

**Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие
«БЭЛА»**



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАНАЕНСКОЕ АРСЕНЬЕВСКОГО
РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
до 2028 г.**

П-46-09-2013

г. Тула 2013

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие
«БЭЛА»

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАНАЕНСКОЕ АРСЕНЬЕВСКОГО
РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
до 2028 г.**

ООО НПП " БЭЛА", г.Тула

(наименование организации-разработчика)

Генеральный директор ООО " БЭЛА "

В.С. Семин

(должность руководителя организации-разработчика)

Тула 2013

Содержание

	Стр.
Введение	4
Основные цели и задачи схемы теплоснабжения	5
Общая часть	6
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории МО Манаенское	9
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	13
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя	21
Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	22
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	28
Раздел 6. Перспективные топливные балансы	32
Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	32
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации	34
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	37
Раздел 10. Решение по бесхозным тепловым сетям	38
Раздел 11. Заключение	38
Графическая часть	
Генеральный план (основной чертеж) МО Манаенское Арсеньевского района л.1	
Схема теплоснабжения котельной жилого сектора ул. Рабочая 12а МО Манаенское Арсеньевского района Тульской области, л.2	
Схема теплоснабжения котельной школы ул. Рабочая 3б МО Манаенское Арсеньевского района Тульской области, л.3	
Схема теплоснабжения котельной детского сада ул. Садовая 18а МО Манаенское Арсеньевского района Тульской области, л.4	

Введение

Основанием для разработки схемы теплоснабжения муниципального образования Манаенское Арсеньевского района Тульской области является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- «Методических основ разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации» РД-10-ВЭП, разработанных ОАО «Объединение ВНИПИЭНЕРГОПРОМ» и введенных в действие с 22.05.2006;

- Характеристики теплоснабжения жилищного фонда населенных пунктов МО Манаенское;

- Генеральный план муниципального образования МО Манаенское.

При разработке Схемы теплоснабжения дополнительно использовались нормативные документы:

СНиП II-35-76* «Котельные установки»;

СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;

ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;

Схема теплоснабжения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом

правового регулирования в области.

Проектирование систем теплоснабжения населённых пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства поселения. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- обосновать необходимость и экономическую целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности, развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе.

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Общая часть

Муниципальное образование МО Манаенское входит в состав Арсеньевского района, который в свою очередь входит в состав Тульской области РФ. Планировочную структуру муниципального образования формирует система существующих дорог, связывающая населенные пункты друг с другом и с центром Арсеньевского района – р.п. Арсеньево.

МО Манаенское расположено в северо-западной части Арсеньевского района и имеет площадь около 190 км².

На территории муниципального образования в настоящее время насчитывается 9 населенных пунктов, в которых проживают люди:

пос. Центральный	– 642 чел;
с. Манаенки	- 296 чел;
д. Миново	- 15 чел;
с. Кузьменки	- 317 чел;
д. Лелюхино	- 57 чел;
с. Сороколетово	- 18 чел;
д. Рыдань	- 1 чел;
п. Красное	- 8 чел;
д. Спасские Выселки	- 1 чел.

Центральная усадьба МО – пос. Центральный расположен на севере территории образования, на железнодорожной ветке «Горбачево-Белев», в 23 км от центра Арсеньевского района – р.п. Арсеньево по автомобильной дороге и в 18 км по железной дороге. Основные населенные пункты МО - пос. Центральный, с. Манаенки и с. Кузьменки расположены примерно на равном расстоянии друг от друга (5-7 км) в центре описываемой территории.

Овражная сеть описываемой территории принадлежит бассейну р. Оки и ее правого притока - р. Упы.

В настоящее время численность населения муниципального образования Манаенское на 01.01.2009г составляет 1360 человек.

Демографические процессы, происходящие в муниципальном образовании, аналогичны процессам, имеющим место в большинстве

муниципальных образований России с преобладанием русского населения. Происходит старение населения – сокращение доли молодых возрастов, наблюдается естественная убыль населения и отрицательное сальдо миграции.

Увеличение численности будет зависеть от социально-экономического развития Арсеньевского района в целом и МО Манаенское в частности, а также успешной политики, занятости населения, создания новых рабочих мест.

