983	блочный	нет
87	с. Мамонтово ул. Магистральная, 10	152,5		1	1988	деревянный	нет
88	с. Мамонтово ул. Магистральная, 14	138,9		1	1983	кирпичный	нет
89	с. Мамонтово ул. Магистральная, 18	128,6		1	1992	блочный	нет
90	с. Мамонтово ул. Магистральная, 19	140,3		1	1990	деревянный	нет

91	с. Мамонтово ул. Магистральная, 21	128		1	1982	кирпичный	нет
92	с. Мамонтово ул. Магистральная, 22	124,5		1	1982	кирпичный	нет
93	с. Мамонтово ул. Магистральная, 23	132,8		1	1984	кирпичный	нет
94	с. Мамонтово ул. Магистральная, 24	117,6		1	1983	кирпичный	нет
95	с. Мамонтово ул. Магистральная, 25	95,1		1	1985	кирпичный	нет
96	с. Мамонтово ул. Магистральная, 38	127,2		1	1995	деревянный	нет
97	с. Мамонтово ул. Магистральная, 44	110,53		1	1995	кирпичный	нет
98	с. Мамонтово ул. Магистральная, 62	181,5		1	1998	смешанный	нет
99	с. Украинка ул. Партизанская, 30	188	136	1	1974	кирпичный	нет
100	с. Украинка ул. Партизанская, 28	188	136	1	1968	кирпичный	нет
101	с. Украинка ул. Партизанская, 36	152	88	1	1983	деревянный	нет
102	с. Украинка ул. Партизанская, 42	112,9	70	1	1982	деревянный	нет
103	с. Украинка ул. Партизанская, 44	108	70	1	1975	кирпичный	нет
104	с. Украинка ул. Партизанская, 46	122	70	1	1974	кирпичный	нет
105	с. Украинка ул. Юбилейная, 16	114	68	1	1985	деревянный	нет
106	с. Украинка ул. Юбилейная, 18	110	69	1	1985	деревянный	нет
107	с. Украинка ул. Садовая, 5	144	88	1	1985	деревянный	нет
108	с. Украинка ул. Садовая, 10	158	78	1	1985	блочный	нет
109	с. Украинка ул. Садовая, 7	145	94	1	1985	деревянный	нет
110	с. Украинка ул. Садовая, 12	158	76	1	1985	блочный	нет
111	с. Украинка ул. Садовая, 9	124	70	1	1985	деревянный	нет

112	с. Украинка ул. Садовая, 11	120,1	90	1	1985	деревянный	нет
113	с. Украинка ул. Садовая, 16	141,9	84	1	1985	блочный	нет
114	с. Украинка ул. Садовая, 26	140	86	1	1985	деревянный	нет
115	с. Украинка ул. Садовая, 28	142	113,2	1	1985	деревянный	нет
116	с. Украинка ул. Садовая, 25	174	104	1	1985	панельный	нет
117	с. Украинка ул. Садовая, 29	114	68	1	1985	кирпичный	нет
118	с. Украинка ул. Садовая, 30	114	68	1	1985	кирпичный	нет
119	с. Украинка ул. Садовая, 27	174	106	1	1985	панельный	нет
120	с. Украинка ул. Садовая, 32	140	76	1	1985	кирпичный	нет
121	с. Украинка ул. Садовая, 34	140	78	1	1985	кирпичный	нет
122	с. Украинка ул. Садовая, 31	112	68	1	1985	кирпичный	нет
123	с. Украинка ул. Садовая, 33	124,8	80	1	1985	кирпичный	нет
124	с. Украинка ул. Садовая, 35	148	80	1	1985	кирпичный	нет
125	с. Украинка ул. Садовая, 36	178	96	1	1985	кирпичный	нет
126	с. Украинка ул. Садовая, 38	150	90	1	1985	кирпичный	нет
127	с. Украинка ул. Центральная, 8	124	82	1	1976	кирпичный	нет
128	с. Украинка ул. Центральная, 9	130	79,9	1	1976	кирпичный	нет
129	с. Украинка ул. Центральная, 14	138	80	1	1968	кирпичный	нет
130	с. Украинка ул. Центральная, 15	146	80	1	1969	кирпичный	нет
131	с. Украинка ул. Центральная, 16	162	80	1	1990	деревянный	нет
132	с. Украинка ул. Центральная, 17	176	88	1	1986	кирпичный	нет
133	с. Украинка ул. Центральная, 18	125	82	1	1986	кирпичный	нет

134	с. Украинка ул. Октябрьская, 44	125,6	80,8	1	1995	кирпичный	нет
135	с. Украинка ул. Октябрьская, 9	136,6	129	1	1989	кирпичный	нет
136	с. Украинка ул. Октябрьская, 5	202,5	169,7	1	1992	кирпичный	нет
137	с. Украинка ул. Цветочная, 6	166,6	149,4	1	1989	кирпичный	нет
138	с. Украинка ул. Цветочная, 5	162	82	1	1992	кирпичный	нет
139	с. Украинка ул. Цветочная, 10	148	106	1	1989	панельный	нет
140	с. Украинка ул. Цветочная, 13	139,8	102,7	1	1989	кирпичный	нет
141	с. Украинка ул. Цветочная, 19	162	95	1	1980	кирпичный	нет
142	с. Малые Бутырки ул. Партизанская, 1	117,7		1	1977	деревянный	нет
143	с. Малые Бутырки ул. Партизанская, 62	114,5		1	1988	деревянный	нет
144	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 6	117		1	1974	кирпичный	нет
145	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 8	113,4		1	1974	кирпичный	нет
146	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 10	96,4		1	1974	кирпичный	нет
147	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 12	125,6		1	1975	кирпичный	нет
148	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 14	98,8		1	1975	кирпичный	нет
149	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 16	99,4		1	1975	кирпичный	нет
150	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 18	96,9		1	1975	кирпичный	нет
151	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 20	108,5		1	1975	кирпичный	нет
152	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 22	101,7		1	1976	кирпичный	нет
153	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 24	99,2		1	1977	кирпичный	Нет
154	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская, 26	106,4		1	1980	кирпичный	Нет
155	с. Малые Бутырки	122,3		1		кирпичный	Нет

	ул. Бахаревская,27а						
156	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская,28	121,5		1	1983	кирпичный	Нет
157	с. Малые Бутырки ул. Бахаревская,30	125,4		1	1984	кирпичный	Нет
158	с. Малые Бутырки ул. Советская, 4	123,7		1	1989	деревянный	Нет
159	с. Малые Бутырки ул. Советская, 6	95,8		1	1970	деревянный	Нет
160	с. Малые Бутырки ул. Советская, 8	76,1		1	1970	кирпичный	Нет
161	с. Малые Бутырки ул. Советская, 10	77,4		1	1970	кирпичный	Нет
162	с. Малые Бутырки ул. Советская, 12	77,8		1	1965	кирпичный	Нет
163	с. Малые Бутырки ул. Советская, 14	104		1	1967	кирпичный	Нет
164	с. Малые Бутырки ул. Советская, 16	104,5		1	1967	кирпичный	Нет
165	с. Малые Бутырки ул. Советская, 18	108,3		1	1970	кирпичный	Нет
166	с. Малые Бутырки ул. Советская, 19	129,1		1	1991	кирпичный	Нет
167	с. Малые Бутырки ул. Советская, 31	102,1		1	1976	кирпичный	Нет
168	с. Малые Бутырки ул. Советская, 41	128,5		1	1983	блочный	Нет
169	с. Малые Бутырки ул. Советская, 43	127,9		1	1990	блочный	Нет
170	с. Малые Бутырки ул. Советская, 45	129,9		1	1991	блочный	Нет
171	с. Малые Бутырки ул. Советская, 47	128,5		1	1992	блочный	Нет
172	с. Малые Бутырки ул. Советская, 49	175,9		1	1993	блочный	Нет
173	с. Малые Бутырки ул. Победы, 60	75,6		1	1970	деревянный	Нет
174	с. Малые Бутырки ул. Победы, 62	131,4		1	1970	кирпичный	Нет
175	с. Малые Бутырки ул. Победы, 64	116,6		1	1972	кирпичный	Нет