Климат – умеренно-континентальный, характеризуется умеренно холодной зимой и теплым летом. Среднегодовая температура $+5^{\circ}\text{C}$ (стандартное отклонение 11°C), средняя температура января -10°C , июля $+20^{\circ}\text{C}$. Продолжительность периода с положительными температурами составляет 220—225 дней. Средние годовые температуры на территории области изменяются от $+3,8^{\circ}\text{C}$ до $+4,5^{\circ}\text{C}$. Среднегодовая сумма осадков составляет 550 - 600 мм, 70 процентов осадков выпадает в теплый период, зимние осадки имеют меньшую интенсивность, но большую продолжительность.

Снежный покров образуется в конце ноября. Устойчивый снежный покров образуется к середине декабря. Наибольшей высоты он достигает в конце февраля. Средняя высота покрова составляет 50 - 60 см на защищенных участках и 35 - 45 см - на открытых. Глубина промерзания почвы составляет 120 – 140 см. Преобладающими ветрами являются юго-западные и западные ветра

Среднемесячная скорость ветра (м/сек)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость ветра	4,1	4,6	4,1	3,7	3,4	3,2	2,7	2,8	3,0	3,4	3,9	4,2	3,6

Повторяемость ветра и штилей (Роза ветров, в %)

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Холодный	7	8	9	17	14	19	17	9
Теплый	12	11	8	11	10	15	19	14
Годовой	10	9	9	13	12	17	18	12

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования системы теплоснабжения приняты на основании климатологических данных места

расположения объекта в соответствии с данными СНиП 23.01-99* и приведены в таблице 1.1

Таблица 1.1

Наименование параметра наружного воздуха	Период года	
	теплый	холодный
Расчетная температура наружного воздуха, °С		
– отопления (средняя наиболее холодной пятидневки)	–	– 27
– общеобменной вентиляции	+ 21,9	– 27
– вентиляция при наличии местных отсосов (средняя наиболее холодной пятидневки)	+ 21,9	– 27
Продолжительность отопительного периода	–	207
Средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С	–	– 3,0

Муниципальное образование относится к климатическому району ПВ. Климатические условия не препятствуют осуществлению любого вида хозяйственной деятельности, а также рекреации.

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории МО Манаенское.

1.1.Существующее состояние.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Манаенского сельского поселения осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, негазифицированная застройка – печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных, центральных тепловых пунктов (ЦТП) и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Манаенского сельского поселения осуществляет до 31.12.2011 года ООО УК «ЖКХ «Манаенское.

На территории п. Центральный расположена котельная, являющаяся источником теплоснабжения объектов жилых 2-этажных домов по улице Рабочая 3,4,5,6,7,8,9,10 и 4-этажного дома по улице Рабочая 12. Тепловая нагрузка котельной ориентировочно составляет 0,2 Гкал/час. Теплоснабжение производственных предприятий осуществляется от котельных школы и детского сада. Тепловая нагрузка котельной школы ориентировочно составляет 0,1 Гкал/час. Тепловая нагрузка котельной детского сада ориентировочно составляет 0,02 Гкал/час.

1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с

разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных

На территории муниципального образования Манаенское Арсеньевского района **объекты промышленности** представлены:

- консервный завод «Деметра» в пос. Центральный (в настоящее время остановлен из-за финансовых трудностей);
- консервный цех в с. Кузьменки (в настоящее время в эксплуатацию не пущен);
- газовый участок в с. Кузьменки.

Сельское хозяйство имеет плодово-ягодное направление, развито мясо-молочное скотоводство.

Строительная отрасль муниципального образования представлена строительной группой в СПК «Кузьменки», имеющей лицензию на производство строительных работ – в основном это строительство жилых домов до 5 этажей, газо и водопроводов, канализационных сетей.

Кроме указанных предприятий в пос. Центральный функционирует ООО УК ЖКХ «Манаенское».

Состояние жилого фонда МО Манаенское на 01.01.2009 г. представлено в таблице №1.1.

Состояние жилого фонда МО Манаенское

таблица 1.1.