176	с. Малые Бутырки ул. Победы, 66	106,6		1	1970	кирпичный	Нет
177	с. Малые Бутырки ул. Победы, 70	133,8		1	1972	кирпичный	Нет
178	с. Малые Бутырки ул. Победы, 72	108		1	1972	кирпичный	Нет
179	с. Малые Бутырки ул. Победы, 83	178,6		1	1955	деревянный	Нет
180	с. Малые Бутырки ул. Победы, 103	121,9		1	1977	деревянный	Нет
181	с. Малые Бутырки ул. Победы, 108	120		1	1968	деревянный	Нет
182	с. Малые Бутырки ул. Победы, 110	78,2		1	1974	деревянный	Нет
183	с. Малые Бутырки ул. Победы, 112	74,6		1	1972	деревянный	Нет
184	с. Малые Бутырки ул. Победы, 114	100,8		1	1972	деревянный	Нет
185	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 29	113,9		1	1988	кирпичный	Нет
186	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 12	140,4		1	1990	кирпичный	Нет
187	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 14	127,5		1	1990	блочный	Нет
188	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 16	139,4		1	1986	блочный	Нет
189	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 18	129,5		1	1986	блочный	Нет
190	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 20	163,7		1	1988	блочный	Нет
191	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 24	161,2		1	1988	блочный	Нет
192	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 26	140,4		1	1987	блочный	Нет
193	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 30	129,3		1	1989	блочный	Нет
194	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 32	128		1	1988	блочный	Нет
195	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 34	130,2		1	1988	блочный	Нет
196	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 36	139,5		1	1988	блочный	Нет

197	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 38	130,2		1	1990	кирпичный	Нет
198	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 40	126,6		1	1991	кирпичный	Нет
199	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 42	132,8		1	1991	кирпичный	Нет
200	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 44	126,8		1	1991	кирпичный	Нет
201	с. Малые Бутырки ул. Алтайская, 33а	98,6		1		кирпичный	Нет
202	с. Малые Бутырки ул. Молодежная, 22	177,6		1	2013	деревянный	Нет

Таблица 3 - Индивидуальный жилой фонд

Населенный пункт	Деревянные		Всего		
	1	2		3	4
с. Мамонтово				2131 (207,2 тыс. кв. м.)	
с. Малые Бутырки	198		43	241 (15,14 тыс.кв.м.)	
с. Украинка	105		24	129 (8 тыс.кв.м.)	
ИТОГО:				2501	

### 3.2 Перспективы развития строительных фондов на территории поселения

В с. Мамонтово планируется строительство больничного комплекса площадью 9000 м<sup>2</sup>, в районе Мамонтовской ЦРБ.

Объем жилищного строительства на расчетный срок составит порядка 52,7 тыс. м<sup>2</sup>.

Для размещения нового жилищного строительства потребуется 74,4 га территории.

Структура нового жилищного строительства на расчетный срок:

Среднеэтажные жилые дома (3 этажа) 4 %

Индивидуальные жилые дома 96 %.

Основными площадками нового жилищного строительства на расчетный срок определены следующие:

- в с. Мамонтово - формирование благоустроенных микрорайонов застройки жилыми индивидуальными/блокированными домами. Объем нового жилищного строительства составляет порядка 44,7 тыс. м<sup>2</sup>;
- в с. Мамонтово планируется формирование благоустроенных микрорайонов застройки жилыми малоэтажными (3 этажа) многоквартирными домами. Объем нового жилищного строительства составляет порядка 4,3 тыс. м<sup>2</sup>.

Площадь территории занятой жильем, составит около 1,6 га.

Мероприятия на расчетный период:

1 Жилищное строительство в объеме 52,7 тыс. м<sup>2</sup> общей площади. К концу расчетного периода жилищный фонд сельского поселения вырастет примерно до 270 тыс. м<sup>2</sup>, а средняя жилищная обеспеченность увеличится с 26 м<sup>2</sup>/чел. до 30 м<sup>2</sup>/чел.

2 Структура жилищного строительства - 96 % индивидуальные жилые дома в с. Мамонтово, с. Малые Бутырки и с. Украинка.

3 Освоение на расчетный срок следующих площадок нового жилищного строительства: застройка жилыми индивидуальными/блокированными домами в с. Мамонтово и Малые Бутырки. Объем нового жилищного строительства на данной территории размером около 67,6 га составляет порядка 36 тыс. м<sup>2</sup>.

Таблица 4 - Перспективы развития строительных фондов на территории поселения

Наименование объекта	Pлощадь, м <sup>2</sup>	Количество человек
	Расчётный срок	
<b>с. Мамонтово</b>		
Жилая застройка малоэтажными (3 эт.) многоквартирными домами	4300	400
Жилая застройка одноэтажными индивидуальными домами	3600	600
Магазины	4000	
Рынки	2000	
Административные здания	1500	
Объекты общественного питания	500	
<b>с. Малые Бутырки</b>		
Жилая застройка одноэтажными индивидуальными домами	3200	160
Магазины	300	
Рынки	-	
Административные здания	300	
Объекты общественного питания	100	
<b>с. Украинка</b>		
Жилая застройка одноэтажными индивидуальными домами	1200	60
Магазины	100	
Рынки	-	
Административные здания	50	
Объекты общественного питания	50	

### **3.3 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии**

Тепловые нагрузки потребителей на отопление, горячее водоснабжение (ГВС) и вентиляцию рассчитаны по укрупнённым показателям в соответствии с СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий», СанПиН 2.1.2.2645-10, СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99».

Схемы существующих систем теплоснабжения поселения, по каждому источнику тепловой энергии, представлены в Приложениях 1-11.

**Таблица 5 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №4**

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	4630	0,103			0,103
2	6492	0,144			0,144
3	418	0,009			0,009
4	328	0,007			0,007
5	106	0,002			0,002
6	162	0,004			0,004
7	181	0,004			0,004
8	1015	0,022			0,022
9	858,2	0,019			0,019
10	839	0,019			0,019
11	483	0,011			0,011
12	822	0,018			0,018
13	580	0,013			0,013
14	795	0,018			0,018
15	74	0,001			0,001
16	822	0,018			0,018
17	829	0,018			0,018
18	166	0,004			0,004
19	235	0,005			0,005
20	863	0,019			0,019
21	192	0,004			0,004
22	359	0,008			0,008

23	349	0,008			0,008
24	178	0,004			0,004
25	426	0,009			0,009
26	129	0,003			0,003
27	163	0,004			0,004
28	1223	0,027			0,027
29	635	0,014			0,014
30	10040	0,197		0,073	0,270
31	3004	0,067			0,067
32	3200	0,071			0,071
33	5751	0,127			0,127
34	3427	0,076			0,076
35	2142	0,047			0,047
36	358	0,008			0,008
37	3430	0,076			0,076
38	725	0,014			0,014
39	6230,4	0,121			0,121
40	400	0,008			0,008
41	318	0,007			0,007
42	316	0,007			0,007
43	299	0,006			0,006
44	1273	0,047			0,047
45	731	0,014			0,014
46	3168	0,070			0,070
47	17501	0,312		0,073	0,385
48	5291	0,083		0,127	0,210
49	3566	0,072		0,091	0,163
ИТОГО:					2,335

\* - в соответствии с Приложением 1.

Таблица 6 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №5

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	5818	0,123		0,104	0,227
2	1406	0,031			0,031
3	65	0,001			0,001
4	687	0,015			0,015
5	146	0,003			0,003
6	991	0,022			0,022
7	4703	0,109		0,089	0,198
8	1302	0,048			0,048
9	1663	0,037			0,037
10	3181	0,074		0,061	0,135
11**	27000	0,476		0,398	0,874
ИТОГО:					1,592

\* - в соответствии с Приложением 2.

\*\* - планируемый больничный комплекс.