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число жителей по состоянию на 01.01.09 г.	Жилой фонд			
			Кол-во домов/м ²		Износ 70% и более, м ²	
			1 эт	2 эт	1 эт	2 эт
1	2	3	4	5	6	7
1	пос. Центральный*	642	59/3886	12/8615	5/330	2/1066
2	с. Манаенки	296	110/9089	1/248	10/650	1/248
3	с. Кузьменки	317	7/441			
4	д. Миново	15	153/7733		15/758	
5	д. Лелюхино	57	56/3016		8/431	
6	с. Сороколетово	18	40/2184		2/109	
7	п. Красноселье	8	11/572			
8	д. Рыдань	1	11/594		4/216	
9	д. Спасские Выселки	1	12/648		5/1620	

Примечание: * - 4 эт. – 1/1624

Учитывая только перспективные населенные пункты – пос. Центральный, с. Кузьменки и с. Манаенки общий жилой фонд на 01.01.2009 г. составляет 29571 м²:

- пос. Центральный – 12501/642 = 19,5 м²/чел;
- с. Кузьменки – 7733/317 = 24,4 м²/чел;
- с. Манаенки – 9337/296 = 31,5 м²/чел.

С учетом (за вычетом площади с износом 70% и более) степени износа эта цифра составляет:

- пос. Центральный – 11105/642 = 17,3 м²/чел;
- с. Кузьменки – 6975/317 = 22,0 м²/чел;
- с. Манаенки – 8439/296 = 28,5 м²/чел.

Таким образом, существующий жилой фонд МО Манаенское в части обеспеченности общей жилой площадью в целом соответствует существующим нормативам, кроме пос. Центральный, где необходимо увеличить жилой фонд как минимум на 1,7х642=1100 м².

Данные о существующих учреждениях культурно-бытового обслуживания МО Манаенское по состоянию на 01.01.09 г. представлены в таблице №1.2.

таблица 1.2.

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число жителей по состоянию на 01.01.09 г.	Учреждения культурно-бытового обслуживания												
			Общеобразовательные, кол-во/мест		Культурно-просветительские		Медицинские		Торговые		Бытового обслуживания				
			Средние школы	Детский сад	ДК, мест	Библиотеки, кол-во/тыс. томов	Больницы, коек	ФАП, кол-во	Магазины продуктовые, кол-во/м ²	Другие*	Отделение связи, ед.	Кладбища, кол-во/га	Предприятия обществ. Питания (мест)	Баня, мест	
1	пос. Центральный	642	СОШ 1/320	1/40	1/350	2/10436	-	1	3/167	1	1	1/4	1/40	1/20	
2	с. Манаенки	296	СОШ 1/75	1/40	1/150	2/10041	-	1	3/165	1	1	1/4	1/50	-	
3	д. Миново	317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	с. Кузьменки	15	СОШ 1/150	-	1/200	2/5885	-	1	3/46	1	1	1/4	-	-	
5	д. Лелюхино	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

6	с. Сороколетово	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/3		
7	п. Красноселье	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	д. Рыдань	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	д. Спасские Выселки	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: *- Частные торговые палатки

1.3.Объемы потребления тепловой мощности, теплоносителя и прироста потребления тепловой мощности, теплоносителя.

Годовые объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по каждой котельной и ЦТП

таблица 1.3.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Годовое потребление			
	Тепловая энергия, Гкал		Теплоноситель, м ³	
	Отоплен е	ГВС	отоплени е	ГВС
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	769,63	0	717,36	0
Котельная школы ул. Рабочая 3б	447,841	0	67,97	0
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	55,9	0	8,03	0

Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя жилым сектором и производственными объектами.

таблица 1.4.

Адрес объекта	Годовое потребление			
	Тепловая энергия, Гкал		Теплоноситель, м ³	
	Отоплен е	ГВС	отоплени е	ГВС
1	2	3	4	5
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а				
улица Рабочая, 3	101,27	0	94,39	0
улица Рабочая, 4	108,53	0	101,15	0
улица Рабочая, 5	75,73	0	70,58	0
улица Рабочая, 6	74,97	0	69,87	0
улица Рабочая, 7	58,52	0	54,54	0
улица Рабочая, 8	45,41	0	42,32	0
улица Рабочая, 9	73,11	0	68,14	0
улица Рабочая, 10	68,97	0	64,28	0
улица Рабочая, 12	162,75	0	151,68	0
Котельная школы ул. Рабочая 3б				
Почта России	14,533	0	2,2	0
Администрация МО Манаенское	23,95	0	3,6	0
Библиотека	6,37	0	0,968	0
МБОУ пристанционная СОШ	402,988	0	61,25	0

1.4. Потребление тепловой мощности и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой мощности, теплоносителя производственными объектами.

Объекты в производственных зонах не потребляют тепловую мощность котельных.

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

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной

системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в населенных пунктах с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

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.