Таблица 7 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №6

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	14538	0,249			0,249
2	14538	0,249			0,249
3	22200	0,358			0,358
4	1410	0,029		0,042	0,070
5	2127	0,047			0,047
6	449	0,010			0,010
7	1061	0,024			0,024
8	1158	0,026			0,026
9	323	0,007			0,007
10	1810	0,040			0,040
11	3214	0,071			0,071

12	3429,8	0,083		0,022	0,105
13	637,6	0,023			0,023
14	637,6	0,023			0,023
15	2821	0,063			0,063
16	384	0,009			0,009
17	1933	0,043			0,043
18	225	0,005			0,005
19	2627	0,058			0,058
20	240	0,005			0,005
21	860	0,018			0,018
22	432	0,010			0,010
23	1644	0,036			0,036
24	2214	0,049			0,049
25	2335	0,052			0,052
26	311	0,007			0,007
27	16792	0,457			0,457
28	6653	0,104		0,186	0,290
29	761	0,017			0,017
30	1921	0,043			0,043
31	200	0,004			0,004
32	2611	0,058			0,058
33	7378	0,142		0,040	0,182
34	218	0,005			0,005
35	223	0,005			0,005
36	248	0,005			0,005
37	160	0,004			0,004
38	194	0,004			0,004
39	117	0,003			0,003
40	198	0,004			0,004
41	342	0,008			0,008
42	296	0,007			0,007
43	279	0,006			0,006
44	672	0,014			0,014
45	522	0,011			0,011
46	3261	0,072			0,072

47	1718	0,038			0,038
48	1430,6	0,032			0,032
49	1707	0,038			0,038
50	603	0,013			0,013
51	149	0,003			0,003
52	172	0,004			0,004
53	202	0,004			0,004
54	230	0,005			0,005
55	368	0,008			0,008
56	5924	0,127		0,033	0,160
57	1143	0,023		0,034	0,057
58	1994	0,073			0,073
59	1440	0,032			0,032
60	269	0,006			0,006
61	163	0,003			0,003
62	1658	0,037			0,037
63	66	0,001			0,001
64	154	0,003			0,003
65	403	0,009			0,009
66	249	0,006			0,006
67	141	0,003			0,003
68	378	0,008			0,008
69	390	0,009			0,009
70	502	0,011			0,011
71	182	0,004			0,004
72	160	0,004			0,004
73	184	0,004			0,004
74	448	0,010			0,010
75	279	0,006			0,006
76	474	0,011			0,011
77	155	0,003			0,003
78	485	0,011			0,011
79	93	0,002			0,002
80	674	0,014		0,020	0,034
81	222	0,005			0,005


ИТОГО: 3,514

\* - в соответствии с Приложением 3.

Таблица 8 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №8

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	383	0,008			0,008
2	2448	0,054			0,054
3	3103	0,069			0,069
4	3102	0,069		0,101	0,169
5	7374	0,129		0,175	0,304
6	1153	0,026			0,026
7	328	0,007			0,007
8	176	0,004			0,004
9	173	0,004			0,004
10	221	0,005			0,005
11	382	0,008			0,008
12	407	0,009		0,003	0,012
13	255	0,006			0,006
14	216	0,005			0,005
15	195	0,004			0,004
16	576	0,013			0,013
17	3645	0,081			0,081
18	386	0,008		0,011	0,019
19	249	0,006			0,006
20	428	0,009			0,009
21	900	0,020			0,020
22	4960	0,110			0,110
23	4126	0,078		0,120	0,199
24	224	0,005			0,005
25	774	0,017			0,017
26	1649	0,037			0,037
27	431	0,010			0,010
28	241	0,005		0,007	0,013

29	336	0,007			0,007
30	298	0,007			0,007
31	358	0,008			0,008
32	185	0,004			0,004
33	338	0,007		0,010	0,017
34	371	0,008			0,008
35	215	0,005			0,005
36	194	0,004			0,004
37	219	0,005			0,005
38	160	0,003			0,003
39	2429	0,054			0,054
40	1526	0,031		0,045	0,076
41	118	0,003			0,003
42	839	0,018			0,018
43	5488	0,096		0,130	0,227
44	1128	0,025			0,025
45	1199	0,026			0,026
46	1300	0,032		0,008	0,040
47	3141	0,070			0,070
48	3136	0,069			0,069
49	494	0,011			0,011
50	270	0,006			0,006
51	202	0,004			0,004
52	864	0,019			0,019
53	2754	0,064		0,061	0,125
54	256	0,006			0,006
55	111	0,002			0,002
56	226	0,005		0,001	0,006
57	600	0,013		0,019	0,033
58	256	0,006			0,006
59	225	0,005			0,005
60	492	0,011			0,011
61	197	0,004			0,004
62	4937	0,100		0,147	0,247
63	4444	0,098			0,098

64	163	0,004			0,004
65	539	0,012			0,012
66	355	0,008			0,008
67	355	0,008			0,008
68	1906	0,042			0,042
69	976	0,022			0,022
70	848	0,019			0,019
71	183	0,004			0,004
72	239	0,005			0,005
73	304	0,007			0,007
74	325	0,008			0,008
75	7098	0,150		0,148	0,298
ИТОГО:					2,914

\* - в соответствии с Приложением 4.

Таблица 9 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №9

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	167	0,004			0,004
2	1452	0,032			0,032
3	1060	0,023			0,023
4	293,2	0,006			0,006
5	1903	0,042			0,042
6	559	0,012			0,012
7	369	0,008			0,008
8	248	0,005			0,005
9	214	0,005			0,005
10	4681	0,104			0,104
11	31100	0,595		0,161	0,756
12	1438	0,053			0,053
13	704	0,026			0,026
14	1352	0,029			0,029
ИТОГО:					1,106

\* - в соответствии с Приложением 5.

Таблица 10 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №11

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	1526	0,034			0,034
2	1326	0,029			0,029
3	351	0,008			0,008
4	421	0,010			0,010
ИТОГО:					0,114

\* - в соответствии с Приложением 6.

Таблица 11 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №12

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	236	0,005			0,005
2	209	0,005			0,005
3	233	0,005			0,005
4	303	0,007			0,007
5	281	0,006			0,006
6	30	0,001			0,001
7	114	0,003			0,003
8	2608	0,056			0,056
9	8210,5	0,176			0,176
10	446	0,010			0,010
11	562	0,012			0,012
12	696	0,015			0,015
13	253	0,006			0,006
14	291	0,006			0,006
15	6654,5	0,147			0,147
16	209	0,005			0,005
17	252	0,006			0,006
18	522	0,012			0,012
19	470	0,010			0,010

20	362	0,008			0,008
			ИТОГО:		0,500

\* - в соответствии с Приложением 7.

Таблица 12 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №13

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	948	0,031		0,007	0,038
2	58	0,002			0,002
3	4590	0,232			0,232
				ИТОГО:	0,272

\* - в соответствии с Приложением 8.

Таблица 13 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №14

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	760	0,018		0,004	0,023
2	1716	0,038			0,038
3	2878	0,064			0,064
4	3974	0,146			0,146
5	360	0,008			0,008
6	2098	0,046			0,046
7	571	0,012			0,012
8	1865	0,040			0,040
9	626	0,013			0,013
10	2268	0,055		0,012	0,067
11	406	0,009			0,009
12	391	0,009			0,009
13	369	0,008			0,008
14	411	0,009			0,009
15	3156	0,068			0,068
16	1752	0,038			0,038
17	1752	0,038			0,038

18	175	0,004			0,004
19	45	0,001			0,001
20	473	0,010			0,010
21	260	0,006			0,006
22	268	0,006			0,006
23	257	0,006			0,006
24	347	0,008			0,008
25	275	0,006			0,006
26	326	0,007			0,007
27	350	0,008			0,008
ИТОГО:					0,697

\* - в соответствии с Приложением 9.

Таблица 14 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №15

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	138	0,005		0,001	0,006
2	189	0,006		0,001	0,008
3	1662	0,049		0,016	0,065
4	1454	0,043		0,014	0,057
5	7698	0,202		0,049	0,251
6	479	0,016		0,003	0,019
7	4542	0,125		0,094	0,219
ИТОГО:					0,625

\* - в соответствии с Приложением 10.