Застройщики индивидуального нового жилого фонда используют автономные источники теплоснабжения. Теплоснабжение объектов социальной инфраструктуры осуществляется от тепловых сетей котельных. У существующих котельных есть большой резерв мощности, следовательно, нет потребности в строительстве новых тепловых сетей, и радиус эффективного теплоснабжения в данном разделе не рассматривается.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории сельского поселения МО Манаенское осуществляется по смешанной схеме.

Жилые дома оборудованы отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь, дрова) и индивидуальным газовым отоплением. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые и электрические водонагреватели. Индивидуальное отопление имеется в частном секторе газифицированных населенных пунктах.

Источниками существующей тепловой энергии в МО Манаенское являются котельные: жилого сектора ул. Рабочая 12а, школы ул. Рабочая 3б, детского сада ул. Садовая 18а.

Основными элементами функциональной структуры теплоснабжения являются:

- источник теплоснабжения - котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а, котельная школы ул. Рабочая 3б, ул. Ленина, котельная детского сада ул. Садовая 18а.

- совокупность участков прямых трубопроводов от источников теплоснабжения до потребителей;

- совокупность участков обратных трубопроводов от потребителей;

- тепловые узлы теплоисточников;

- тепловые пункты потребителей тепла.

Система централизованного теплоснабжения от:

котельной жилого сектора ул. Рабочая 12а,

котельной школы ул. Рабочая 3б,

котельной детского сада ул. Садовая 18а,

- двухтрубная, закрытая, зависимая. Температурный график сетей – 95-70°С.

Для системы теплоснабжения принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям.

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Индивидуальные источники тепловой энергии (индивидуальные теплогенераторы) служат для теплоснабжения индивидуального жилищного фонда.

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшей газификацией Муниципального образования указанная тенденция будет сохраняться.

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

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане Манаенского сельского поселения не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения Манаенского сельского поселения.

2.5. Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

таблица 2.1.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Установленная мощность, Гкал/час
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	0,86
Котельная школы ул. Рабочая 3б	0,216
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	0,042

Основная часть многоквартирного жилого фонда подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной.

Модернизация системы теплоснабжения Манаенского сельского поселения не предусматривает изменения схемы теплоснабжения города.

Горячее водоснабжение предлагается выполнить от газовых проточных водонагревателей.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом многоквартирную жилую застройку, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

2.6. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

таблица 2.2.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Располагаемая мощность, Гкал/час
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	0,42
Котельная школы ул. Рабочая 3б	0,093
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	0,016

2.7. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии.

таблица 2.3.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Затраты на собственные нужды, Гкал/час	
	существующие	перспективные
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	8,05	8,05
Котельная школы ул. Рабочая 3б	5,53	5,53
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	0,83	0,83

2.8. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

таблица 2.4.

Наименование котельной, адрес	Фактическая располагаемая	Мощность тепловой энергии нетто, Гкал/час
-------------------------------	---------------------------	---

	мощность источника, Гкал/час	существующие	перспективные
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	0,86	0,42	0,42
Котельная школы ул. Рабочая 3б	0,216	0,093	0,093
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	0,042	0,016	0,016

2.9. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

таблица 2.5.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал	Затраты на компенсацию потерь ТЭ, тыс. руб.
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	384,82	744,75
Котельная школы ул. Рабочая 3б	21,55	52,5
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	7,15	17,42

2.10. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

таблица 2.6.

Наименование котельной, адрес	Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей, Гкал/час
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	8,05
Котельная школы ул. Рабочая 3б	5,53
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	0,83

2.11. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

таблица 2.7.

Наименование котельной, адрес	Фактическая установленная мощность источника, Гкал/час	Резерв мощности, Гкал/час	
		аварийный	Резерв по договорам
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	0,86	0,44	0
Котельная школы ул. Рабочая 3б	0,216	0,123	0
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	0,042	0,026	0

2.12. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане МО Манаенское не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче теплоэнергии, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству. При децентрализованной системе отпадает необходимость в сооружении на теплофикационном объекте теплового центра, включающего элеваторный узел, теплообменники для горячей воды, узел коммерческого учета тепловой энергии. Данные о среднегодовой выработке тепла индивидуальными источниками теплоснабжения (жилой фонд и объекты социальной сферы) отсутствуют.

На основании данных сайтов компаний производителей оборудования, технических паспортов устройств данные по характеристике индивидуальных теплогенерирующих установок размещены в табл. 2. 8.