Таблица 15 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №17

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	2600	0,056		0,0	0,094
ИТОГО:					0,070

\* - в соответствии с Приложением 11.

Таблица 16 – Значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии – Котельная №18

№ п/п потребителя*	Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Итого
1	10856	0,241		0,109	0,241
2	6182	0,137			0,137
ИТОГО:					0,378

\* - в соответствии с Приложением 12.

### 3.4 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), и приrostы потребления тепловой энергии (мощности)

Объемы потребления тепловой энергии (мощности) потребителями муниципального образования «Мамонтовский сельсовет» и приросты потребления тепловой энергии (мощности) на прогнозируемый период представлены в таблице 16. Схемы существующей системы теплоснабжения поселения, по каждой котельной, представлены в Приложениях 1-11.

Таблица 17 - Объемы потребления тепловой энергии потребителями МО (полезный отпуск), Гкал

Котельная	2018 год					2019 год				
	Итого по котельной	в том числе				Итого по котельной	в том числе			
		Бюджетные потребители	Население	Прочие потребители	Собственное потребление		Бюджетные потребители	Население	Прочие потребители	Собственное потребление
Котельная № 4, ул. Садовая, 9 “б”, с. Мамонтово	3 723,1	1 629,4	1 714,4	379,3		3 761,6	1 605,0	1 780,7	375,9	
Котельная № 5, ул. Победы, 267 “а”, с. Мамонтово	946,4	946,4				956,7	956,7			
Котельная № 6, ул. Партизанская, 169 “а”, с. Мамонтово	5 366,4	2 107,5	2 789,4	469,5		5 228,1	2 052,9	2 709,9	465,2	
Котельная № 8, ул. Партизанская, 123 “а”, с. Мамонтово	3 680,0	1 019,2	1 335,6	1 325,2		3 583,4	991,6	1 253,8	1 338,0	
Котельная № 9, ул. Победы, 269“а” , с. Мамонтово	1 907,0	1 622,4	284,6			1 911,6	1 633,1	272,8	5,6	
Котельная № 11, ул. Партизанская, 220 “б”, с. Мамонтово	271,2		271,2			270,4		270,4		
Котельная № 12, ул. Партизанская, 324 “а”, с. Мамонтово	717,8	41,7	429,2	246,9		722,8	41,9	434,7	246,2	
Котельная №13, ул. Рабочая, 24, с. Мамонтово	332,0				332,0	332,0				332,0
Котельная № 14, ул. Горьковская, 58 “б”, с. Мамонтово	992,2		559,5	432,7		996,7		554,2	442,5	
Котельная № 15, ул.Советская, 24, с. Малые Бутырки	600,6	600,6				591,4	591,4			
Котельная № 17, ул. Захарова, 61, с. Мамонтово	90,2		90,2			97,4		97,4		
Котельная № 18 ул. Партизанская, 283/1, с. Мамонтово	499,7	294,4	115,4	89,9		517,6	304,9	112,4	100,4	
<b>ИТОГО:</b>	<b>19 126,6</b>	<b>8 261,6</b>	<b>7 589,5</b>	<b>2 943,5</b>	<b>332,0</b>	<b>18 969,7</b>	<b>8 177,5</b>	<b>7 486,4</b>	<b>2 973,8</b>	<b>332,0</b>

Таблица 17 - Объемы потребления тепловой энергии потребителями МО (полезный отпуск), Гкал (продолжение)

Котельная	2020 год					2021 год				
	Итого по котельной	в том числе				Итого по котельной	в том числе			
		Бюджетные потребители	Население	Прочие потребители	Собственное потребление		Бюджетные потребители	Население	Прочие потребители	Собственное потребление
Котельная № 4, ул. Садовая, 9 “б”, с. Мамонтово	3 761,6	1 605,0	1 780,7	375,9		3 761,6	1 605,0	1 780,7	375,9	
Котельная № 5, ул. Победы, 267 “а”, с. Мамонтово	956,7	956,7				956,7	956,7			
Котельная № 6, ул. Партизанская, 169 “а”, с. Мамонтово	5 228,1	2 052,9	2 709,9	465,2		5 228,1	2 052,9	2 709,9	465,2	
Котельная № 8, ул. Партизанская, 123 “а”, с. Мамонтово	3 583,4	991,6	1 253,8	1 338,0		3 583,4	991,6	1 253,8	1 338,0	
Котельная № 9, ул. Победы, 269“а” , с. Мамонтово	1 911,6	1 633,1	272,8	5,6		1 911,6	1 633,1	272,8	5,6	
Котельная № 11, ул. Партизанская, 220 “б”, с. Мамонтово	138,2		138,2			138,2		138,2		
Котельная № 12, ул. Партизанская, 324 “а”, с. Мамонтово	722,8	41,9	434,7	246,2		722,8	41,9	434,7	246,2	
Котельная №13, ул. Рабочая, 24, с. Мамонтово	332,0				332,0	332,0				332,0
Котельная № 14, ул. Горьковская, 58 “б”, с. Мамонтово	996,7		554,2	442,5		996,7		554,2	442,5	
Котельная № 15, ул.Советская, 24, с. Малые Бутырки	591,4	591,4				591,4	591,4			
Котельная № 17, ул. Захарова, 61, с. Мамонтово	97,4		97,4			97,4		97,4		
Котельная № 18 ул. Партизанская, 283/1, с. Мамонтово	517,6	304,9	112,4	100,4		517,6	304,9	112,4	100,4	
<b>ИТОГО:</b>	<b>18 837,5</b>	<b>8 177,5</b>	<b>7 354,2</b>	<b>2 973,8</b>	<b>332,0</b>	<b>18 837,5</b>	<b>8 177,5</b>	<b>7 354,2</b>	<b>2 973,8</b>	<b>332,0</b>

Таблица 17 - Объемы потребления тепловой энергии потребителями МО (полезный отпуск), Гкал (продолжение)

Котельная	2022 год					2023 год				
	Итого по котельной	В том числе				Итого по котельной	В том числе			
		Бюджетные потребители	Население	Прочие потребители	Собственное потребление		Бюджетные потребители	Население	Прочие потребители	Собственное потребление
Котельная № 4, ул. Садовая, 9 “б”, с. Мамонтово	3 761,6	1 605,0	1 780,7	375,9		3 761,6	1 605,0	1 780,7	375,9	
Котельная № 5, ул. Победы, 267 “а”, с. Мамонтово	956,7	956,7				956,7	956,7			
Котельная № 6, ул. Партизанская, 169 “а”, с. Мамонтово	5 228,1	2 052,9	2 709,9	465,2		5 228,1	2 052,9	2 709,9	465,2	
Котельная № 8, ул. Партизанская, 123 “а”, с. Мамонтово	3 583,4	991,6	1 253,8	1 338,0		3 583,4	991,6	1 253,8	1 338,0	
Котельная № 9, ул. Победы, 269“а” , с. Мамонтово	1 911,6	1 633,1	272,8	5,6		1 911,6	1 633,1	272,8	5,6	
Котельная № 11, ул. Партизанская, 220 “б”, с. Мамонтово	138,2		138,2			138,2		138,2		
Котельная № 12, ул. Партизанская, 324 “а”, с. Мамонтово	722,8	41,9	434,7	246,2		722,8	41,9	434,7	246,2	
Котельная №13, ул. Рабочая, 24, с. Мамонтово	332,0				332,0	332,0				332,0
Котельная № 14, ул. Горьковская, 58 “б”, с. Мамонтово	996,7		554,2	442,5		996,7		554,2	442,5	
Котельная № 15, ул. Советская, 24, с. Малые Бутырки	591,4	591,4				591,4	591,4			
Котельная № 17, ул. Захарова, 61, с. Мамонтово	97,4		97,4			97,4		97,4		
Котельная № 18 ул. Партизанская, 283/1, с. Мамонтово	517,6	304,9	112,4	100,4		517,6	304,9	112,4	100,4	
<b>ИТОГО:</b>	<b>18 837,5</b>	<b>8 177,5</b>	<b>7 354,2</b>	<b>2 973,8</b>	<b>332,0</b>	<b>18 837,5</b>	<b>8 177,5</b>	<b>7 354,2</b>	<b>2 973,8</b>	<b>332,0</b>

## **4 Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

### **4.1 Определение радиуса эффективного теплоснабжения**

Радиус эффективного теплоснабжения – 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.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущененной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

В основу расчета были положены полуэмпирические соотношения, которые представлены в «Нормах по проектированию тепловых сетей», из данных в 1938 году. Для приведения указанных зависимостей к современным условиям была проведена дополнительная работа по анализу структуры себестоимости

Производства и транспорта тепловой энергии в функционирующих в настоящее время системах теплоснабжения. В результате этой работы были получены эмпирические коэффициенты, которые позволили уточнить имеющиеся зависимости и применить их для определения минимальных удельных затрат при действующих в настоящее время ценовых индикаторах.

Связь между удельными затратами на производство и транспорт тепловой энергии с радиусом теплоснабжения осуществляется с помощью следующей полуэмпирической зависимости:

$$S = b + \frac{30 \times 10^8 \varphi}{R^2 \Pi} + \frac{95 \times R^{0.86} B^{0.26} s}{\Pi^{0.62} H^{0.19} \Delta t^{0.38}};$$

где: R – радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

Н-потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по тепловой магистрали, м.вод.ст.;

б - эмпирический коэффициент удельных затрат в единицу тепловой мощности котельной, руб/Гкал/ч;

с-удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м<sup>2</sup>;

В-среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения, 1/км<sup>2</sup>;

П - теплоплотность района, Гкал/чкм<sup>2</sup>;

Δт-расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ-поправочный коэффициент, принимаемый равным 1 для котельных.

#### **4.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.**

Теплоснабжение жилых одноэтажных и малоэтажных зданий будет осуществляться от индивидуальных поквартирных теплогенераторов. Помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания так же будут оборудованы теплогенераторами.

Теплогенераторы располагаются в помещениях, отвечающих требованиям СНиП 31-01-2003 и СНиП 41-01-2003 и СП 41-108-2004;

Теплоснабжение объектов общественного назначения осуществляется от пристроенных либо встроенных котельных.

Запланировано использование автономных источников для теплоснабжения индивидуальной жилой застройки, а также крупных объектов общественно-делового назначения в селах: Мамонтово, Малые Бутырки, Украинка.

#### **4.3 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии**

Описание источников тепловой энергии основано на данных, переданных разработчику схемы теплоснабжения по запросам заказчика схемы теплоснабжения в адрес теплоснабжающей организации МУП «ЖКХ Мамонтовское», действующей на территории поселения.

Таблица 18 – Существующие значения установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Характеристики источников тепловой энергии					Вид топлива
Марка	Производительность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	КПД по РНИ, %	Год проведения РНИ*	
Котельная №4					

KBr-2,0	1,72	2017	81,7	2017	каменный уголь
KBr-2,0	1,72	2017	81,7	2017	
KBr-2,0	1,72	2017	71,5	2017	
Котельная №5					
KBr-0,4	0,34	2017	63,1	2017	каменный уголь
KBr-0,4	0,34	2017	62,8	2017	
Котельная №6					
KB-1,45	1,25	2011	62,1	2017	каменный уголь
KB-1,45	1,25	2012	62,5	2017	
KB-1,45	1,25	2012	62,7	2017	
Котельная №8					
KVm-2,5	2,15	2018	н/д	н/д	каменный уголь
KVm-2,5	2,15	2018	н/д	н/д	
KVm-2,5	2,15	2018	н/д	н/д	
Котельная №9					
KBr-1,0	0,86	2017	63,4	2017	каменный уголь
KBr-1,0	0,86	2017	62,4	2017	
KBr-1,0	0,86	2017	63,6	2017	
KBr-1,0	0,86	2017	63,6	2017	
Котельная №11					
KB-0,25	0,22	2013	63,6	2017	каменный уголь
Котельная №12					
KBr-1,25	1,08	2011	62,7	2017	каменный уголь
KBr-0,6	0,52	2016	62,7	2017	
Котельная №13					
KB-0,15	0,13	2012	н/д	н/д	каменный уголь
Котельная №14					
KBr-1,25	1,08	2013	61,7	2017	каменный уголь
KBr-1,25	1,08	2013	62,7	2017	
Котельная №15					
KBr-0,4	0,34	2016	62,0	2017	каменный уголь
Братск 3М	0,35	1987	62,5	2017	
Братск 3М	0,35	1987	61,9	2017	
Котельная №17					
KBT-03	0,34	2014	65,1	2017	каменный уголь
Котельная №18					
KB-04	0,35	2012	65,0	2017	каменный уголь
KB-04	0,35	2012	64,9	2017	

#### **4.4 Существующие потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям**

Таблица 19 - Существующие потери тепловой энергии при её передаче по тепловым

сетям

№ п/п	Наименование объекта	Часовые тепловые потери ккал/ч
1.	Котельная №4	170167
2.	Котельная №5	46859
3.	Котельная №6	278250
4.	Котельная №8	224295
5.	Котельная №9	71269
6.	Котельная №11	11217
7.	Котельная №12	81894
8.	Котельная №13	2730
9.	Котельная №14	145024
10.	Котельная №15	34675
11.	Котельная №17	0
12.	Котельная №18	6413

## **5 Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя**

### **5.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

Котельные, расположенные на территории МО «Мамонтовский сельсовет» системой химической подготовки воды не оснащены полностью.

При составлении балансов теплоносителя, подпитка сети в 2019 году принята равной среднегодовому фактическому значению, в последующие годы равной нормативной утечке для фактического водяного объема тепловой сети и установок потребителей.

Данные по балансам теплоносителя в течение расчетного периода

Таблица 20 - Балансы теплоносителя в течение расчетного периода, м<sup>3</sup>/год

Объект	Существующее значение	Расчетный срок
Котельная №4 с. Мамонтово	подпитка 450	419
Котельная №5 с. Мамонтово	подпитка 150	146
Котельная №6 с. Мамонтово	подпитка 640	595
Котельная №8 с. Мамонтово	подпитка 620	564
Котельная №9 с. Мамонтово	подпитка 180	169
Котельная №11 с. Мамонтово	подпитка 200	198
Котельная №12 с. Мамонтово	подпитка 210	206
Котельная №13 с. Мамонтово	подпитка 18	18
Котельная №14 с. Мамонтово	подпитка 160	157
Котельная №15 с. Малые Бутырки	подпитка 30	30
Котельная №17 с. Мамонтово	подпитка 7	7
Котельная №18 с. Мамонтово	подпитка 23	23

### **5.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

Таблица 21 – Подпиточные насосы установленные на котельных

№ п/п	Наименование объекта	Модель насоса	Количество, шт
1.	Котельная №4	Wilo	1
2.	Котельная №5	MHI-403-3	2
3.	Котельная №6	WILO:(TYP MHI 1603N-1/E/3-400- 50-2)	2
4.	Котельная №8	Wilo	2

5.	Котельная №9	MHI-403-3	2
6.	Котельная №11	K20/30	1
7.	Котельная №12	K45/30	1
8.	Котельная №13	MHI-208	1
9.	Котельная №14	K8/18	1
10.	Котельная №15	K20/30	2
11.	Котельная №17	HFm5AM	1
12.	Котельная №18	DAB220-250,5A	1

## **6 Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, не предусматривается.

Для теплоснабжения индивидуальной жилой застройки, а также крупных объектов общественно-делового назначения в селах: Мамонтово, Малые Бутырки, Украинка, предлагается использование автономных источников теплоснабжения.

Мощность котельной №8, №14 и котельной №9 превышает требуемую, поэтому предлагается:

1. Перевести часть потребителей с котельной №6 (здание ДК по адресу ул. Советская 142, три жилых дома по адресам ул. Советская 136, 138, 140), на котельную №8;

2. Перевести потребителей тепловой энергии с котельных №5 (включая планируемое здание больничного комплекса) и №18, на котельную №9, при этом котельные №5 и №18 законсервировать;

3. Перевести единственного потребителя тепловой энергии с котельной №17 (здание общежития), на котельную №14, при этом котельную №17 законсервировать.