Таблица 2. 8.

Тип теплогенерирующей установки	Вид топлива	Средний КПД теплогенерирующих установок	Теплотворная способность, Гкал/ед.
электрокотлы	электроэнергия, 1000 кВт	99%	0,84
твердотопливный котел	бурый уголь, 1000 кг	72%	3,70
твердотопливный котел	дрова, 1000 кг	68%	2,15
газовый котел	магистральный газ, 1000 м ³	90%	8,60
газовый котел	сжиженный газ, 1000 кг	90%	8,60

Проведем сравнительный анализ стоимости 1 Гкал тепла, при различных вариантах источника энергии:

Стоимость 1 кВт/ч электроэнергии для населения в сельской местности за 2012 г. составляет 2,10 руб. Таким образом, стоимость 1 Гкал тепла составит 2500 руб.

Цена угля в зависимости от его качества составляет примерно 5-7 руб. за 1 кг, получается, что 1 Гкал будет стоить 1622 руб.

Назвать точную стоимость "дров" практически невозможно. Существует масса факторов, влияющих на этот параметр, среди которых, порода дерева, влажность, колотые дрова или нет и т.д. Приведем усредненные данные. Средняя стоимость дров без доставки составляет 1400 руб. за 1 м³. Масса 1 м³ дров равна примерно 650 кг. Таким образом, стоимость 1 Гкал составит 1001 руб.

Стоимость природного газа в Тульской области в 2012 году составляла 4023,31 за 1000 м³, следовательно, стоимость 1 Гкал – 468 руб.

Стоимость сжиженного газа в Тульской области в 2012 году составляла 23,40 за кг, следовательно стоимость 1 Гкал – 2720 руб.

Сравнительный анализ показал, что магистральный газ является наиболее экономичным видом топлива.

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшей газификацией поселений указанная тенденция будет сохраняться. По территории МО Манаенское проходит газопровод высокого давления, что также создает благоприятные условия для газификации поселения, поэтому необходимо разработать план поэтапного перевода жилого фонда и объектов социальной сферы, использующих электроэнергию и твердое топливо на газовые источники теплоснабжения.

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.

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

таблица 3. 1.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Нормативное потребление теплоносителя потребителями, м ³ /Г	Водоподготовительная установка	
		Тип	Мах производительность установки
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	300	BEWAMAT-50SE/WZ	50 м³/ч
Котельная школы ул. Рабочая 3б	5,7	BEWAMAT-50SE/WZ	50 м³/ч

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

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

Таблица 3. 2.

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Мах производительность подпиточных насосов, м ³ /час
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	30
Котельная школы ул. Рабочая 3б	10
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	8

Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

4.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что Генеральным планом Манаенского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

Таблица 4. 1.

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1.	Котельная школы ул. Рабочая 3б		
1.1	Приобретение и монтаж стационарной дизель-генераторной установки.	шт	Обеспечение надежности электроснабжения при производстве услуги теплоснабжения потребителей
2	Котельная детского сада ул. Садовая 18а		
2.1	Приобретение и монтаж стационарной дизель-генераторной установки.	шт	Обеспечение надежности электроснабжения при производстве услуги теплоснабжения потребителей

4.3. 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.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии, исходя из условий подачи тепловой энергии на отопление с температурой, обеспечивающей требуемый режим работы тепловых сетей и потребность зданий в тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха. В связи с небольшими потерями теплоэнергии при ее передаче от источника к потребителю (малая протяженность или отсутствие тепловых сетей) рекомендуемый температурный график (95-70⁰С) для теплоснабжения социальных объектов представлен в таблице 4.2.

Температурный график сетевой воды

таблица 4.2

Температура, °С					
наружного воздуха	сетевой воды		наружного воздуха	сетевой воды	
	Подающий трубопровод	Обратный трубопровод (ориентировочно)		Подающий трубопровод	Обратный трубопровод (ориентировочно)
8	41	35	-10	71	55
7	42	36	-11	73	56
6	44	38	-12	74	57
5	46	39	-13	76	58
4	48	40	-14	78	59
3	49	41	-15	79	60
2	52	42	-16	81	61

1	53	43	-17	82	62
0	55	45	-18	84	63
-1	57	46	-19	85	64
-2	58	47	-20	87	65
-3	60	48	-21	88	66
-4	62	49	-22	90	67
-5	64	50	-23	91	68
-6	65	51	-24	93	69
-7	67	52	-25	94	69
-8	68	53	-26	95	70
-9	70	54	-27	95	70

1. Оперативное изменение температурного графика имеет право производить ответственный за ИТП

1.1. Сильный ветер (более 5м/с) - увеличить на 1 градус

1.2. Очень сильный ветер (более 10 м/с) - увеличить на 2 градуса

1.3. Тихая солнечная погода - уменьшить на 2 градуса

2. Корректировка температуры производится каждые 2 часа работы (четные часы)

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

В соответствии с Генеральным планом Манаенского сельского поселения меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

4.5. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

4.6. 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.

Учитывая, что Генеральным планом Манаенского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, 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, будут иметь следующий вид:

Таблица 4. 3.

п/п	№	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час
1	1	Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	0,86	0,42
2	2	Котельная школы ул. Рабочая 3б	0,216	0,093
3	3	Котельная детского сада ул. Садовая 18а	0,042	0,016

4.7. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельной жилого сектора:
(температурный график 95 – 70 °С)

таблица 4.4

Температура наружного воздуха, $T_{нв}$ °С	Температура воды в подающей линии, $T_{п}$ °С			Температура воды в обратной линии, $T_{о}$ °С	
	Средняя	Минималъ- ная	Максима- льная	Средняя	Максималь- ная
8	41	40	42	35	37
7	43	41	44	36	38
6	45	43	46	38	40
5	46	45	48	39	41
4	48	47	50	40	42
3	50	48	52	41	43
2	52	50	53	43	45
1	53	52	55	44	46
0	55	54	57	45	47
-1	57	55	59	46	48
-2	59	57	61	47	49
-3	60	58	62	48	50
-4	62	60	64	49	52
-5	64	62	66	50	53
-6	65	63	67	51	54
-7	67	65	69	52	55
-8	69	66	71	54	57
-9	70	68	72	55	58
-10	72	70	74	56	59
-11	73	71	76	57	60
-12	75	73	77	58	61
-13	77	74	79	59	62
-14	78	76	81	60	63
-15	80	77	82	61	64
-16	81	79	84	62	65
-17	83	80	85	63	66
-18	84	82	87	64	67
-19	86	83	88	64	67
-20	88	85	90	65	68
-21	89	86	92	66	69
-22	90	88	93	67	71
-23	92	89	95	68	72
-24	93	91	96	69	73
-25	95	92	98	70	74

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры
наружного воздуха (для котельных школы и детского сада).

(температурный график 85 – 60 °С)

таблица 4.5

Температура наружного воздуха, $T_{нв}$ °С	Температура воды в подающей линии, $T_{п}$ °С			Температура воды в обратной линии, $T_{о}$ °С	
	Средняя	Минималъ- ная	Максима- льная	Средняя	Максималь- ная
8	37	36	38	31	33
7	39	38	40	32	34
6	40	39	41	33	35

5	41	40	42	34	36
4	43	42	44	35	37
3	45	44	46	36	38
2	46	45	47	37	39
1	48	47	49	38	40
0	50	48	52	39	41
-1	51	49	53	39	41
-2	52	50	54	40	42
-3	54	52	56	42	44
-4	55	53	57	42	44
-5	56	54	58	43	45
-6	58	56	60	44	46
-7	60	58	62	45	47
-8	61	59	63	46	48
-9	63	61	65	47	49
-10	64	62	66	48	50
-11	65	63	67	49	51
-12	67	65	69	50	52
-13	69	67	71	51	54
-14	71	69	73	52	55
-15	72	70	74	53	56
-16	73	71	75	54	57
-17	75	73	77	55	58
-18	77	75	79	56	59
-19	78	76	80	57	60
-20	79	77	81	57	60
-21	81	79	83	58	61
-22	82	80	84	59	62
-23	83	81	85	59	62
-24	84	82	87	60	63
-25	85	82	88	60	63

4.7. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

таблица 4.6

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/час
1.	Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	0,86	0,86
2.	Котельная школы ул. Рабочая 3б	0,216	0,216
3.	Котельная детского сада ул.	0,042	0,042

Учитывая, что вторая очередь Генерального плана Манаенского сельского поселения рассчитана до года, предложения по перспективной тепловой мощности могут быть также рассчитаны до года.

Раздел 5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

5.1. 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)

Учитывая, что Генеральным планом Манаенского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов нагрузки во вновь осваиваемых районах не планируется.