Для более надежного теплоснабжения потребителей тепловой энергии предлагается:

1. Заменить подпиточные насосы консольного типа, на насосы MHI-403-3 с установкой системы автоматического поддержания необходимого давления в системе теплоснабжения;

2. Заменить существующие циркуляционные насосы, на насосы с необходимыми характеристиками, для обеспечения необходимого давления на входе к потребителю;

Таблица 22 – Характеристики циркуляционных насосов

№ п/п	Наименование объекта	Подача Q, м <sup>3</sup> /	Напор H, м
1.	Котельная №4	120	45
2.	Котельная №5	30	45

3.	Котельная №6	120	55
4.	Котельная №8	110*	45
5.	Котельная №9	110*	45
6.	Котельная №11	7	15
7.	Котельная №12	25	35
8.	Котельная №13	12	15
9.	Котельная №14	50*	45
10.	Котельная №15	20	25
11.	Котельная №17	5	15
12.	Котельная №18	20	30

\* - с учетом перевода новых потребителей.

3. Произвести работы на открытых системах теплоснабжения для перевода их в закрытые;

4. Установка теплообменников и переоборудование котельных на двухконтурную систему центрального теплоснабжения.

5. Установить на котельных системы химводоочистки (ХВО) и химводоподготовки (ХВП), для продления срока службы котельного оборудования и тепловых сетей;

6. Произвести замену/капитальный ремонт котельных агрегатов, у которых закончился срок эксплуатации.

7. Провести текущий ремонт на котельных:

- на котельной № 4 ремонт ШЗУ;

- на котельной № 6 замена тельфера;

- на котельной № 9 ремонт дымососа ДН-6,3;

- на котельной № 11 ремонт расширительного бака;

- на котельной № 12 ремонт кровли, ремонт расширительного бака, ремонт или замена дымососа ДН-9;

- на котельной № 14 ремонт кровли, ремонт дымососа ДН-11;

- на котельной № 15 ремонт расширительного бака, ремонт ШЗУ, ремонт дымососа ДН-9, ремонт сетевых насосов;

- на котельной №18 ремонт дымососа ДН-3.

Данные мероприятия позволяют:

- Перераспределить тепловую энергию;
- Повысить эффективность сжигания топливо и КПД котельных;
- Улучшить экологическую обстановку;
- Продлить срок службы оборудования;

- Повысить надежность теплоснабжения;
- Использовать квалифицированный персонал.

Всё это вместе с уменьшением накладных расходов, позволит снизить себестоимость 1 Гкал произведённого тепла.

Рекомендуется проводить все мероприятия на котельных по результатам технического обследования специализированной организацией.

## **7 Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**

1. Для перевода потребителей тепловой энергии с котельной №6 на котельную №8 необходимо построить участок тепловой сети, соединяющий тепловую камеру вблизи дома по адресу ул. Советская 132 с тепловой камерой расположенной вблизи ДК ( $\varnothing 159, L = 130$  м).

2. В целях подачи качественного теплоносителя, надежного и бесперебойного теплоснабжения МКД по ул.Каширская 1, Партизанская 165, 161, 163, здание РОВД, здание ПФР, МКД ул.Советская 133 необходимо провести замену разводящих сетей к основной магистрали, в соответствии с графической частью.

3. Для перевода потребителей с котельных №5 и №18 на котельную №9, необходимо построить участок тепловой сети от котельной №9 до котельной №5 ( $\varnothing 159, L = 720$  м) и участок от котельной №5 до котельной №18 ( $\varnothing 76, L = 500$  м).

4. Для подключения новых потребителей к котельной №5 (планируется строительство больничного комплекса строительным объемом 27000 м<sup>3</sup>) необходимо построить участок теплосети от котельной до предполагаемого района строительства( $\varnothing 89, L = 400$  м).

5. Провести мероприятия по капитальному ремонту тепловых сетей по ул.Захарова от тепловой камеры тк4-20 до многоквартирного дома ул.Захарова 13.

6. Провести текущий ремонт на тепловых сетях:

- от котельной № 6 провести утепление теплотрасс;
- от котельной № 5 замена запорной арматуры d-50 мм в трех колодцах на падающих и обратных магистралях;

- от котельной № 9 замена запорной арматуры (задвижки d-100 мм) в четырех колодцах на падающих и обратных магистралях;

- от котельной №11 ремонт теплотрассы d-100 мм, ремонт теплотрассы с заменой запорной арматуры d-50 мм;

- от котельной № 12 ремонт отводов на абонентов по теплотрассе, провести утепление теплотрасс 230 м, замена запорной арматуры в трех колодцах на падающих и обратных магистралях;

- от котельной № 14 провести утепление теплотрасс 100 м, замена запорной арматуры в одном колодце на падающей и обратной магистрали, по ул. Дружбы ремонт теплотрассы d-50 мм;

Рекомендуется проводить все мероприятия на тепловых сетях по результатам технического обследования специализированной организацией.

При реконструкции тепловых сетей рекомендуется производить замену участков тепловых сетей в соответствии с таблицами 21-31, в которых указаны оптимальные диаметры трубопроводов. Это позволит сократить затраты на реконструкцию, при этом надежность работы систем теплоснабжения не изменится. Диаметры участков подобраны, с учетом оптимальных скоростей теплоносителя, на основе расчётных расходов теплоносителя для отопления потребителей и гидравлического расчета систем теплоснабжения.

При реконструкции систем теплоснабжения рекомендуется использовать трубы с пенополимерминеральной теплоизоляцией.

В связи с тем, что МКД по ул. Паптизанская 222 признан аварийным, необходимо произвести отключение данного дома от систем центрального теплоснабжения.

Таблица 23 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №4

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К-тк 4-1	71,59	159	12	1,00
тк4-1- тк4-2	71,24	159	51	1,00
тк4-1- тк4-2	70,89	159	19	0,99
тк4-2-тк4-14	49,19	133	49	0,98
тк4-14- тк4-18	47,76	133	52	0,96
тк4-14- тк4-19	47,44	133	18	0,95
тк4-19- тк4-22	31,87	108	248	0,97
тк4-22- тк4-23	28,54	108	37	0,87
тк4-23- тк4-24	25,00	89	31	1,12
тк4-24- тк4-25	14,83	76	28	0,91
тк4-25- тк4-26	12,06	76	18	0,74
тк4-26-п.39	7,55	57	47	0,82
п.39-п.40	1,49	25	12	0,85
тк4-1-п.42	0,35	25	18	0,20
п.41	0,35	25	21	0,20
тк4-14	3,61	57	7	0,39
тк4-14-п.21	0,21	25	35	0,12
тк4-14-п.20	0,96	25	18	0,54
тк4-14-п.19	0,26	25	18	0,15
тк4-14- тк4-15	1,45	57	49	0,16

ТК4-15-п.22	0,40	25	9	0,23
ТК4-15- ТК4-16	1,06	57	20	0,11
ТК4-16	1,06	25	3	0,60
ТК4-16-п.23	0,39	25	17	0,22
ТК4-16- ТК4-17	0,67	32	22	0,23
ТК4-17-п.24	0,20	25	11	0,11
ТК4-17-п.25	0,47	25	16	0,27
ТК4-18-п.26	0,14	25	16	0,08
ТК4-18-п.27	0,18	25	6	0,10
ТК4-19-п.28	1,35	25	16	0,77
ТК4-19-п.29	0,70	25	8	0,40
ТК4-19-п.30	13,51	76	76	0,83
ТК4-22-п.31	3,33	40	7	0,74
ТК4-23-п.32	3,54	40	9	0,78
ТК4-24-п.33	6,37	57	91	0,69
ТК4-24-п.34	3,80	40	34	0,84
ТК4-25- п.35	2,77	32	84	0,96
п.35	2,37	32	7	0,82
п.36	0,40	25	20	0,22
ТК4-26-п.37	3,80	57	42	0,41
ТК4-26-п.49	8,18	57	63	0,89
ТК4-26-п.38	0,71	25	26	0,40
ТК4-2- ТК4-3	21,70	89	8	0,97
ТК4-3-п.6	0,18	25	9	0,10
ТК4-3- ТК4-4	8,26	76	13	0,51
ТК4-4-п.7	0,20	25	32	0,11
ТК4-4-п.8	1,12	25	20	0,64
ТК4-4- ТК4-5	6,93	76	44	0,42
ТК4-5-п.9	0,95	25	13	0,54
ТК4-5- ТК4-6	5,98	57	25	0,65
ТК4-6-п.11	0,54	25	4	0,30
ТК4-6-п.10	0,93	25	13	0,53
ТК4-6- ТК4-7	4,52	57	23	0,49
ТК4-7-п.12	0,91	25	13	0,52
ТК4-7-п.13	0,64	25	4	0,36
ТК4-7- ТК4-8	2,97	40	11	0,66
ТК4-8- п.14	0,95	32	40	0,33
ТК4-8-п.14	0,88	25	4	0,50
ТК4-8-п.15	0,07	25	18	0,04
ТК4-8- ТК4-9	2,01	32	15	0,70
ТК4-9-п.17	0,92	25	4	0,52
ТК4-9-п.16	0,91	25	13	0,52
ТК4-9-п.18	0,18	25	22	0,10
ТК4-3- ТК4-10	13,15	76	82	0,81
ТК4-10-п.4	0,36	25	65	0,21
ТК4-10- ТК4-11	12,78	76	26	0,78
ТК4-11-п.3	0,46	25	48	0,26
ТК4-11- ТК4-12	12,32	76	24	0,75
ТК4-12-п.2	7,19	57	12	0,78
ТК4-12-п.1	5,13	57	84	0,56

к- п.45	36,64	108	48	1,11
п.45	0,71	25	10	0,40
п.45-п.43	2,65	32	33	0,92
п.43-п.44	2,34	32	12	0,81
п.45-п.47	33,28	108	59	1,01
п.47-п.48	10,51	76	10	0,64
п.47-п.46	3,51	57	31	0,38

\* - в соответствии с Приложением 1.

Таблица 24 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №5

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К-тк5-1	28,70	108	52	0,87
тк5-1- тк5-3	19,61	89	55	0,88
тк5-3- тк5-4	18,36	89	12	0,82
тк5-4- тк5-5	17,70	89	76	0,79
тк5-5- тк5-7	17,57	89	50	0,78
тк5-7- тк5-9	8,75	57	18	0,95
тк5-9- тк5-13	6,84	57	32	0,75
тк5-13- тк5-14	5,37	57	27	0,58
тк5-1-п.1	9,09	57	30	0,99
тк5-3-п.2	1,25	25	37	0,71
тк5-4-п.4	0,61	25	9	0,34
тк5-5-п.5	0,13	25	6	0,07
тк5-7- тк5-8	8,81	57	26	0,96
тк5-8-п.6	0,88	25	5	0,50
тк5-8-п.7	7,94	57	40	0,86
тк5-9-п.8	1,913	32	90	0,66
тк5-13-п.9	1,474	32	12	0,51

\* - в соответствии с Приложением 2.

Таблица 25 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №6

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К-тк6-01	57,72	159	44	0,81
тк6-01- тк6-14	44,10	133	31	0,88
тк6-14- тк6-24	43,75	133	45	0,88
тк6-24- тк6-45	27,59	108	444	0,84
тк6-45- тк6-47	14,72	89	58	0,66
тк6-45- тк6-47	9,04	76	50	0,55
тк6-47- тк4-17	7,88	57	16	0,86
тк4-17- тк6-48	6,72	57	50	0,73
тк6-48- тк6-49	2,55	40	11	0,56
тк6-49- тк6-50	2,55	40	31	0,56
тк6-50-п.30	1,70	32	18	0,59
тк6-01- тк6-57	13,62	76	286	0,83
тк6-57- тк6-56	13,62	76	25	0,83
тк6-56- тк6-54	12,50	76	5	0,77

ТК6-54-п.20	0,21	25	80	0,12
ТК6-54-п.19	2,328	32	56	0,80
ТК6-54- ТК6-53	9,963	76	21	0,61
ТК6-53-п.18	0,199	25	8	0,11
ТК6-53- ТК6-51	9,764	76	29	0,60
ТК6-51- ТК6-52	2,053	40	55	0,45
ТК6-52-п.17	1,713	32	3	0,59
ТК6-52-п.16	0,340	25	19	0,19
ТК6-51-п.15	2,500	32	40	0,86
ТК6-51-п.13	4,274	57	15	0,47
п.13-п.12	3,337	57	10	0,36
ТК6-51-п.14	0,937	25	12	0,53
ТК6-14-п.69	0,346	25	27	0,20
ТК6-24-п.57	0,927	25	38	0,52
ТК6-24- ТК6-25	17,583	108	28	0,53
ТК6-25- ТК6-33	12,310	89	14	0,55
ТК6-33-п.56	9,380	76	7	0,57
ТК6-33- ТК6-34	4,308	57	63	0,47
ТК6-34- ТК6-35	2,261	40	29	0,50
ТК6-35- ТК6-36	0,993	32	32	0,34
ТК6-36- ТК6-37	0,814	32	16	0,28
ТК6-25- ТК6-27	4,346	57	26	0,47
ТК6-27- ТК6-28	2,840	57	35	0,31
ТК6-28- ТК6-29	1,174	40	59	0,26
ТК6-29- ТК6-30	1,038	40	10	0,23
ТК6-30- ТК6-31	0,681	32	13	0,24
ТК6-31- ТК6-32	0,460	32	6	0,16
ТК6-31-п.68	0,335	25	48	0,19
ТК6-15- ТК6-16	2,888	40	41	0,64
ТК6-16- ТК6-17	0,606	32	30	0,21
ТК6-16- ТК6-18	2,140	40	54	0,47
ТК6-18- ТК6-19	1,580	40	17	0,35
ТК6-18- ТК6-23	0,560	32	50	0,19
ТК6-19- ТК6-20	1,333	32	79	0,46
ТК6-20- ТК6-21	0,913	32	26	0,32
ТК6-21-п.78	0,430	25	34	0,24
ТК6-45- ТК6-41	4,412	57	70	0,48
ТК6-45-п.42	0,510	32	47	0,18
ТК6-45-12	1,313	32	43	0,45
12-13	1,010	32	19	0,35
13-14	0,637	32	28	0,22
14- ТК6-46	0,417	32	8	0,14
ТК6-46-п.37	0,142	25	42	0,08
К- ТК6-1	45,165	159	5	0,63
ТК6-1- ТК6-2	14,408	89	5	0,64
ТК6-2-п.1	9,956	76	90	0,61
ТК6-2- ТК6-3	4,452	57	70	0,48
ТК6-1- ТК6-8	0,823	32	50	0,28
ТК6-1- ТК6-4	29,934	133	47	0,60
ТК6-4- ТК6-5	29,657	133	18	0,59

тк6-5- тк6-7	3,223	57	31	0,35
тк6-5- тк6-10	25,408	133	115	0,51
тк6-10- тк6-11	24,264	108	28	0,74
тк6-11-п.3	14,308	76	64	0,88

\* - в соответствии с Приложением 3.

Таблица 26 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №8

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К- тк8-1	106,74	325	3	0,36
тк8-1- тк8-2	87,487	219	20	0,65
тк8-2- тк8-3	73,59	219	18	0,54
тк8-3- тк8-4	72,57	219	22	0,54
тк8-4- тк8-5	54,02	159	72	0,76
тк8-5- тк8-6	46,91	159	24	0,66
тк8-6- тк8-7	42,73	159	28	0,60
тк8-7- тк8-8	39,79	159	10	0,56
тк8-8- тк8-9	39,44	159	28	0,55
тк8-9- тк8-10	39,12	159	35	0,55
тк8-10- тк8-11	37,06	159	21	0,52
тк8-11- тк8-12	32,21	159	21	0,45
тк8-12- тк8-13	29,92	159	54	0,42
тк8-13- тк8-14	27,14	159	12	0,38
тк8-14- тк8-15	24,36	133	17	0,49
тк8-4- тк8-20	17,872	108	66	0,54
тк8-20- тк8-21	14,642	89	64	0,65
тк8-21-п.1	0,339	32	110	0,12
тк8-21- тк8-22	1,617	32	3	0,56
тк8-22- тк8-23	1,326	32	22	0,46
тк8-23- тк8-24	1,322	32	15	0,46
тк8-24-п.9	0,148	25	9	0,08
тк8-21- тк8-25	12,834	76	48	0,79
тк8-25- тк8-26	4,919	57	65	0,54
тк8-2- тк8-27	1,996	32	122	0,69
тк8-27- тк8-28	1,485	32	8	0,51
тк8-28- тк8-29	1,312	32	21	0,45
тк8-29- тк8-30	0,895	32	26	0,31
тк8-30- тк8-31	0,534	32	32	0,18
тк8-31- тк8-32	0,196	32	22	0,07
тк8-2-п.75	11,901	25	41	6,74
тк8-1- тк8-34	19,254	89	27	0,86
тк8-34- тк8-35	18,836	89	38	0,84
тк8-35- тк8-36	3,843	57	11	0,42
тк8-36-п.56	0,200	32	104	0,07
тк8-35- тк8-38	14,993	89	154	0,67
тк8-38- тк8-40	13,431	89	130	0,60
тк8-40- тк8-41	4,552	57	23	0,50
тк8-41-п.67	0,315	32	59	0,11
тк8-41- тк8-43	4,237	57	47	0,46

тк8-43- тк8-44	2,548	40	35	0,56
тк8-44- тк8-45	1,683	40	56	0,37
тк8-45- тк8-46	0,931	32	23	0,32
тк8-46- тк8-47	0,769	32	25	0,27
тк8-47-п.74	0,288	25	26	0,16
тк8-38-уч.49	1,562	40	42	0,35
уч.49- уч. 50	0,803	32	28	0,28
уч.50-п.61	0,175	25	49	0,10

\* - в соответствии с Приложением 4.

Таблица 27 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №9

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К- тк9-1	44,22	133	70	0,88
тк9-1- тк9-3	38,49	133	45	0,77
тк9-3- тк9-5	37,33	133	62	0,75
тк9-5- тк9-6	7,07	57	60	0,77
тк9-6- тк9-7	2,92	57	25	0,32
тк9-7- тк9-9	1,23	40	131	0,27
тк9-9- тк9-10	0,55	32	26	0,19
тк9-10-п.7	0,33	25	27	0,19
тк9-1- тк9-2	4,30	57	31	0,47
тк9-2-п.12	4,30	57	23	0,47
п.12-п.13	2,19	40	15	0,48
п.13-п.14	1,16	32	44	0,40
тк9-5-п.11	30,26	108	40	0,92

\* - в соответствии с Приложением 5.

Таблица 28 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №11

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К- тк11-1	4,54	57	7	0,49
тк11-1- тк11-2	1,89	40	70	0,42
тк11-2- тк11-3	1,57	40	21	0,35
тк11-3-п.3	1,18	32	18	0,41
тк11-1-п.2	1,35	32	35	0,47
тк11-2-п.4	0,31	25	6	0,18
тк11-3-п.5	0,40	25	25	0,23

\* - в соответствии с Приложением 6.

Таблица 29 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №12

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К- тк12-1	19,99	108	21	0,61
тк12-1- тк12-2	19,99	108	21	0,61
тк12-2- тк12-3	12,96	89	47	0,58

тк12-3- тк12-5	9,48	76	44	0,58
тк12-5- тк12-6	9,10	76	76	0,56
тк12-6-уч.6	1,61	40	87	0,36
уч.6-уч.7	1,39	40	75	0,31
уч.7- тк12-8	1,20	32	42	0,41
тк12-8-п.20	0,32	25	98	0,18
тк12-6- тк12-9	1,60	40	43	0,35
тк12-9- тк12-10	1,339	40	56	0,30
тк12-10- тк12-11	1,115	32	68	0,39
тк12-11-п.11	0,498	25	43	0,28
тк12-6-п.15	5,897	76	78	0,36
тк12-3-уч.14	0,518	32	70	0,18
тк12-3-уч.12	2,627	40	25	0,58
уч.12-уч.15	0,420	32	40	0,15
уч.15-п.1	0,209	25	46	0,12
тк12-3-п.3	0,206	25	74	0,12

\* - в соответствии с Приложением 7.

Таблица 30 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №13

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К-1	1,32	40	6	0,29
1-п.1	1,25	40	30	0,28
1-п.2	1,25	32	14	0,43
К-п.3	9,29	76	10	0,57

\* - в соответствии с Приложением 8.

Таблица 31 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №14

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К- уч.1	9,55	76	90	0,59
уч.1-уч.2	8,16	76	134	0,50
Уч.2-уч.3	5,45	57	30	0,59
Уч.3-уч.4	2,27	40	40	0,50
Уч.4- тк14-2	1,62	40	50	0,36
тк14-2-уч.6	0,60	32	71	0,21
Уч.6-п.27	0,31	32	190	0,11
тк14-2-уч.7	0,47	32	36	0,16
Уч.7-п.22	0,24	25	36	0,13
Уч.3-уч.8	3,19	57	27	0,35
Уч.8-уч.9	1,688	32	24	0,58
Уч.9-п.18	0,188	32	105	0,07
Уч.1-уч.10	1,398	40	40	0,31
Уч.10-уч.11	1,038	40	22	0,23
Уч.11-уч.12	0,691	32	41	0,24
Уч.12-п.14	0,364	32	42	0,13
Уч.4-уч.18	0,650	32	27	0,22
Уч.18-п.21	0,230	25	43	0,13
К-уч.13	10,221	76	74	0,63

Уч.13-уч.14	9,481	76	19	0,58
Уч.14-уч.15	7,960	76	82	0,49
Уч.15-уч.16	5,091	76	42	0,31
Уч.16-уч.17	2,348	57	39	0,26
Уч.17-уч.18	1,859	57	59	0,20
Уч.18-п.6	1,859	57	39	0,20
К-п.4	7,435	76	189	0,46
п.4-п.8	1,597	57	127	0,17

\* - в соответствии с Приложением 9.

Таблица 32 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №15

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К-1	17,84	89	32	0,80
1-5	17,21	89	31	0,77
5-2	12,21	76	66	0,75
2-3	4,13	57	40	0,45
3-4	2,22	40	76	0,49
4-п.2	0,25	32	70	0,09
1-п.6	0,63	32	90	0,22
5-п.7	5,00	57	4	0,54
3-п.4	1,73	32	8	0,60
3-п.1	0,18	32	57	0,06
4-п.3	1,97	32	12	0,68
2-п.5	8,081	76	62	0,50

\* - в соответствии с Приложением 10.

Таблица 33 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №17

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К-п.1	2,23	32	32	0,77

\* - в соответствии с Приложением 11.

Таблица 34 – Предложения по реконструкции тепловых сетей от котельной №18

Участок*	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /с	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка, м	Скорость теплоносителя, м/с
К- тк18-1	15,10	76	9	0,93
тк18-1-п.1	9,62	76	25	0,59
тк18-1-п.2	5,48	57	105	0,60

\* - в соответствии с Приложением 12.

## **8 Раздел 6. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)**

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации

теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, сельского поселения, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон)

деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами систем теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, сельского поселения, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, сельского поселения вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, сельского поселения, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют выполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, сельского поселения.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критерием определения единой теплоснабжающей организации является:

1) 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.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в зоне деятельности;
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время МУП «ЖКХ Мамонтовское» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

1) 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.

2) Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у МУП «ЖКХ Мамонтовское» технических возможностей.

## **9 Раздел 7. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

В связи со значительной территориальной удаленностью источников теплоснабжения, взаимное резервирование тепловых мощностей котельных не предусматривается. Данные котельные могут работать исключительно на своих потребителей.

## **10 Раздел 8. Решения по бесхозяйным тепловым сетям**

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования «Мамонтовский сельсовет» муниципального образования «Мамонтовский район» Алтайского края не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статья 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 бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».