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

Учитывая, что Генеральным планом Манаенского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, поэтому новое

строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

5.4. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных по основаниям.

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

5.5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом Манаенского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения посёлка, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

5.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

таблица 5.1

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1.	Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а		

1.1	Разработка ПСД реконструкции разводящих сетей (500 п.м.) от котельной до потребителей	к-т	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
1.2	Реконструкция разводящих сетей с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции	п.м.	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
2.	Котельная школы ул. Рабочая 3б		
2.1	Разработка ПСД реконструкции разводящих сетей (52 п.м.) от котельной до потребителей	к-т	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
2.2	Реконструкция разводящих сетей с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции	п.м.	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение

			тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
3.	Котельная детского сада ул. Садовая 18а		
3.1	Разработка ПСД реконструкции разводящих сетей (25 п.м.) от теплового пункта до потребителей	к-т	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
3.2	Реконструкция разводящих сетей с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции	п.м.	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

6.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода

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

таблица 6.1

Наименование котельной, адрес	Существующий баланс основного топлива (природный газ)			Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
	Годовой расход, тыс. м ³	Зимний период, м ³ /час	Летний период, м ³ /час		
Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а	187,8	37,8	0	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная школы ул. Рабочая 3б	65,3	13,15	0	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная детского сада ул. Садовая 18а	10,5	2,11	0	Не предусмотрен	Не предусмотрен

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей на каждом этапе.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генерального плана Манаенского сельского поселения, т.е. на период до 2016 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Манаенского сельского поселения.

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов в 2012-2014 гг.

таблица 7.1

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия	Объемные	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.	Целевые	Реализация мероприятий по годам, тыс. руб.

1	2	3	4	показатели				тыс. руб.			
					2013	2014	2015		2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Мероприятия по реконструкции объектов теплоснабжения											
1	Котельная жилого сектора ул. Рабочая 12а										
	Реконструкция разводящих сетей с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции	п.м	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов ООО УК «ЖКХ «Манаенское», повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа	1	1						
				100	-	50	50	193,2	-	96,6	96,6

Примечание: Объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Выбор единой теплоснабжающей организации осуществляется в соответствии с порядком и на основании критериев.

Порядок определения и критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления – администрацией МО Манаенское (далее - уполномоченным органом) при утверждении схемы теплоснабжения, 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. Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

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

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:

4.1. Критерии определения единой теплоснабжающей организации являются:

4.1.1. 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;

4.1.2. Размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми 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.

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

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

1. 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.

2. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

2.1. Заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

2.2. Осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

2.3. Надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

2.4. Осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время МО Манаенское отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

1. Владение на праве аренды источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации и тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью.

На балансе предприятия находятся все магистральные тепловые сети в МО Манаенское и 100% тепловых мощностей источников тепла.

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

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

2. МО Манаенское согласно критериям по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

а) заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне деятельности;

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности;

г) будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в уполномоченный орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организацией определить теплоснабжающую организацию МО Манаенское Арсеньевского района.

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Теплоснабжение жилищного фонда и общественно-административных зданий в МО Манаенское осуществляется индивидуальными источниками теплоснабжения. Источниками теплоснабжения зданий в МО Манаенское являются котельные: жилого сектора ул. Рабочая 12а, школы ул. Рабочая 3б, детского сада ул. Садовая 18а.

Каждый источник теплоснабжения соответствует потребности в тепле отапливаемого здания или группы зданий.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям

При разработке схемы теплоснабжения МО Манаенское бесхозных тепловых сетей не выявлено.

Раздел 11. Заключение

Требования п.8 статьи 23 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ» «О теплоснабжении» обязательными критериями принятия решений в отношении развития систем теплоснабжения являются:

- обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжения в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с учетом экономической обоснованности;
- учет инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, указанных организаций, региональных программ, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также программами газификации.

Возможные и оптимальные пути решения этих задач в системе теплоснабжения МО Манаенское, а также объем необходимых инвестиций отражены в разработанном ООО «БЭЛА» документе - «Схема теплоснабжения муниципального образования Манаенское Арсеньевского района Тульской области».

Реализация комплекса работ по реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения, приведет к улучшению теплоснабжения в поселении и повышению надежности, удовлетворению спроса на тепло, при снижении себестоимости вырабатываемого тепла и минимизации затрат.

Актуализация схем теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения.