Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»

Актуализация схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Некоузского муниципального района Ярославской области на 2016 г.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Иваново 2015

«СОГЛАСОВАНО»

Глава администрации

Октябрьского сельского поселения

_____ В. В. Солдатов

«___» _____ 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «Энергосервисная Компания»

_____ А.Ю. Тюрин

«___» _____ 2015 г.

Актуализация схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Некоузского муниципального района Ярославской области на 2016 г.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3
ВВЕДЕНИЕ 8
Термины и определения 10
Сведения об организации разработчике 11
Общие сведения об Октябрьском сельском поселении 13
ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 17
Раздел 1. Характеристика систем теплоснабжения котельной с. Мокеиха 19
Раздел 1.1 Динамика основных технико-экономических показателей работы источника тепловой энергии (котельной) *с. Мокеиха за 2010-2014 г.г.* 19
Раздел 1.2 Информация о покрытии тепловых нагрузок, объемах и структуре конечного потребления и динамике изменения по котельной с. *Мокеиха за 2010-2014* 20
Раздел 2. Характеристика системы теплоснабжения котельной №3 21
с. Воскресенское 21
Раздел 2.1 Динамика основных технико-экономических показателей работы источника тепловой энергии (*котельной №3) с. Воскресенское за 2010-2014 г.г.* 21
Раздел 2.2 Информация о покрытии тепловых нагрузок, объемах и структуре конечного потребления и динамике изменения по котельной №3 *с. Воскресенское за 2010-2014* 22
Раздел 3 Характеристика системы теплоснабжения котельной №4 с. Воскресенское 23
Раздел 3.1 Динамика основных технико-экономических показателей работы источника тепловой энергии (*котельной №4) с. Воскресенское за 2010-2014 г.г.* 23

Раздел 3.2 Информация о покрытии тепловых нагрузок, объемах и структуре конечного потребления и динамике изменения по котельной №4 *с. Воскресенское за 2010-2014* 24
Раздел 4.1 Динамика основных технико-экономических показателей работы источника тепловой энергии (котельной) *п. Октябрь за 2010-2014 г.г.* 25
Раздел 4.2 Информация о покрытии тепловых нагрузок, объемах и структуре конечного потребления и динамике изменения по котельной *п. Октябрь за 2010-2014* 26
ГЛАВА 2. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ОКТЯБРЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ 28
2.1. 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 предприятий по этапам 28
2.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления от каждого источника тепловой энергии 37
ГЛАВА 3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 39
3.1 Радиус зоны действия каждого источника тепловой энергии 39
3.2. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть 40
3.3. Перспективные балансы потребления тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии 44
ГЛАВА 4 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 49

4.1. Балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 49
ГЛАВА 5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 52
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии 52
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 52
5.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 52
5.4. Совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы 53
5.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 53
5.5.1. Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 53
5.5.2. Строительство источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии 54
5.6. 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 55

ГЛАВА 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 59
6.1. Предложения по 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)..... 59
6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий сохранения надежности теплоснабжения 59
6.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных..... 66
ГЛАВА 7. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ..... 67
ГЛАВА 8. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ 69
8.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей 69
8.2. Энергетическая эффективность..... 74
ГЛАВА 9 РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)..... 84
9.1. Общие сведения 84
9.2. Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации .. 86
9.3. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана..... 88
9.4. Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях..... 89
ГЛАВА 10 РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 95

ГЛАВА 11 РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ 96

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 97

Приложение 99

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Некоузского района Ярославской области на период 2013 - 2028 годов была разработана и утверждена в 2014 году.

Актуализация схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Некоузского района Ярославской области на 2016 год разработана в соответствии с договором №13-АСТ/15 «Актуализация схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Некоузского муниципального района Ярославской области на 2016 г.», заключенного между администрацией Октябрьского сельского поселения Некоузского муниципального района Ярославской области и ООО «Энергосервисная компания».

Разработка актуализации схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения Некоузского муниципального района Ярославской области выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а так же экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;

- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;

- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;

- согласованности актуализированной схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;

- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Техническая база для разработки схем теплоснабжения

– информация от администрации Октябрьского сельского поселения.

– информация от МУП "Октябрь-ЖКХ".

Термины и определения

- *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 хозяйственные 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.

- *мощность источника тепловой энергии нетто* - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные 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 схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Сведения об организации разработчике

ООО «Энергосервисная Компания» г. Иваново (ООО «ЭСКО»)

Юридический адрес: 153015, г. Иваново, ул. Кольцова, д.23;

Место нахождения: 153015, г. Иваново, ул. Кольцова, д.23;

Директор: Тюрин Андрей Юрьевич

Телефон (4932) 49-54-99, 45-83-50, факс (4932) 33-88-60;

Номера свидетельств, сертификатов соответствия Системы добровольной сертификации «РИЭР»:

- Свидетельство в системе добровольной сертификации в области рационального использования и сбережения энергоресурсов ЭОН 0001887.001, срок действия с 11.09.2013 г. по 11.09.2015 г. о членстве ООО «Энергосервисная компания» в саморегулируемой организации в области энергетического обследования Некоммерческое партнерство по содействию в области энергосбережения и энергоэффективности «ЭнергоАудит 31», свидетельство № СРО-Э-031 / 377 А 14.04.2014 г.

Область компетенции:

- Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям;
- Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям;
- Экспертиза расчетов и обоснования нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций и котельных;
- Экспертиза расчетов и обоснования нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных.

- Свидетельство о членстве ООО «Энергосервисная компания» в саморегулируемой организации в области энергетического обследования Некоммерческое партнерство по содействию в области энергосбережения и

энергоэффективности «ЭнергоАудит 31», свидетельство № СРО-Э-031 / 377 А 14.04.2014 г. – допуск на осуществление работ в области энергетического обследования (энергоаудита).

Руководитель проекта:

Тюрин Андрей Юрьевич (сертификат соответствия «Энергетические обследования (Энергоаудит) тепло- и топливопотребляющие установок сетей» № РЕ-024 от 05.02.2009г., выданный системой добровольной сертификации РИЭР).

Ответственные исполнители:

Кислякова Ксения Николаевна (сертификат соответствия «проведение Энергетических обследований тепло- и топливопотребляющих установок сетей с целью повышения энергетической эффетивности и энергосбережения» № АТ-437, выданный Учебно-методическим Центром системы добровольной сертификации РИЭР, сертификат пользователя графико-информационного расчетного комплекса "ТеплоЭксперт" № 0120064, выданный ООО Научно-производственное предприятие "ТЕПЛОТЕКС");

Воротилин Андрей Андреевич (сертификат пользователя графико-информационного расчетного комплекса "ТеплоЭксперт" № 0130086, выданный ООО Научно-производственное предприятие "ТЕПЛОТЕКС").

Общие сведения об Октябрьском сельском поселении

Октябрьское сельское поселение расположено в юго-западной части Некоузского района. Площадь территории сельского поселения в его современных административных границах составляет 477 кв.км. Специализация поселения определяется наличием значительных торфяных ресурсов, по которым поселение занимает одно из ведущих мест в Ярославской области. Административным центром Октябрьского сельского поселения является п. Октябрь.

В состав территории Октябрьского сельского поселения входят 49 населенных пунктов.

Численность населения Октябрьского сельского поселения на 01.01.2013г. – 2957 человек.

Зоны действия источников тепловой энергии Октябрьского сельского поселения приведены на рис. 1.

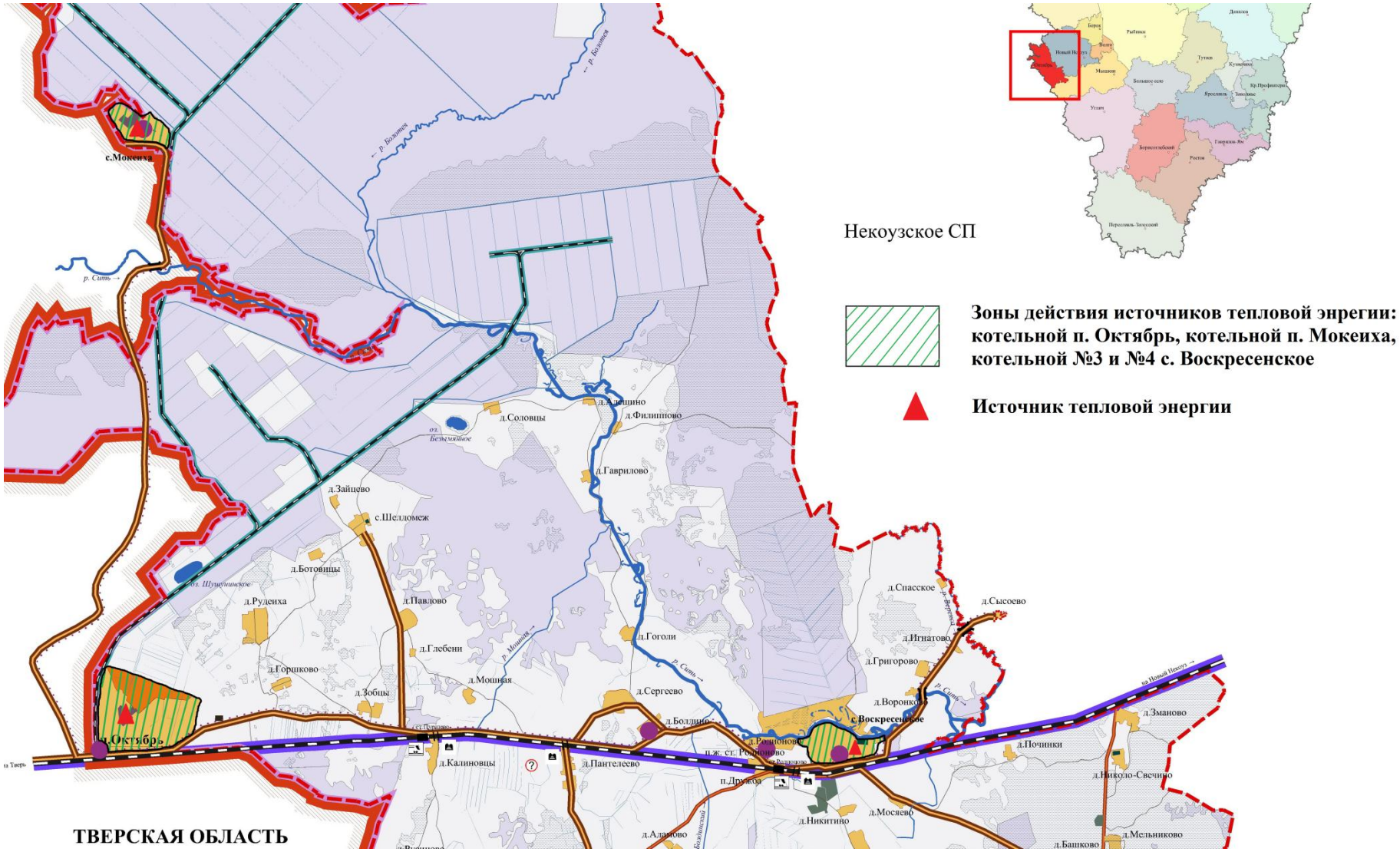


Рис. 1. Зоны действия источников тепловой энергии Октябрьского сельского поселения

Обобщенная характеристика систем теплоснабжения Октябрьского сельского поселения

Протяженность тепловых сетей от источников тепловой энергии (сети отопления)

№	Наименование котельной	Протяженность тепловой сети в 2х трубном исчислении, м			
		Итого	в т.ч. надземная прокладка	в т.ч. подземная прокладка	Трубопроводы, проложенные в помещении (подвале)
1	Котельная п. Октябрь	8531,5	-	8531,5	-
2	Котельная с. Мокеиха	4303	-	4303	-
3	Котельная №3 п. Воскресенское	1950,4	-	1950,4	-
4	Котельная №4 п. Воскресенское	593,7	-	593,7	
Итого		**15378,6**	**-**	**15378,6**	

В настоящее время в Октябрьском сельском поселении централизованное теплоснабжение осуществляется у 215 объектов, в том числе:

- жилой фонд – 170 объекта;
- объекты образования – 8 объекта;
- объекты культуры – 1 объектов;
- объекты здравоохранения – 3 объектов;
- прочие объекты – 33 объектов;

Суммарное годовое потребление тепловой энергии на отопление потребителей, расположенных на территории Октябрьского сельского поселения составляет 18235,57 Гкал, в том числе:

- жилой фонд 13639,52 Гкал/год;
- объекты образования – 1424,99 Гкал/год;
- объекты культуры – 51,02 Гкал/год;
- объекты здравоохранения – 326,9 Гкал/год;
- прочие объекты – 2793,15 Гкал/год;

На рис. 2 представлена доля потребления тепловой энергии на отопление по группам потребителей.

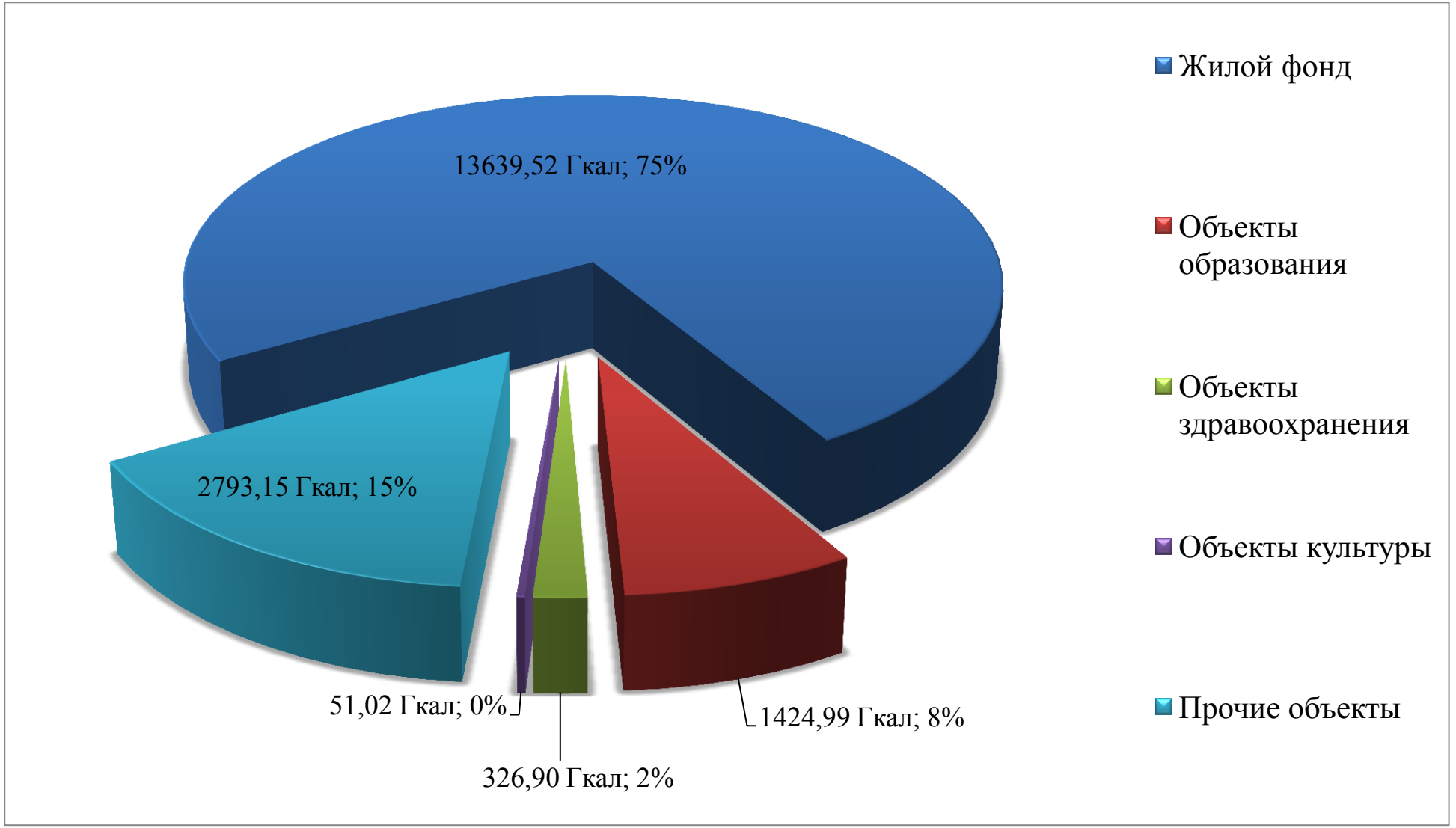


Рис. 2. Потребление тепловой энергии на отопление потребителями Октябрьского сельского поселения

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Характеристика основного оборудования источников тепловой энергии (котельных), расположенных в Октябрьском сельском поселении Некоузского муниципального района Ярославской области

	Наименование котельной	Тип (водогр./пар.)	Марка, заводкой номер.	Количество	Тепло-производитель-ность котла, Гкал/ч	Количество растопок зима/лето		Срок службы, лет	Вид исп. топлива	Дата проведения последних испытаний с целью составления реж. карты	Норматив-ный удельный расход условного топлива в соответствии с режимной картой, кг/Гкал	Фактичес-кая (распола-гаемая) мощность, Гкал/ч	Время нахождения, дней в году		
						при простое до 12 часов (зима/лето)	при простое свыше 12 часов (зима/лето)						в работе	в ремонте	в резерве
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Котельная п. Октябрь	паровой	ДКВр-6,5/13	1	4,7	-		36	мазут	20.01.12	-	-	-	-	221
		водогрейный	ДКВр-6,5/13	1	4,2	-	2	36	мазут	28.12.12	164,4	-	67		-
		водогрейный	ДКВр-6,5/13	1	4,7	-	2	30	торф	20.01.12	184,4	-	154	-	-
2	Котельная с. Мокеиха	водогрейный	ДКВр-6,5/13	1	3,6	2	-	43	Торф	-	173,5	-	201	20	-
		водогрейный	ДКВр-6,5/13	1	3,6	2	-	42	Торф	-	173,5	-	141	20	60
		водогрейный	ДКВр-6,5/13	1	3,6	-	-	34	торф	-	-	-	-	-	221
3	Котельная №3 п. Воскресенское	водогрейный	Е 1,0-0,9 Р	1	0,86	-	2	7	уголь	-	-	-	221		
		водогрейный	КВР 0,8-95	1	0,69	-	2	2	уголь	-	-	-	221		
4	Котельная №4 п. Воскресенское	водогрейный	Е 1,0-0,9 Р	1	0,5	-	2	14	уголь	-	-	-	221		
		водогрейный	Е 1,0-0,9 Р	1	0,5	-		14	уголь	-	-	-			221

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Данные о сроках службы основного оборудования и приборном учете на источниках тепловой энергии (котельных), расположенных в Октябрьском сельском поселении Некоузского муниципального района Ярославской области

№	Наименование котельной	Установленные котлоагрегаты	Дата ввода в эксплуатацию	Нормативный срок службы КА	Фактический срок службы КА	Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов	Год продления ресурса	Мероприятия по продлению ресурсов	Статистика отказов и восстановлений КА	Наличие приборов учета тепловой энергии на котельной	Марка прибора учета	Место установки прибора учета	Дата установки/последней поверки прибора учета
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Котельная п. Октябрьское	Паровой ДКВр-6,5/13	1975	-	36	2010	Июль 2014	Замена экранных труб	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		водогрейный ДКВр-6,5/13	1975	-	36	2010	Июль 2014	Замена экранных труб	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		водогрейный ДКВр-6,5/13	1982	-	30	2009	Август 2013	Замена труб конвективного пучка	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Котельная с. Мокеиха	водогрейный ДКВр-6,5/13	1969	-	43	2005 переведен в водогрейный режим	2012	Замена труб конвективного пучка	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		водогрейный ДКВр-6,5/13	1970	-	42	-	2013	Замена труб конвективного пучка и экранных труб	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		водогрейный ДКВр-6,5/13	1978	-	34	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Котельная №3 п. Воскресенское	водогрейный ТВК 1.0	2004	-	8	-	2013	Замена котла на Е 1,0-0,9 Р	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		водогрейный КВР 0,8-95	2011	-	1	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Котельная №4 п. Воскресенское	водогрейный Е 1,0-0,9 Р	1999	-	13	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		водогрейный Е 1,0-0,9 Р	1999	-	13	-	2012	Замена труб конвективного пучка и экранных труб	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Раздел 1. Характеристика систем теплоснабжения котельной с. Мокеиха

Раздел 1.1 Динамика основных технико-экономических показателей работы источника тепловой энергии (котельной) *с. Мокеиха за 2010-2014 г.г.*

Показатели		Значения показателей							
		2010 г.		2011г.		2012 г.		2013г.	2014
		план	отчет	план	отчет	план	отчет	факт	расчет
Производство тепловой энергии, Гкал		8349	8699,4	8349,6	8264	10006	8534,9	8576,7	8525
Средневзвешенный норматив удельного расхода топлива на производство тепловой энергии, кг.у.т./кал		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	Х
Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал %		417,45	65,5	417,45	65,45	65,45	59,7	60,1	60
Выработка тепловой энергии (отпуск в тепловую сеть), Гкал		7931,55	8633,9	7935,15	8198,55	9940,5	8475,2	8516,6	8465
Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, кгу.т./Гкал		н/д	172,15	н/д	172,15	н/д	179,63	179,63	179,63
Количество сожженного топлива по факту	Газ	-	-	-	-	-	-	-	Х
	Мазут	-	-	-	-	-	-	-	Х
	Уголь	н/д	н/д	н/д	4	н/д	15	н/д	Х
	прочее	н/д	4680	н/д	4437	н/д	4788	5619,62	4036

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Раздел 1.2 Информация о покрытии тепловых нагрузок, объемах и структуре конечного потребления и динамике изменения по котельной с. *Мокеиха за 2010-2014*

№	Период (год)	Количество тепловой энергии, опущенное с коллекторов, Qист год, Гкал/год	Потери тепловой энергии из тепловой сети, Qтс, Гкал/год	Объем тепловой энергии отпущенной потребителю (по категориям), Qпотр Гкал/год					
				жилой фонд	объекты образования объекты культуры объекты здравоохранения			прочее	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2010	8633,87	642	6588,45	409,61	222,24	31,68	-	7991,87
2	2011	8198,53	486,4	6280,51	419,17	227,34	32,1	-	7712,13
3	2012	8475,2	831,6	6191,6	433,6	224,1	32,0	-	7643,6
4	2013	8516,6	702,3	6722,44	436,04	231,32	32,95	-	7814,27
5	2014	8465,0	775,2	6600,5	425,2	230,5	33,1	-	7689,77

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Раздел 2. Характеристика системы теплоснабжения котельной №3 с. Воскресенское

Раздел 2.1 Динамика основных технико-экономических показателей работы источника тепловой энергии (*котельной №3) с. Воскресенское за 2010-2014 г.г.*

показатели		Значения показателей							
		2010 г.		2011г.		2012 г.		2013г.	2014
		план	отчет	план	отчет	план	отчет	факт	расчет
Производство тепловой энергии, Гкал		1954	2476,3	1954	2732,04	2235,4	1698,2	2023,4	1819,4
Средневзвешенный норматив удельного расхода топлива на производство тепловой энергии, кг.у.т./кал		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	X
Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал / %		97,7	15,3	97,7	15,3	15,3	11,5	11,9	12
Выработка тепловой энергии (отпуск в тепловую сеть), Гкал		1856,3	2339,7	1856,3	2534,04	2220,1	1686,7	2007,7	1807,0
Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, кгу.т./Гкал		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	218,62	218,62	218,62
Количество сожженного топлива по факту	Газ	-	-	-	-	-	-	-	X
	Мазут	-	-	-	-	-	-	-	X
	Уголь	н/д	698,4	н/д	573,77	н/д	482,8	611	549,4
	прочее	-	-	-	-	-	-	-	x

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Раздел 2.2 Информация о покрытии тепловых нагрузок, объемах и структуре конечного потребления и динамике изменения по котельной №3 *с. Воскресенское за 2010-2014*

№	Период (год)	Количество тепловой энергии, опущенное с коллекторов, Qист год, Гкал/год	Потери тепловой энергии из тепловой сети, Qтс, Гкал/год	Объем тепловой энергии отпущенной потребителю (по категориям), Qпотр Гкал/год					
				жилой фонд	объекты образования объекты культуры объекты здравоохранения			прочее	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2010	2339,7	794	1204	128,62	105,81	-	24,61	1463,04
2	2011	2534	1086,9	1238,34	137,12	107,55	-	23,35	1506,36
3	2012	1686,73	152	1262,03	135,2	106,1	-	31,38	1534,71
4	2013	2007,7	493,1	1218,226	155,34	108,64	-	33,77	1518,38
5	2014	1807,0	294,4	1258,12	104,7	110,5	-	37,2	1512,96

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Раздел 3 Характеристика системы теплоснабжения котельной №4 с. Воскресенское

Раздел 3.1 Динамика основных технико-экономических показателей работы источника тепловой энергии (*котельной №4) с. Воскресенское за 2010-2014 г.г.*

Показатели		Значения показателей							
		2010 г.		2011г.		2012 г.		2013г.	2014
		план	отчет	план	отчет	план	отчет	расчет	расчет
Производство тепловой энергии, Гкал		528	820,3	527,5	860,55	621,14	572,1	663,9	622,4
Средневзвешенный норматив удельного расхода топлива на производство тепловой энергии, кг.у.т./кал		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	X
Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал / %		26,4	7,64	26,4	7,64	7,64	6,98	11,4	12
Выработка тепловой энергии (отпуск в тепловую сеть), Гкал		501,6	812,66	501,1	852,92	613,5	565,12	652,4	610
Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, кгу.т./Гкал		н/д	190	н/д	190	н/д	202,4	202,4	202,4
Количество сожженного топлива по факту	Газ	-	-	-	-	-	-	-	X
	Мазут	-	-	-	-	-	-	-	X
	Уголь	н/д	227,65	н/д	189,44	н/д	145	185,6	174
	прочее	-	-	-	-	-	-	-	x

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Раздел 3.2 Информация о покрытии тепловых нагрузок, объемах и структуре конечного потребления и динамике изменения по котельной №4 *с. Воскресенское за 2010-2014*

№	Период (год)	Количество тепловой энергии, опущенное с коллекторов, Qист год, Гкал/год	Потери тепловой энергии из тепловой сети, Qтс, Гкал/год	Объем тепловой энергии отпущенной потребителю (по категориям), Qпотр Гкал/год					
				жилой фонд	объекты образования объекты культуры объекты здравоохранения			прочее	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2010	812,66	456,13	235,2	171,4	-	-	-	406,6
2	2011	852,91	182,52	228,28	168,4	-	-	-	396,78
3	2012	565,12	181,72	217,2	166,2	-	-	-	383,4
4	2013	652,4	284,3	220,8	147,4	-	-	-	368,2
5	2014	610,0	237,09	203,21	170,1	-	-	-	373,31

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Раздел 4 Характеристика системы теплоснабжения п. Октябрь

Раздел 4.1 Динамика основных технико-экономических показателей работы источника тепловой энергии (котельной) *п. Октябрь за 2010-2014 г.г.*

показатели		Значения показателей							
		2010 г.		2011г.		2012 г.		2013г.	2014
		план	отчет	план	отчет	план	отчет	Факт	расчет
Производство тепловой энергии, Гкал		16186	19759	16186	17797,7	19807,1	17652	19211,7	16482
Средневзвешенный норматив удельного расхода топлива на производство тепловой энергии, кг.у.т./кал		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	Х
Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал		809,3	600,8	809,3	594,2	594,2	536,97	584,4	585
Выработка тепловой энергии (отпуск в тепловую сеть), Гкал		15376,7	19158,2	15376,7	17203,5	19212,9	17115,03	18627,3	15897
Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, кгу.т./Гкал		Торф	172,15	н/д	172,15	н/д	189,1	189,1	189,1
		мазут	160,5		160,5		163,4	163,4	163,4
Количество сожженного топлива по факту	Газ	-	-	-	-	-	-	-	Х
	Мазут	н/д	1221,2	н/д	1072,6	н/д	453,288	1236,95	198,0
	Уголь	-	-	-	-	-	-	-	Х
	торф	н/д	5022	н/д	4711,6	н/д	8185,5	5224,5	7560

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Раздел 4.2 Информация о покрытии тепловых нагрузок, объемах и структуре конечного потребления и динамике изменения по котельной *п. Октябрь за 2010-2014*

№	Период (год)	Количество тепловой энергии, опущенное с коллекторов, Qист год, Гкал/год	Потери тепловой энергии из тепловой сети, Qтс, Гкал/год	Объем тепловой энергии отпущенной потребителю (по категориям), Qпотр Гкал/год					
				жилой фонд	объекты образования объекты культуры объекты здравоохранения			прочее	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2010	19158,2	4446	11353,32	1268,94	139,43	305,9	1644,61	14712,2
2	2011	17203,5	2144,99	11659,24	1316,02	140,1	316,37	1626,78	15058,51
3	2012	17115,0	2325,61	11500,88	1322,7	147	311,9	1272,34	14789,42
4	2013	18627,3	3772,2	11478,92	1381,79	154,67	331,2	1284,04	14855,11
5	2014	15897,0	1106,0	11497,7	1350,7	127,6	325,2	1275,0	14791,1

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.

№	Наименование источника (котельной)	Вид регулируемой деятельности (теплоснабжение), руб. (без НДС)					
		2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 (средний за год)
1	Котельная п. Октябрь	н/д	н/д	1764,74	2183,74	н/д	2195,67
2	Котельная с. Мокеиха	н/д	н/д	1764,74	2183,74	н/д	2195,67
3	Котельная №3 п. Воскресенское	н/д	н/д	1764,74	2183,74	н/д	2195,67
4	Котельная №4 п. Воскресенское	н/д	н/д	1764,74	2183,74	н/д	2195,67

*данные предоставлены МУП «Октябрь-ЖКХ»

Структура цен (тарифов), установленных на момент актуализации схемы теплоснабжения

Данные по источникам тепловой энергии: котельная п. Октябрь, котельная с. Мокеиха и котельные №3 и №4 с. Воскресенское предоставлены МУП "Октябрь-ЖКХ".

ГЛАВА 2. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ОКТЯБРЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Согласно предоставленной информации и генерального плана перспективный спрос на тепловую энергию в Октябрьском сельском поселении присутствует, новое строительство планируется. Малоэтажное строительство в п. Октябрь 2010-2020 г.г.. Индивидуальное жилое строительство в п.Октябрь, с. Мокеиха, с.Воскресенское 2010-2020 г.г.. Индивидуальное жилое малоэтажное строительство в п.Октябрь, с. Мокеиха, с.Воскресенское 2010-2020 г.г..

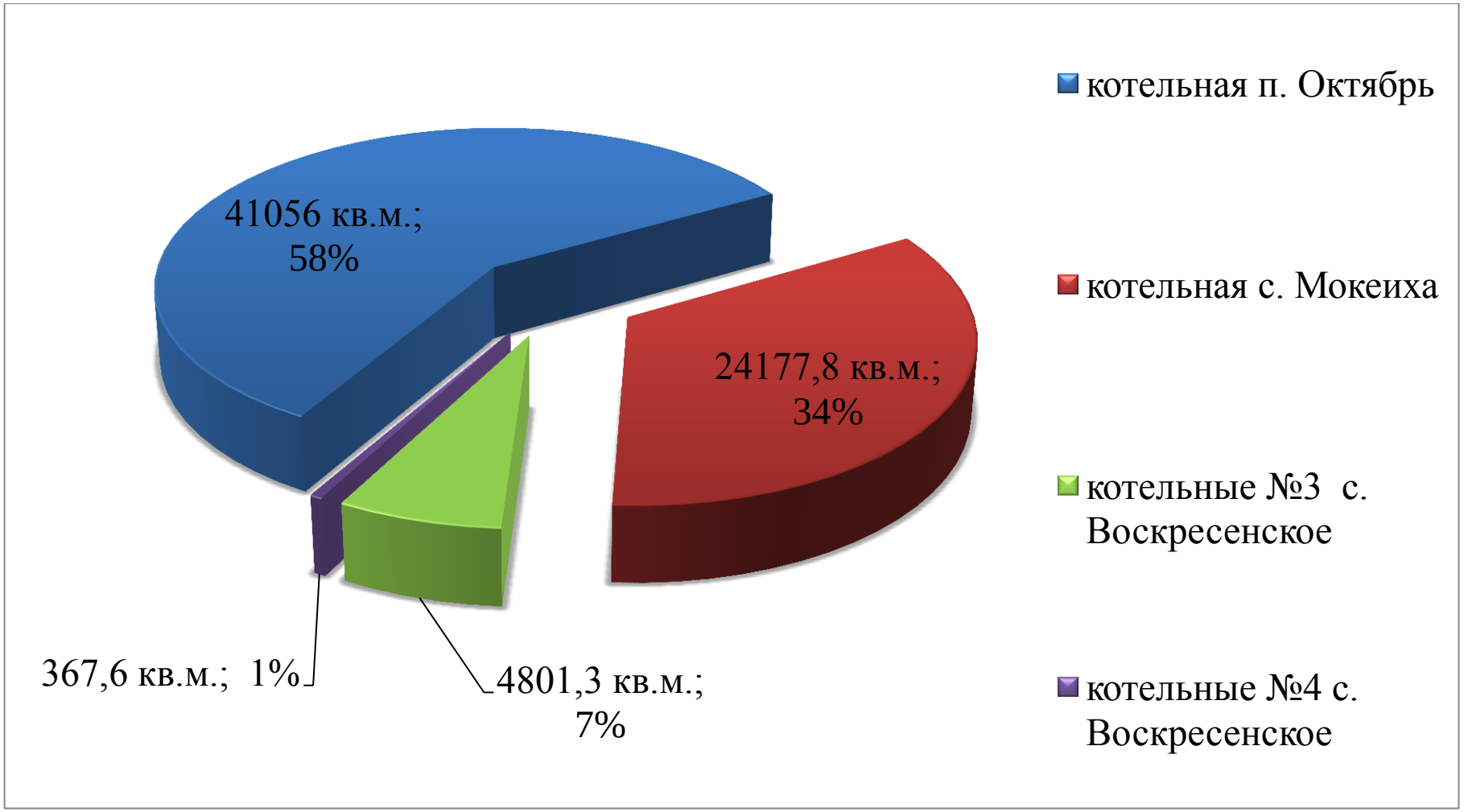
2.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Жилой фонд

В нижеприведенных таблицах 2.1.1 – 2.1.4 приведены данные строительных фондов по жилым домам по состоянию на 2015 г.

Согласно информации, предоставленной заказчиком и генерального плана строительство жилых домов с централизованной системой теплоснабжения на период до 2028 г. планируется. Малоэтажное строительство в п. Октябрь 2010-2020 г.г..

Площади жилого фонда с централизованной системой теплоснабжения с разбивкой по источникам тепловой энергии Октябрьского сельского поселения приведены на рис.3.



*согласно данных предоставленных заказчиком

Рис. 3. Площади жилого фонда с разбивкой по источникам тепловой энергии Октябрьского сельского поселения

Характеристика жилого фонда

2.1.1. Характеристика жилого фонда в разрезе котельной п. Октябрь

№	Наименование объекта и его адрес	Площадь здания по тех. паспорту БТИ м^2			
		всего	площадь жилых помещений	площадь нежилых помещений	площадь уборочной площади лестниц дома
		м^2	м^2	м^2	м^2
1	2	3	4	5	6
1	п. Октябрь, ул. Ленина, д.1/7	836,1	777,2	0	58,9
2	п. Октябрь, ул. Ленина, д.2/5	864,3	806,5	0	57,8
3	п. Октябрь, ул. Ленина, д.5/14	825,8	691,5	68,3	66
4	п. Октябрь, ул. Ленина, д.6/12	889,7	822,3	0	67,4
5	п. Октябрь, ул. Ленина, д.7/5	874,8	811,5	0	63,3
6	п. Октябрь, ул. Ленина, д.8/3	855,3	786,3	0	69
7	п. Октябрь, ул. Ленина, д.9	324,7	296,1	0	28,6
8	п. Октябрь, ул. Ленина, д.10	515,7	478,7	0	37
9	п. Октябрь, ул. Ленина, д.12	1043,1	972,6	0	70,5
10	п. Октябрь, ул. Ленина, д.13	977,6	907,1	0	70,5
11	п. Октябрь, ул. Ленина, д.14	668	616	0	52
12	п. Октябрь, ул. Ленина, д.15	979,9	909,1	0	70,8
13	п. Октябрь, ул. Ленина, д.16	960,2	880,6	0	79,6
14	п. Октябрь, ул. Ленина, д.17	920,8	831,7	0	89,1
15	п. Октябрь, ул. Ленина, д.18	978,5	900,5	0	78
16	п. Октябрь, ул. Ленина, д.20	979,2	905,2	0	74
17	п. Октябрь, ул. Ленина, д.22	806,8	736,8	0	70
18	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 1	96,2	96,2	0	0
19	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 2	106,8	106,8	0	0
20	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 3	127,6	127,6	0	0
21	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 7/20	56,2	56,2	0	0
22	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 8/18	870,3	737,3	69	64
23	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 9	57,2	57,2	0	0
24	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 10	60,3	60,3	0	0
25	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 11	55,2	55,2	0	0
26	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 12	56	56	0	0

27	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 13	50,8	50,8	0	0
28	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 14	56,4	56,4	0	0
29	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 20	442,5	392,5	0	50
30	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 21	440,1	391,1	0	49
31	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 22	463,6	410,1	0	53,5
32	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 23/19	431	383	0	48
33	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 24/17	189,4	189,4	0	0
34	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 28	40,5	40,5	0	0
35	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 38	929,8	840,2	0	89,6
36	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 40	658,6	555,6	33,7	69,3
37	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 42	965,1	869,4	0	95,7
38	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 44	659,1	596,1	0	63
39	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 44а	922,6	833	0	89,6
40	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 46	121,5	121,5	0	0
41	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 48	141	141	0	0
42	п. Октябрь, ул. Комсомольская, д. 50	70,3	70,3	0	0
43	п. Октябрь, ул. Мира, д. 1	284,8	259,4	0	25,4
44	п. Октябрь, ул. Мира, д. 2	193	193	0	0
45	п. Октябрь, ул. Мира, д. 3	102,9	102,9	0	0
46	п. Октябрь, ул. Садовая, д. 1	989,3	897,3	0	92
47	п. Октябрь, ул. Садовая, д. 3	795,2	732,2	0	63
48	п. Октябрь, ул. Садовая, д. 6/6	33	33	0	0
49	п. Октябрь, ул. Садовая, д. 9/8	856,2	788,8	0	67,4
50	п. Октябрь, ул. Садовая, д. 13/1	857,8	797,8	0	60
51	п. Октябрь, ул. Советская, д. 3	508,8	469,8	0	39
52	п. Октябрь, ул. Советская, д. 9	502,9	461,3	0	41,6
53	п. Октябрь, ул. Советская, д. 12/17	530,3	465,3	0	65
54	п. Октябрь, ул. Советская, д. 13/15	54,7	54,7	0	0
55	п. Октябрь, ул. Советская, д. 14	331,4	301,4	0	30
56	п. Октябрь, ул. Советская, д. 15	89,9	89,9	0	0
57	п. Октябрь, ул. Советская, д. 17/12	85,9	52,7	33,2	0
58	п. Октябрь, ул. Строительная, д. 1	43,1	43,1	0	0

59	п. Октябрь, ул. Строительная, д. 2	90,2	90,2	0	0
60	п. Октябрь, ул. Строительная, д. 3	81	81	0	0
61	п. Октябрь, ул. Строительная, д. 4	86,3	86,3	0	0
62	п. Октябрь, ул. Строительная, д. 5	80,8	80,8	0	0
63	п. Октябрь, ул. Строительная, д. 6	63,9	63,9	0	0
64	п. Октябрь, ул. Строительная, д. 8	99,3	99,3	0	0
65	п. Октябрь, Транспортная, д. 5	104,5	104,5	0	0
66	п. Октябрь, Транспортная, д. 6	480,9	425,9	0	55
67	п. Октябрь, Транспортная, д. 14	121,8	121,8	0	0
68	п. Октябрь, Транспортная, д. 15	1070,9	941,9	0	129
69	п. Октябрь, Транспортная, д. 16	51,3	51,3	0	0
70	п. Октябрь, Транспортная, д. 20/24	57,4	57,4	0	0
71	п. Октябрь, Транспортная, д. 24/2	108	108	0	0
72	п. Октябрь, Транспортная, д. 28	958,6	863,6	0	95
73	п. Октябрь, Транспортная, д. 30	955,9	860,9	0	95
74	п. Октябрь, Транспортная, д. 32	1078	949	0	129
75	п. Октябрь, Транспортная, д. 34	1058	946	0	112
76	п. Октябрь, Транспортная, д. 36	942,5	849,5	0	93
77	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 1/7	1068,3	990,3	0	78
78	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 2/5	126,5	126,5	0	0
79	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 4	121,1	121,1	0	0
80	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 7	866,5	806,5	0	60
81	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 9/5	94,3	94,3	0	0
82	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 10	514,8	471,8	0	43
83	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 11	108,7	108,7	0	0
84	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 13/22	94	94	0	0
85	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 15/13	1097	964	0	133
86	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 16	525	486	0	39
87	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 22	75,7	75,7	0	0
88	п. Октябрь, ул. Техническая, д. 28	104,8	104,8	0	0
89	п. Октябрь, ул. Октябрьская, д. 13	101,8	101,8	0	0
90	п. Октябрь, ул. Октябрьская, д. 28/18	40,4	40,4	0	0
Итого		**41056**	**37533,2**	**204,2**	**3318,6**

2.1.2. Характеристика жилого фонда в разрезе котельной с. Мокеиха

№	Наименование объекта и его адрес	Площадь здания по тех. паспорту БТИ м^2			
		всего	площадь жилых помещений	площадь нежилых помещений	площадь уборочной площади лестниц дома
		м^2	м^2	м^2	м^2
1	2	3	4	5	6
1	с. Мокеиха, ул.Вокзальная, д.3	333,5	314,4	0	19,1
2	с. Мокеиха, ул.Вокзальная, д.5	680,6	625,5	0	55,1
3	с. Мокеиха, ул.Вокзальная, д.10	348,7	315,3	0	33,4
4	с. Мокеиха, ул.Вокзальная, д.11	343,8	159,7	164,1	20
5	с. Мокеиха, ул.Вокзальная, д.14	722,6	645,2	0	77,4
6	с. Мокеиха, ул.Вокзальная, д.15	729,5	649,1	0	80,4
7	с. Мокеиха, ул.Вокзальная, д.16	344,1	312,2	0	31,9
8	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 1	1064,7	992	0	72,7
9	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 2	662,6	614,2	0	48,4
10	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 3	652,7	606,5	0	46,2
11	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 4	1059,6	979,2	0	80,4
12	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 5/9	685,5	633,6	0	51,9
13	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 6	1061,2	985,3	0	75,9
14	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 7/8	670	613,9	0	56,1
15	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 9	683,9	635,3	0	48,6
16	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 11/3	734,1	608,8	44	81,3
17	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 15	945,9	850,9	0	95
18	с. Мокеиха, ул. Центральная, д. 13/2	948,5	850,5	0	98
19	с. Мокеиха, ул. Школьная, д. 8/4	109	109	0	0
20	с. Мокеиха, ул. Школьная, д. 9	736	654	0	82
21	с. Мокеиха, ул. Школьная, д. 10	51,8	51,8	0	0
22	с. Мокеиха, ул. Школьная, д. 11	568	520,4	0	47,6
23	с. Мокеиха, ул. Школьная, д. 12	89,6	89,6	0	0
24	с. Мокеиха, ул. Школьная, д. 16	93,5	93,5	0	0
25	с. Мокеиха, ул. Железнодорожная, д. 2	666,2	612,6	0	53,6
26	с. Мокеиха, ул. Железнодорожная, д. 3	660,6	605	0	55,6
27	с. Мокеиха, ул. Железнодорожная, д. 4/1	670,6	607,8	0	62,8

28	с. Мокеиха, ул. Железнодорожная, д. 5/2	739,5	662,4	0	77,1
29	с. Мокеиха, ул. Железнодорожная, д. 6	253,9	233,1	0	20,8
30	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 1	102,1	102,1	0	0
31	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 3	57,9	57,9	0	0
32	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 4	976	904	0	72
33	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 5	58,2	58,2	0	0
34	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 6/17	1332,4	1180,9	0	151,5
35	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 7	57,3	57,3	0	0
36	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 8/18	671,3	575,2	42,1	54
37	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 9	53,7	53,7	0	0
38	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 10	667,3	612,8	0	54,5
39	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 11	54,8	54,8	0	0
40	с. Мокеиха, ул. Пограничная, д. 12/13	738,6	656,6	0	82
41	с. Мокеиха, ул. Механическая, д. 6	91,6	91,6	0	0
42	Деревня Сергеевское	1003,2	859,4	0	0
43	Деревня Сергеевское	1003,2	859,4	0	0
Итого		**24177,8**	**21754,7**	**250,2**	**1885,3**

2.1.3. Характеристика жилого фонда в разрезе котельной №3 с. Воскресенское

№	Наименование объекта и его адрес	Площадь здания по тех. паспорту БТИ м^2			
		всего	площадь жилых помещений	площадь нежилых помещений	площадь уборочной площади лестниц дома
		м^2	м^2	м^2	м^2
1	2	3	4	5	6
1	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 1	41,6	41,6	0	0
2	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 3	71,3	71,3	0	0
3	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 4	430,3	388,2	0	42,1
4	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 5	42,9	42,9	0	0
5	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 6	427,3	385,7	0	42,8
6	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 7	59,9	59,9	0	0
7	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 8	65,4	65,4	0	0
8	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 9	61,5	61,5	0	0
9	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 11	67,8	67,8	0	0
10	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 12	421,9	385,1	0	36,8
11	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 13	435,5	393,5	0	41,5
12	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 15	428,3	375,1	0	40,8
13	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 17	423,6	369,6	0	40,6
14	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 18	57,5	57,5	0	0
15	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 19	148,8	148,8	0	0
16	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 21	73,4	73,4	0	0
17	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 22	53,1	53,1	0	0
18	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 26	59,5	59,5	0	0
19	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 30	126,9	126,9	0	0
20	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 31	81	81	0	0
21	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 34	96,6	96,6	0	0
22	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 35 к4	62	62	0	0
23	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 42	67,4	67,4	0	0
24	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 44	51,8	51,8	0	0
25	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 46	67,7	67,7	0	0
26	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 49	0	0	0	0
27	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 3	128,2	128,2	0	0

28	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 4	47,6	47,6	0	0
29	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 5	121,1	121,1	0	0
30	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 6	0	0	0	0
31	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 7	120,8	120,8	0	0
32	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 8	57,6	57,6	0	0
33	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 9	114,7	114,7	0	0
34	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 10	61,4	61,4	0	0
35	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 13	0	0	0	0
36	с. Воскресенское, ул. Луговая, д. 4	156,6	156,6	0	0
37	с. Воскресенское, ул. Луговая, д. 6	78,3	78,3	0	0
38	с. Воскресенское, ул. Луговая, д. 8	54	54	0	0
39	с. Воскресенское, ул. Луговая, д. 12	0	0	0	0
Итого		**4801**	**4532**	**0**	**244,6**

2.1.4. Характеристика жилого фонда в разрезе котельной №4 с. Воскресенское

№	Наименование объекта и его адрес	Площадь здания по тех. паспорту БТИ $м^2$			
		всего	площадь жилых помещений	площадь нежилых помещений	площадь уборочной площади лестниц дома
		$м^2$	$м^2$	$м^2$	$м^2$
1	2	3	4	5	6
1	с. Воскресенское, ул. Центральная, д. 35	62	62	0	0
2	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 11	67	67	0	0
3	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 12	52	52	0	0
4	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 14	68,6	68,6	0	0
5	с. Воскресенское, ул. Новая, д. 16	53,3	53,3	0	0
6	с. Воскресенское, ул. Школьная, д. 2	64,7	64,7	0	0
Итого		**367,6**	**367,6**	**0**	**0**

2.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления от каждого источника тепловой энергии

В нижеприведенной таблице 2.2.1 в разрезе каждого источника тепловой энергии приведена нагрузка на отопление, по состоянию на 2015 г. с градацией на группы потребителей (жилой фонд, объекты культуры, объекты здравоохранения, объекты образования).

Таблица 2.2.1. Нагрузка на отопление и технологию, и годовое потребление тепловой энергии группами потребителей от источников тепловой энергии Октябрьского сельского поселения

Наименование источника	кол-во жил домов	Жилой фонд, Гкал/ч				Бюджетная сфера			Прочие объекты			Итого по потребителям		
		Qжд сумм, Гкал/час	в т.ч. Qаренд, Гкал/час	Qжд сумм, Гкал/год	в т.ч. Qаренд, Гкал/год	шт	Q, Гкал/час*	Q, Гкал/год	шт	Q, Гкал/час*	Q, Гкал/год	шт	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год
Котельная п. Октябрь	90	5,7	-	12922,54	-	12	0,864	2061,4	15	0,547	1286	**117**	**7,111**	**16269,95**
Котельная с. Мокеиха	41	3,043	-	6898,45	-	5	0,32	808,4	14	0,13	309,2	**60**	**3,493**	**8016,05**
Котельная №3 с. Воскресенское	34	0,686	-	1554,31	-	6	0,0922	217,4	4	0,011	26,1	**44**	**0,789**	**1797,8**
Котельная №4 с. Воскресенское	6	0,055	-	124,51	-	1	0,0697	172,4	-	-	-	**7**	**0,1247**	**296,91**
ИТОГО	**171**	**9,484**	**0**	**21499,81**	**0**	**24**	**0**	**3259,6**	**33**	**0**	**1621,3**	**228**	**9,484**	**26380,71**

*значения часовой нагрузки определено ориентировочно, на основе предоставленной информации МУП «Октябрь-ЖКХ».

ГЛАВА 3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

3.1 Радиус зоны действия каждого источника тепловой энергии

Средний радиус источника теплоснабжения – это отношение оборота тепловой энергии к суммарной расчетной тепловой нагрузке всех абонентов, характеризующее собой среднюю удаленность абонентов от источника теплоснабжения или расстояние от этого источника до центра тяжести тепловых нагрузок всех абонентов сетей.

Согласно методике, предложенной «ВНИПИЭнергопром», определен радиус теплоснабжения в разрезе каждого источника тепловой энергии.

Величина радиусов теплоснабжения в разрезе каждого источника тепловой энергии приведена в таблице 3.1. Графическое обозначение приведено на рис. 4-6.

Таблица 3.1. Средний радиус теплоснабжения источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	Средний радиус теплоснабжения, м
1	Котельная п. Октябрь	1019,4
2	Котельная с. Мокеиха	537,7
3	Котельная №3 с. Воскресенское	396
4	Котельная №4 с. Воскресенское	315,825

3.2. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

№	Наименование котельной	2015 год		2016 год		2017 год		2018 год		2019-2023 год		2019 – 2023 год		2024 – 2028 год	
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	16	17	18
1	Котельная п. Октябрь	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44
2	Котельная с. Мокеиха	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2
3	Котельная №3 с. Воскресенское	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1
4	Котельная №4 с. Воскресенское	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9

*т.к. после 2016 г. сноса зданий с централизованным теплоснабжением не планируется, а так же ввод в эксплуатацию объектов нового строительства не планируется, то перспектива на последующие периоды не изменится. Подключенная нагрузка указана с учетом нормативных потерь тепловой энергии в тепловых сетях;

Период 2013 – 2028 г.г.

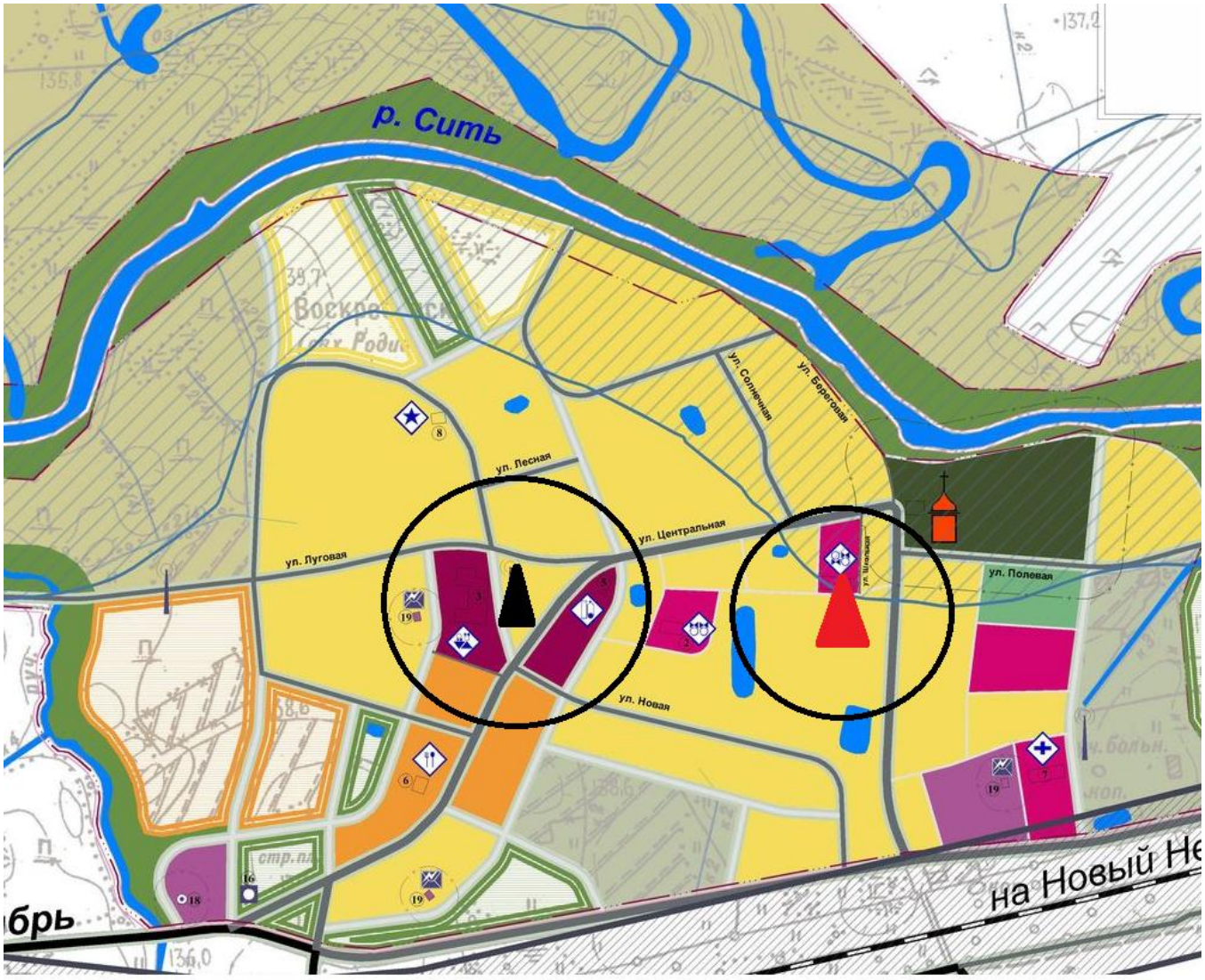
Согласно предоставленной администрацией Октябрьского сельского поселения Ярославской области информации нового строительства на территории поселения планируется, но нагрузка на отопление в течении всего периода действия схемы теплоснабжения не изменится, т.к. данных по присоединенным нагрузкам нового жилищного фонда заказчик не предоставил.

При анализе предоставленной информации видно, что на котельных имеется значительный резерв мощности, составляющий более 40 %

.

Рис.4. Средний радиус теплоснабжения от котельной п. Октябрь

Рис.5 Средний радиус теплоснабжения от котельной с. Мокеиха



Источник тепловой энергии
котельная №4 с. Воскресенское

Источник тепловой энергии
котельная №3 с. Воскресенское

Рис.6 Средние радиусы теплоснабжения от котельных №3 и №4 с. Воскресенское

3.3. Перспективные балансы потребления тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии

В таблицах 3.3.1 – 3.3.4 приведена информация по годовому потреблению тепловой энергии потребителями (с разбивкой по видам потребления и по группам потребителей), по потерям тепловой энергии в наружных тепловых сетях от источника тепловой энергии, величина собственных нужд источника тепловой энергии, величина производства тепловой энергии по следующим источникам тепловой энергии:

- котельная п. Октябрь;
- котельная с. Мокеиха;
- котельная №3 с. Воскресенское;
- котельная №4 с. Воскресенское.

Технические ограничения по всем вышеперечисленным источникам тепловой энергии на использование установленной тепловой мощности: значительный срок эксплуатации основного оборудования, снижение КПД.

Таблица 3.3.1. Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная п. Октябрь

№	Период	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
	Установленная мощность, Гкал/час	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
	Располагаемая мощность, Гкал/час	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
1	Потребление тепловой энергии на отопление,	14789,42	14855,11	14791,1	16269,95	16269,95	16269,95	16269,95	16269,95	16269,95
	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	в том числе:									
1.1	жилые здания отопление	11500,88	11478,92	11497,7	12922,55	12922,55	12922,55	12922,55	12922,55	12922,55
	жилые здания ГВС									
1.2	Бюджетная сфера отопление	2016,2	2092,15	2018,4	2061,4	2061,4	2061,4	2061,4	2061,4	2061,4
	Бюджетная сфера ГВС									
1.2.1.	Объекты образования отопление	1322,7	1381,79	1350,7	1363,0	1363,0	1363,0	1363,0	1363,0	1363,0
	Объекты образования ГВС									
1.2.2.	Объекты культуры отопление	147,0	154,67	127,6	153,3	153,3	153,3	153,3	153,3	153,3
	Объекты культуры ГВС									
1.2.3.	Объекты здравоохранения отопление	311,9	331,2	325,2	328,4	328,4	328,4	328,4	328,4	328,4
	Объекты здравоохранения ГВС	-	-	-						
1.3.	Прочие объекты отопление	1272,34	1284,04	1275	1286	1286	1286	1286	1286	1286
	Прочие объекты ГВС									
2	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	2325,7	3772,2	1106	4272,49	4272,49	4272,49	4272,49	4272,49	4272,49
3	Собственные нужды, Гкал/год	536,97	584,4	584	584	584	584	584	584	584
4	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	17652	19211,7	16482	21126,44	21126,44	21126,44	21126,44	21126,44	21126,44
5	Резерв тепловой мощности, %	-	-	-	41,44	41,44	41,44	41,44	41,44	41,44

Таблица 3.3.2. Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная с. Мокеиха

№	Период	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
	Установленная мощность, Гкал/час	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
	Располагаемая мощность, Гкал/час	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
1	Потребление тепловой энергии на отопление,	7643,6	7814,27	7689,77	8016,05	8016,05	8016,05	8016,05	8016,05
	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	в том числе:								
1.1	жилые здания отопление	6191,6	6722,44	6600,5	6898,45	6898,45	6898,45	6898,45	6898,45
	жилые здания ГВС	-	-	-					
1.2	Бюджетная сфера отопление	781,6	790,71	781,2	808,4	808,4	808,4	808,4	808,4
	Бюджетная сфера ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
	в том числе:								
1.2.1.	Объекты образования отопление	433,6	436,04	425,2	449,8	449,8	449,8	449,8	449,8
	Объекты образования ГВС	-	-	-					
1.2.2.	Объекты культуры отопление	224,1	231,32	230,5	232,7	232,7	232,7	232,7	232,7
	Объекты культуры ГВС	-	-	-					
1.2.3.	Объекты здравоохранения отопление	32,0	32,95	33,1	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
	Объекты здравоохранения ГВС	-	-	-					
1.3.	Прочие объекты отопление	670,4	301,12	308,07	309,2	309,2	309,2	309,2	309,2
	Прочие объекты ГВС	-	-	-					
2	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	831,6	702,3	775,2	2489,63	2489,63	2489,63	2489,63	2489,63
3	Собственные нужды, Гкал/год	59,7	60,1	60,0	60	60	60	60	60
4	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	8534,9	8576,7	8525	10565,68	10565,68	10565,68	10565,68	10565,68
5	Резерв тепловой мощности, %	-	-	-	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2

Таблица 3.3.3.Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная №3 с. Воскресенское

№	Период	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
	Установленная мощность, Гкал/час	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
	Располагаемая мощность, Гкал/час	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
1	Потребление тепловой энергии на отопление,	1534,71	1518,38	1512,96	1797,8	1797,8	1797,8	1797,8	1797,8
	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	в том числе:								
1.1	жилые здания отопление	1262,03	1218,226	1258,12	1554,3	1554,3	1554,3	1554,3	1554,3
	жилые здания ГВС	-	-	-					
1.2	Бюджетная сфера отопление	241,3	266,38	217,64	217,4	217,4	217,4	217,4	217,4
	в том числе:								
1.2.1.	Объекты образования отопление	135,2	155,34	104,7	104,7	104,7	104,7	104,7	104,7
	Объекты образования ГВС	-	-	-					
1.2.2.	Объекты культуры отопление	106,1	108,64	110,5	110,3	110,3	110,3	110,3	110,3
	Объекты культуры ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.3.	Объекты здравоохранения отопление	-	-	-	-	-	-	-	-
	Объекты здравоохранения ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Прочие объекты отопление	31,38	33,77	37,2	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1
	Прочие объекты ГВС	-	-	-					
2	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	152	493,1	294,4	824,82	824,82	824,82	824,82	824,82
3	Собственные нужды, Гкал/год	11,5	11,9	12,0	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57
4	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	1698,2	2023,4	1818,4	2636,19	2636,19	2636,19	2636,19	2636,19
5	Резерв тепловой мощности, %	-	-	-	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1

Таблица 3.3.4.Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная №4 с. Воскресенское

№	Период	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
	Установленная мощность, Гкал/час	1	1	1	1	1	1	1	1
	Располагаемая мощность, Гкал/час	1	1	1	1	1	1	1	1
1	Потребление тепловой энергии на отопление,	383,4	368,2	373,31	296,91	296,91	296,91	296,91	296,91
	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	-	-	-					
	в том числе:								
1.1	жилые здания отопление	217,2	220,8	203,21	124,51	124,51	124,51	124,51	124,51
	жилые здания ГВС	-	-	-					
1.2	Бюджетная сфера отопление	166,2	147,4	170,1	172,4	172,4	172,4	172,4	172,4
	в том числе:								
1.2.1.	Объекты образования отопление	166,2	147,4	170,1	172,4	172,4	172,4	172,4	172,4
	Объекты образования ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.2.	Объекты культуры отопление	-	-	-	-	-	-	-	-
	Объекты культуры ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.3.	Объекты здравоохранения отопление	-	-	-	-	-	-	-	-
	Объекты здравоохранения ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.	Прочие объекты отопление	-	-	-	-	-	-	-	-
	Прочие объекты ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	181,72	284,3	237,09	239,92	239,92	239,92	239,92	239,92
3	Собственные нужды, Гкал/год	6,98	11,4	12	12	12	12	12	12
4	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	572,1	663,9	622,4	548,83	548,83	548,83	548,83	548,83
5	Резерв тепловой мощности, %	-	-	-	78,9	78,9	78,9	78,9	78,9

ГЛАВА 4 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

4.1. Балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

В таблице 4.2 приведено существующее положение водоподготовительных установок источников тепловой энергии, расположенных в Октябрьском сельском поселении.

Баланс производительности водоподготовительных установок складывается из нижеприведенных статей:

- объем воды на заполнение наружных тепловой сети, м^3;
- объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м^3;
- объем воды на собственные нужды котельной, м^3;
- объем воды на заполнение системы отопления (объектов) , м^3;
- объем воды на горячее теплоснабжение, м^3;

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети и собственные нужды котельной.

- *объем воды на заполнение тепловой системы отопления внутренней системы отопления объекта (здания)*

$$V_{от} = v_{от} \cdot Q_{от},$$

где

$v_{от}$ – удельный объем воды (справочная величина, $v_{от}$ = 30 м^3/(Гкал/ч);

$Q_{от}$ - максимальный тепловой поток на отопление здания (расчетно-нормативная величина), Гкал/ч.

- *объем воды на заполнение наружных тепловых сетей*

- *объем воды на подпитку системы теплоснабжения*

закрытая система

$$V_{подп} = 0,0025 \cdot V,$$

где

V - объем воды в трубопроводах т/сети и системе отопления, м^3.

открытая система

$$V_{подп} = 0,0025 \cdot V,$$

где

$G_{гвс}$ - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, м^3.

Результаты расчетов по каждому источников тепловой энергии приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Баланс производительности водоподготовительных установок (расчетные величины)

№	Показатель	Количество воды на заполнение трубопроводов тепловых сетей, м3	Подпитка тепловой сети, м^3/час	Заполнение системы отопления потребителей, м^3/час
1	2	3	4	5
1	Котельная п. Октябрь	169,29	0,423	0,08
2	Котельная с. Мокеиха	70,05	0,174	0,033
3	Котельная №3 с. Воскресенское	20,91	0,0522	0,0098
4	Котельная №4 с. Воскресенское	5,01	0,0125	0,00229

Таблица 4.2. ВПУ источников тепловой энергии Октябрьского сельского поселения

№	Показатель	Размерность	Котельная п. Октябрь	Котельная с. Мокеиха	Котельная №3 с. Воскресенское	Котельная №4 с. Воскресенское
1	Средняя расчетная производительность ВПУ	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Средневзвешенный срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Потери располагаемой производительности	%	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Собственные нужды	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	Ед.	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Площадь баков аккумуляторов	$м^2$	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д
9	нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	тонн/час	н/д	н/д	н/д	н/д

* данные предоставленные заказчиком.

ГЛАВА 5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

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

Исходя из результатов гидравлических расчетов строительство источников тепловой энергии нецелесообразно.

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Исходя из результатов гидравлических расчетов и отсутствия ограничений по использованию тепловой мощности реконструкция источников тепловой энергии нецелесообразно.

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

В связи с отсутствием предписаний надзорных органов и результатов энергетического обследования техническое перевооружение источников теплоснабжения не предусмотрено.

5.4. Совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в Октябрьском сельском поселении отсутствуют.

Исходя из удаленности источников тепловой энергии друг от друга и отсутствия ограничений по использованию тепловой мощности нецелесообразно проведение мероприятий по обеспечению совместной работы источников тепловой энергии. Так же отсутствует необходимость принимать меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.

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

5.5.1. Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой эклектической и тепловой энергии необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных

схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;

- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов;

- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

В связи с отсутствием в Октябрьском сельском поселении вышеуказанных решений переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

5.5.2. Строительство источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

Строительство источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии в Октябрьском сельском поселении не планируется.

5.6. 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

Период 2015-2028 г.г.

Согласно предоставленной информации новое строительство на территории Октябрьского сельского поселения планируется. Нагрузка на отопление останется неизменной, т.к. данных по присоединенным нагрузкам нового жилищного фонда заказчик не предоставил. Потери тепловой энергии при ее передаче на протяжении всего периода действия схемы теплоснабжения приняты нормативной величиной. В таблице 5.6 представлена информация о загрузке котельных и о возможных резервах и дефицитах тепловой энергии.

Таблица 5.6. Загрузка источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	2015 год		2016 год		2017 год		2018 год		2019-2023 год		2019 – 2023 год		2024 – 2028 год	
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	16	17	18
1	Котельная п. Октябрь	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44	7,963	41,44
2	Котельная с. Мокеиха	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2	3,876	64,2
3	Котельная №3 с. Воскресенское	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1	0,943	46,1
4	Котельная №4 с. Воскресенское	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9	0,211	78,9

*т.к. после 2016 г. сноса зданий с централизованным теплоснабжением не планируется, а так же ввод в эксплуатацию объектов нового строительства не планируется, то перспектива на последующие периоды не изменится. Подключенная нагрузка указана с учетом нормативных потерь тепловой энергии в тепловых сетях и СН котельной;

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть

По результатам анализа работы основного и вспомогательного оборудования котельных, анализа фактических тепло-гидравлических режимов в тепловых сетях и на тепловых вводах у потребителей выполнены расчеты оптимальных температурных графиков отпуска тепловой энергии для источников тепла (приведены ниже).

Температурный график работы котельных *п. Октябрь, с. Мокеиха, №3 и №4 с.Воскресенское.*

УТВЕРЖДЕНО:
Директор МУП «Октябрь-ЖКХ»
А.Н.Коршунов

ГРАФИК
температуры воды в наружных сетях с расчетными температурами воды 95 – 70 С

Температура наружного воздуха, С	Температура в водоводах С		Температура наружного воздуха С	Температура в водоотводах С	
	подающем	обратном		подающем	обратном
При расчете наружной температуры -30 С					
+ 5	45	37	-13	73	56
+4	47	39	-14	75	57
+3	49	40	-15	76	58
+2	51	41	-16	77	59
+1	52	42	-17	78	60
0	53	43	-18	80	60
-1	55	45	-19	81	61
-2	57	46	-20	82	62
-3	58	47	-21	83	62
-4	59	48	-22	85	63
-5	62	49	-23	87	64
-6	63	50	-24	88	65
-7	65	50	-25	89	66
-8	66	51	-26	90	67
-9	67	52	-27	92	68
-10	69	53	-28	93	68
-11	70	54	-29	94	69
-12	72	55	-30	95	70

Инженер **В.В.Богатырев**

Температурный график 95/70 °С рекомендуется принять (утвердить) для следующих источников тепловой энергии:

- котельная п. Октябрь;
- котельная с. Мокеиха;
- котельная №3 с. Воскресенское;
- котельная №4 с. Воскресенское.

Результаты расчета графика температур – 95/70 (рекомендуемый)

Температурный график 95-70		
Температура наружного воздуха	**Температура в подающем трубопроводе, °С**	**Температура в обратном трубопроводе, °С**
1	**2**	**3**
8	38,64	33,54
7	40,33	34,72
6	41,99	35,87
5	43,63	37,00
4	45,25	38,10
3	46,85	39,19
2	48,43	40,26
1	49,99	41,32
0	51,54	42,36
-1	53,07	43,38
-2	54,60	44,39
-3	56,10	45,39
-4	57,60	46,38
-5	59,09	47,35
-6	60,56	48,32
-7	62,03	49,27
-8	63,48	50,22
-9	64,93	51,15
-10	66,36	52,08
-11	67,79	53,00

Температурный график 95-70		
Температура наружного воздуха	**Температура в подающем трубопроводе, °С**	**Температура в обратном трубопроводе, °С**
1	**2**	**3**
-12	69,21	53,91
-13	70,63	54,81
-14	72,03	55,71
-15	73,43	56,59
-16	74,82	57,48
-17	76,21	58,35
-18	77,59	59,22
-19	78,96	60,08
-20	80,32	60,94
-21	81,68	61,79
-22	83,04	62,63
-23	84,39	63,47
-24	85,73	64,30
-25	87,07	65,13
-26	88,40	65,95
-27	89,73	66,77
-28	91,06	67,59
-29	92,37	68,40
-30	93,69	69,20
-31	95,00	70,00

ГЛАВА 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1. Предложения по 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)

Согласно предоставленной информации строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности, не требуется. Дефицит тепловой мощности на источниках отсутствует.

6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий сохранения надежности теплоснабжения

На рис. 5,6 представлены схемы тепловых сетей от котельных п. Октябрь, с. Мокеиха в наладочном режиме соответственно. Красным цветом показаны трубопроводы, ограничивающие транспорт теплоносителя. Наиболее отдаленные потребитель тепловой энергии от котельной п. Октябрь недополучает необходимое количество тепловой энергии в результате наладки системы теплоснабжения, по причине ограничения транспорта теплоносителя участком тепловой сети.

На рис. 7 представлена схема тепловых сетей от котельной п. Октябрь, после замены участков тепловых сетей ограничивающих проход теплоносителя. Из схемы видно что все потребители получают нормативное количество тепловой энергии, сеть отрегулирована. Так же имеются участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями, вышеуказанные участки рекомендованы к перекладке и сведены в таблицу 6.2

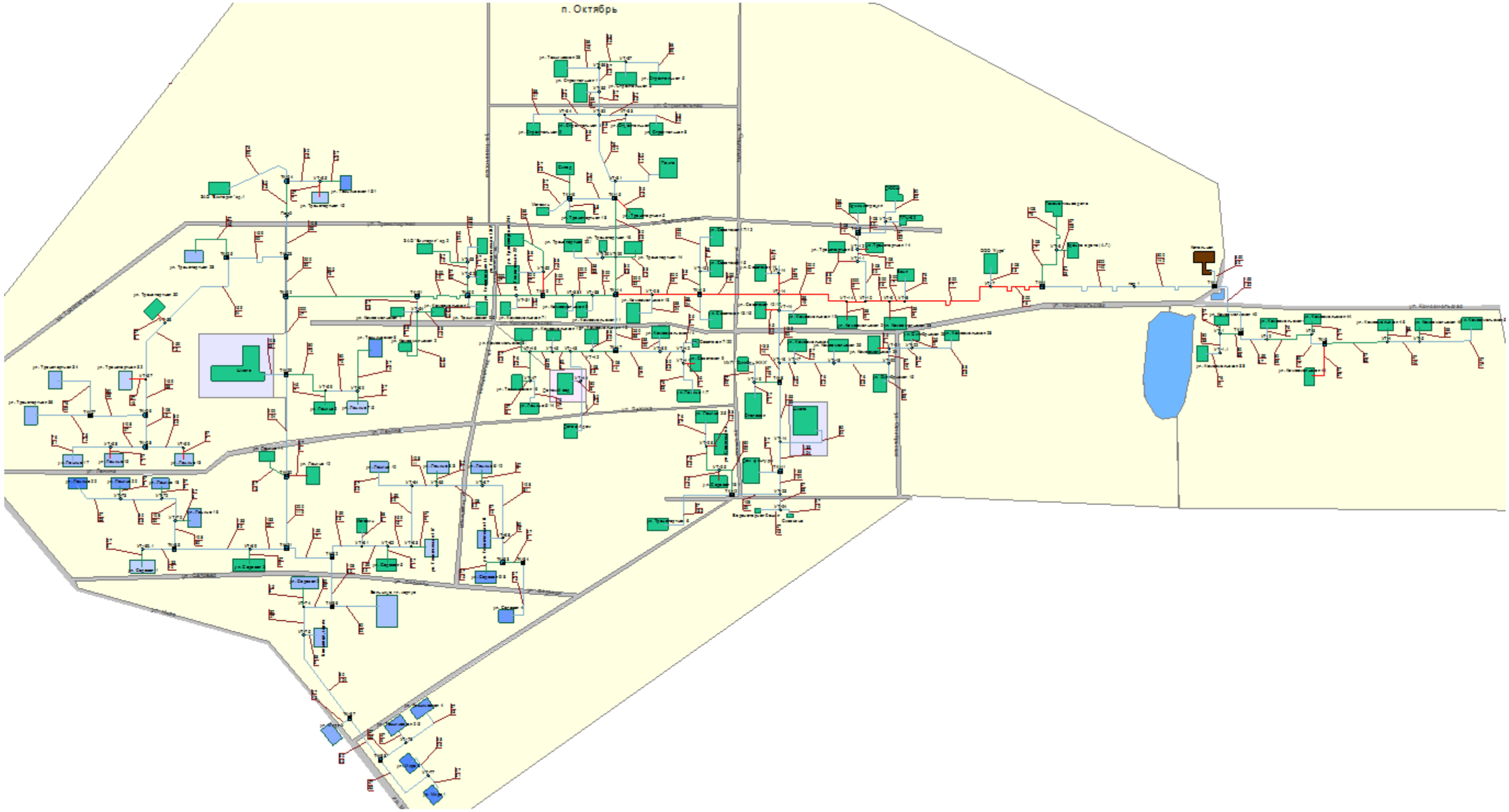


Рис. 5 Схема тепловых сетей котельной п. Октябрь в режиме наладки

Рис. 6 Схема тепловых сетей котельной с. Мокеиха в режиме наладки

Из схем 5 видно, что имеются участки, ограничивающие транспорт теплоносителя по тепловой сети. Эти участки трубопроводов рекомендованы к перекладке. В таблице 6.1. представлен перечень участков тепловой сети, рекомендованных к перекладке.

Таблица 6.1

№ п/п	Начальный узел	Конечный узел	Существующий диаметр, мм	Длина участка, м	Рекомендованный диаметр, мм
1	ТК4	УТ7	200	76	273
2	УТ7	УТ8	200	77	273
3	УТ8	УТ9	200	17	273
4	УТ9	УТ10	200	26	273
5	УТ10	УТ14	200	5	273

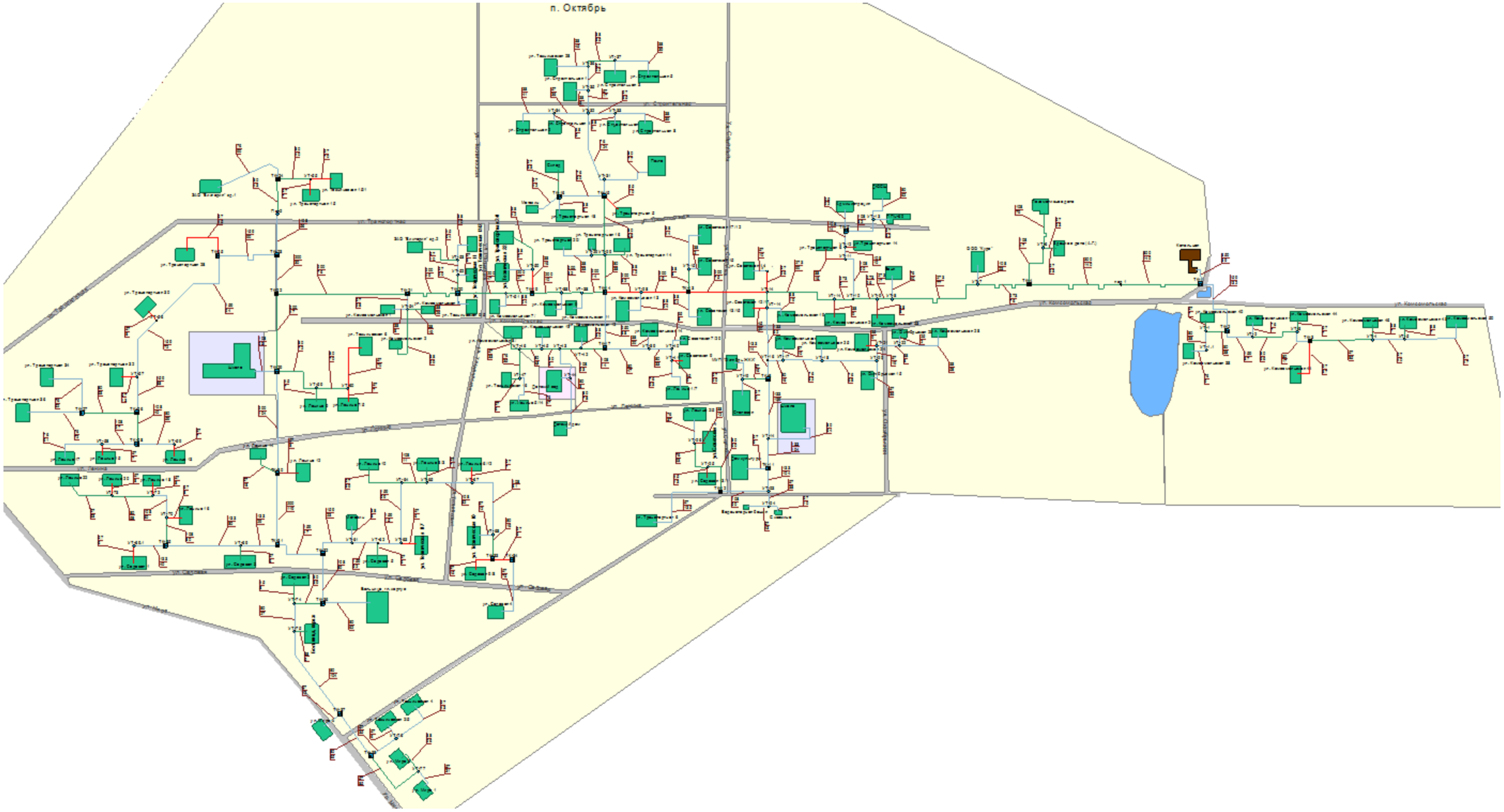


Рис. 7 Схема тепловых сетей котельной п. Октябрь в режиме наладки после перекладки участков тепловой сети указанных в таблице 5.1

Из наладочных режимов тепловых сетей от котельных п. Октябрь и с. Мокеиха (схемы 6 и 7 соответственно) видно, что имеются участки с повышенными гидравлическими потерями. Вышеуказанные участки трубопроводов рекомендованы к перекладке. В таблице 6.2. представлен перечень участков тепловой сети, рекомендованных к перекладке.

Таблица 6.2 Участков тепловой сети, рекомендованных к перекладке.

Наименование населенного пункта		Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Существующий	Диам, мм, Рекомендуемый
п. Октябрь	1	ТК-3	Комсомольская 44	37,0	57	76
	2	УТ-9	Комсомольская 23	8,3	38	45
	3	УТ-11	ул. Транспортная 6	16,0	38	45
	4	УТ-12	ул.Транспортная 14	7,2	38	45
	5	УТ-14	Комсомольская 21	8,9	38	45
	6	УТ-14	УТ-14	26,0	57	76
	7	УТ-14	ул. Советская 12/17	20,0	45	57
	8	УТ-21	Комсомольская 24	8,5	25	38
	9	УТ-14	ТК-13	75,0	200	273
	10	УТ-25	ул. Садовая 13/1	13,0	45	57
	11	УТ-26	ул. Советская 3	12,0	38	57
	12	ТК-13	ТК-14	77,0	200	273
	13	УТ-41	ул. Советская 9	8,5	45	57
	14	ТК-15	ул. Транспортная 5	10,0	25	38
	15	ТК-19	УТ-50	16,0	38	57
	16	УТ-55	ул. Техническая 15/1	70,0	57	76
	17	УТ-55	ул. Транспортная 15	7,0	57	76

	18	ТК-25	ул. Транспортная 28	45,0	57	76
	19	УТ-56	ул. Транспортная 30	8,0	57	76
	20	УТ-57	ул. Транспортная 32	13,4	57	76
	21	УТ-58	ул. Ленина 15	7,0	57	76
	22	УТ-59	ул. Ленина 13	7,0	57	76
	23	УТ-60	ул. Ленина 7/5	7,0	57	76
	24		ул. Техническая 6	70,0	57	76
	25	ТК-30	ул. Ленина 12	8,0	57	76
	26	УТ-69.1	ул. Садовая 1	6,0	57	76
	27	УТ-70	ул. Ленина 16	8,0	57	76
	28	УТ-72	ул. Ленина 18	8,0	57	76
	29	УТ-73	ул. Ленина 20	8,0	57	76
	30	УТ-63	ул. Техническая 1/7	6,0	57	76
	31	УТ-67	ул. Ленина 6/12	7,0	57	76
	32	ТК-33	ТК-34	6,0	57	76
	33	ТК-33	ул. Садовая 9/8	15,0	57	76
с. Мокеиха	1	УТ-15	УТ-16	3	80	89
	2	УТ-22	8/18	40	76	89

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

Согласно предоставленной информации строительство и реконструкция тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не требуется.

ГЛАВА 7. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Данный раздел содержит перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах Октябрьского сельского поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Для источника тепловой энергии котельной п. Октябрь основным видом топлива является мазут.

Источник тепловой энергии – котельная с. Мокеиха работает на топливе фрезерный торф.

Источник тепловой энергии – котельная №3 и №4 с. Воскресенское работают на каменном угле.

В таблице 7.1 приведены результаты расчета перспективных годовых расходов основного вида топлива в разрезе каждого источника тепловой энергии

Таблица 7.1. Годовые расходы основного вида топлива

№	Наименование котельной	Размерность	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
1	Котельная п. Октябрь	Мазут т.	1392	1392	1392	1392	1392
		Торф т.	5959	5959	5959	5959	5959
2	Котельная с. Мокеиха	Фрезерный торф т.	5927	5927	5927	5927	5927
3	Котельная №3 с. Воскресенское	Каменный уголь т.	681	681	681	681	681
4	Котельная №4 с. Воскресенское	Каменный уголь т.	140	140	140	140	140

*согласно данных МУП «Октябрь - ЖКХ"

ГЛАВА 8. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

8.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей

8.1.1. Источники тепловой энергии

Строительство новых источников тепловой энергии в Октябрьском сельском поселении Некоузского муниципального района Ярославской области не планируется.

Согласно генерального плана октябрьского сельского поселения Некоузского муниципального района в период 2010-2020 г.г. строительство межпоселкового газопровода на территории поселения, газификация п.Октябрь, с.Воскресенское, с.Шелдомеж, д.Соловцы, с.Мокеиха, д. Родионово, п. жд. ст. Родионово, д. Боброково, д.Болдино, д.Олисавино, д.Сергеево.

8.1.2. Тепловые сети

В ходе актуализации схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения в п. 6.2 были выявлены сети, ограничивающие транспорт тепловой энергии, рекомендованные к перекладке. Так же к перекладке рекомендованы сети, выработавшие свой ресурс. Перечень и стоимость перекладки представлены в таблице 8.1.

Ориентировочная стоимость строительства наружных тепловых сетей определяется по НЦС 81-02-13-2014 (Государственные сметные нормативы укрупненные нормативы цены строительства).

В показателях учтена вся номенклатуру затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ строительства тепловых сетей в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а так же затраты на строительство временных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время. Учтены затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, расход на страхование строительных рисков, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Укрупненными нормативными ценами не учтены прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих), плата за землю и земельный налог в период строительства.

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории строительства (перенос инженерных сетей, снос ранее существующих зданий), а так же дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (в удаленных от существующей инфраструктуры населенных пунктах, а так же стесненных условиях производства работ).

Расценками не учтены работы по срезке и подсыпке грунта при планировке.

Показатели приведены без учета налога на добавленную стоимость.

Показатель стоимости приведен для двухтрубного исчисления.

В таблице 8.1 приведем сводные данные по стоимости реализации мероприятий с указанием основных параметров (перекладка участков). тепловых сетей от источников тепловой энергии

№	Диаметр участка, мм	Протяженность м (в двухтрубном исчислении)	Способ прокладки	Наименование котельной	Стоимость работ, тыс. руб. (в ценах I кв. 2014 года)	Примечание	Обозначение участка	
							Начальная точка	Конечная точка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	273	76	канальный	Котельная п. Октябрь	2206,772	для надежного и качественного теплоснабжения потребителей	ТК4	УТ7
	273	77	канальный		2235,809		УТ7	УТ8
	273	17	канальный		493,6202		УТ8	УТ9
	273	26	канальный		754,9485		УТ9	УТ10
	273	5	канальный		145,1824		УТ10	УТ14
	76	37,0	канальный		510,2485		ТК-3	Комсомольская 44
	45	8,3	канальный		114,4612		УТ-9	Комсомольская 23
	45	16,0	канальный		220,648		УТ-11	ул. Транспортная 6
	45	7,2	канальный		99,2916		УТ-12	ул. Транспортная 14
	45	8,9	канальный		122,7355		УТ-14	Комсомольская 21
	76	26,0	канальный		358,553		УТ-14	УТ-14
	57	20,0	канальный		275,81		УТ-14	ул. Советская 12/17
	38	8,5	канальный		117,2193		УТ-21	Комсомольская 24
	273	75,0	канальный		2177,736		УТ-14	ТК-13
	57	13,0	канальный		179,2765		УТ-25	ул. Садовая 13/1
	57	12,0	канальный		165,486		УТ-26	ул. Советская 3
	273	77,0	канальный		2235,809		ТК-13	ТК-14

№	Диаметр участка, мм	Протяженность м (в двухтрубном исчислении)	Способ прокладки	Наименование котельной	Стоимость работ, тыс. руб. (в ценах I кв. 2014 года)	Примечание	Обозначение участка	
							Начальная точка	Конечная точка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	57	8,5	канальный		117,2193		УТ-41	ул. Советская 9
	38	10,0	канальный		137,905		ТК-15	ул. Транспортная 5
	57	16,0	канальный		220,648		ТК-19	УТ-50
	76	70,0	канальный		965,335		УТ-55	ул. Техническая 15/1
	76	7,0	канальный		96,5335		УТ-55	ул. Транспортная 15
	76	45,0	канальный		620,5725		ТК-25	ул. Транспортная 28
	76	8,0	канальный		110,324		УТ-56	ул. Транспортная 30
	76	13,4	канальный		184,7927		УТ-57	ул. Транспортная 32
	76	7,0	канальный		96,5335		УТ-58	ул. Ленина 15
	76	7,0	канальный		96,5335		УТ-59	ул. Ленина 13
	76	7,0	канальный		96,5335		УТ-60	ул. Ленина 7/5
	76	70,0	канальный		965,335			ул. Техническая 6
	76	8,0	канальный		110,324		ТК-30	ул. Ленина 12
	76	6,0	канальный		82,743		УТ-69.1	ул. Садовая 1
	76	8,0	канальный		110,324		УТ-70	ул. Ленина 16
	76	8,0	канальный		110,324		УТ-72	ул. Ленина 18
	76	8,0	канальный		110,324		УТ-73	ул. Ленина 20

№	Диаметр участка, мм	Протяженность м (в двухтрубном исчислении)	Способ прокладки	Наименование котельной	Стоимость работ, тыс. руб. (в ценах I кв. 2014 года)	Примечание	Обозначение участка	
							Начальная точка	Конечная точка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	76	6,0	канальный		82,743		УТ-63	ул. Техническая 1/7
	76	7,0	канальный		96,5335		УТ-67	ул. Ленина 6/12
	76	6,0	канальный		82,743		ТК-33	ТК-34
	76	15,0	канальный		206,8575		ТК-33	ул. Садовая 9/8
Итого по котельной п. Октябрь					**17114,79**			
	89	3	канальный	Котельная с. Мокеиха	41,3715	для надежного и качественного теплоснабжения потребителей	УТ-15	УТ-16
	89	40	канальный		551,62		УТ-22	8/18
Итого по котельной с. Мокеиха					**592,9915**			
Итого по котельным					**17707,78**			

8.2. Энергетическая эффективность

В результате воспроизведения и анализа двух режимов работы системы теплоснабжения: существующее положение (поверка) и наладка определен экономический эффект в натуральном и денежном выражении.

Анализ по источнику тепловой энергии – котельная с. Мокеиха

На рис. 8 приведем существующее положение системы теплоснабжения источника тепловой энергии – котельная с. Мокеиха.

На схеме видно, что все потребители находятся в «перетопе» (объекты окрашенные красным и розовым цветами). При выполнении наладки система теплоснабжения работает оптимально, обеспечивая всех потребителей тепловой энергии необходимым (нормативным) количеством тепловой энергии.

Для регулировки гидравлического режима необходимо установить у всех потребителей тепловой энергии дроссельные сужающие устройства (шайбы) (Таблица 8.2).

.

Таблица 8.2 Дроссельные сужающие устройства для системы отопления

Дроссельные устройства *Зависимые системы отопления*

Наименование	Напор в системе отопления, м	Диаметр камеры смешения, мм	Номер элеватора	Диам. сопла элеватора,	Дрос. напор элеватором,	Количество шайб	Диам. шайбы мм	Дрос. напор шайбой м	Диам. подпор. шайбы, мм	Дрос. напор подпор. шайбой	Напор в системе, м
Гараж	19,98	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,1	18,98	0,0	0,00	1,00
1	16,76	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	15,76	0,0	0,00	1,00
3	16,77	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	15,77	0,0	0,00	1,00
5	16,77	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	15,77	0,0	0,00	1,00
7	16,77	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	15,77	0,0	0,00	1,00
9	16,77	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	15,77	0,0	0,00	1,00
11	16,77	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	15,77	0,0	0,00	1,00
8/18	15,48	0,0	0	0,0	0,00	1	14,6	14,48	0,0	0,00	1,00
6/17	19,06	0,0	0	0,0	0,00	1	6,3	18,06	0,0	0,00	1,00
4	18,98	0,0	0	0,0	0,00	1	5,5	17,98	0,0	0,00	1,00
10	16,76	0,0	0	0,0	0,00	1	4,7	15,76	0,0	0,00	1,00
12/1	19,27	0,0	0	0,0	0,00	1	4,7	18,27	0,0	0,00	1,00
10	19,79	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,79	0,0	0,00	1,00
12	19,79	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,1	18,79	0,0	0,00	1,00
8/4	19,79	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,1	18,79	0,0	0,00	1,00
9	19,32	0,0	0	0,0	0,00	1	4,7	18,32	0,0	0,00	1,00
11	19,28	0,0	0	0,0	0,00	1	4,1	18,28	0,0	0,00	1,00
1/6	19,79	0,0	0	0,0	0,00	2	3,3	18,79	0,0	0,00	1,00
6	19,79	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,79	0,0	0,00	1,00
ул. Железнодорожная	19,52	0,0	0	0,0	0,00	1	4,5	18,52	0,0	0,00	1,00
ул. Железнодорожная	19,56	0,0	0	0,0	0,00	1	4,7	18,56	0,0	0,00	1,00
10	19,34	0,0	0	0,0	0,00	1	3,2	18,34	0,0	0,00	1,00
11	19,32	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,32	0,0	0,00	1,00
14	17,53	0,0	0	0,0	0,00	1	4,8	16,53	0,0	0,00	1,00
15	19,08	0,0	0	0,0	0,00	1	4,7	18,08	0,0	0,00	1,00
16	16,98	0,0	0	0,0	0,00	1	3,3	15,98	0,0	0,00	1,00
ул. Железнодорожная	19,50	0,0	0	0,0	0,00	1	4,5	18,50	0,0	0,00	1,00
ул. Железнодорожная	19,50	0,0	0	0,0	0,00	1	4,5	18,50	0,0	0,00	1,00
ул. Железнодорожная	19,62	0,0	0	0,0	0,00	2	3,3	18,62	0,0	0,00	1,00
1	19,64	0,0	0	0,0	0,00	1	5,7	18,64	0,0	0,00	1,00

Графико-информационный расчетный комплекс "ТеплоЭксперт" *страница: 1*

Наименование	Напор в системе отопления, м	Диаметр камеры смешения, мм	Номер элеватора	Диам. сопла элеватора,	Дрос. напор элеватором,	Количество шайб	Диам. шайбы мм	Дрос. напор шайбой м	Диам. подпор. шайбы, мм	Дрос. напор подпор. шайбой	Напор в системе, м
2	18,49	0,0	0	0,0	0,00	1	4,6	17,49	0,0	0,00	1,00
3	19,67	0,0	0	0,0	0,00	1	4,5	18,67	0,0	0,00	1,00
4	18,49	0,0	0	0,0	0,00	1	5,8	17,49	0,0	0,00	1,00
5/9	19,44	0,0	0	0,0	0,00	1	4,6	18,44	0,0	0,00	1,00
6	18,76	0,0	0	0,0	0,00	1	5,8	17,76	0,0	0,00	1,00
7/8	19,48	0,0	0	0,0	0,00	1	4,5	18,48	0,0	0,00	1,00
9	19,59	0,0	0	0,0	0,00	1	4,6	18,59	0,0	0,00	1,00
13/2	19,73	0,0	0	0,0	0,00	1	5,3	18,73	0,0	0,00	1,00
Клуб	19,66	0,0	0	0,0	0,00	1	6,4	18,66	0,0	0,00	1,00
Школа	19,65	0,0	0	0,0	0,00	1	6,7	18,65	0,0	0,00	1,00
Дет./сад	19,61	0,0	0	0,0	0,00	1	5,5	18,61	0,0	0,00	1,00
Магазин	19,67	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,67	0,0	0,00	1,00
Магазин	19,80	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,80	0,0	0,00	1,00
Рем.-мех. мастерские	19,98	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,98	0,0	0,00	1,00
Баня	19,81	0,0	0	0,0	0,00	1	3,0	18,81	0,0	0,00	1,00
Эл. отдел	19,93	0,0	0	0,0	0,00	2*	2,4	18,93	0,0	0,00	1,00
Пожарная	19,83	0,0	0	0,0	0,00	1	4,0	18,83	0,0	0,00	1,00
Общежитие	19,42	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,42	0,0	0,00	1,00
3	0,00	0,0	0	0,0	0,00		0,0	0,00	0,0	0,00	0,00
ФАП	19,82	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,2	18,82	0,0	0,00	1,00
РАЙПО	19,81	0,0	0	0,0	0,00	2	3,4	18,81	0,0	0,00	1,00
Почтамп	19,81	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,81	0,0	0,00	1,00
ЖКХ	19,81	0,0	0	0,0	0,00	2*	3,0	18,81	0,0	0,00	1,00
ОАО "Мокеиха-Зябинск	19,71	0,0	0	0,0	0,00	1	4,5	18,71	0,0	0,00	1,00
Колхоз "Сов. Россия"	19,55	0,0	0	0,0	0,00	1	8,2	18,55	0,0	0,00	1,00

Ориентировочная стоимость шайб с учетом демонтажа составляет 77 тыс. руб.

В поверочном режиме работы (рис. 8) расход теплоносителя составляет 142,52 т/ч, в наладочном режиме (рис. 9) – 42,37 т/ч.

В поверочном режиме работы нагрузка на систему отопления составляет 0,5521 Гкал/ч, в наладочном режиме – 0,51136 Гкал/ч.

В результате наладки потребление тепловой энергии равно нормативной величине.

В результате наладки системы теплоснабжения количество сэкономленной тепловой энергии составит 216,8 Гкал, количество сэкономленного условного топлива – 41,16 т, количество сэкономленной электрической энергии – 41,315 тыс. кВт.

В денежном выражении суммарный экономический эффект составит 625 449,73 тыс. руб.

Ориентировочный объем инвестиций определен в ценах 2014 года (должен быть уточнен после разработки проектно-сметной документации):

- для перекладки и замены трубопроводов, отграничивающего транспорт теплоносителя в котельной с. Мокеиха необходимо 592,9915 тыс. руб.;

- стоимость шайб с учетом демонтажа 77 тыс. руб.

Существующее положение и оптимизационные режимы системы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения приведены в обосновывающих материалах.

Рис.8. Существующее положение системы теплоснабжения – котельная с. Мокеиха

Рис.9. Наладка системы теплоснабжения – котельная с. Мокеиха

Ниже приведены расчеты энергетической эффективности от наладки системы теплоснабжения, определенные в ходе работы в разрезе каждого источника тепловой энергии. Расчет производился в ГИРК «Теплоэксперт».

Расчет энергетической эффективности котельной с. Мокеиха

Распечатано: 20.11.2013 15:12:4

Оценка энергоэффективности

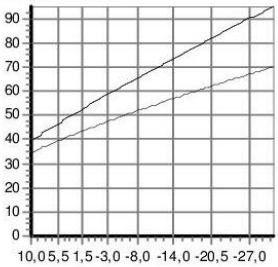
Тепловой КПД источника: **0,75**
КПД насосной установки: **0,7**

Количество часов работы системы: **5304**

Стоимость ГКал теплоты, руб **2305,57**
Стоимость кВт*ч электроэнергии, руб **3,08**

Условия 1

Примечание1



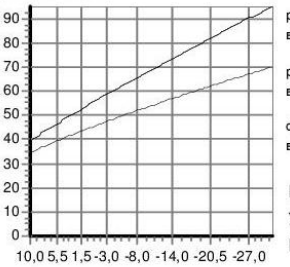
расч. темп. сетевой воды в под. магистрали, С: **95**
расч. темп. сетевой воды в обр. магистрали, С: **70**
факт. темп. сетевой воды в под. магистрали, С: **0**
Рабочий перепад, м: 20
Установившийся расход, т/ч: 142,52

Разнородная нагрузка, МКал/ч

факт		план		отношение	
552,10	/	511,36	=	1,08	- отопление
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС парал. включения
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС открытая
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция ВВ
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция НВ
552,10	/	511,36	=	1,08	- СУММАРНАЯ

Условия 2

Примечание2

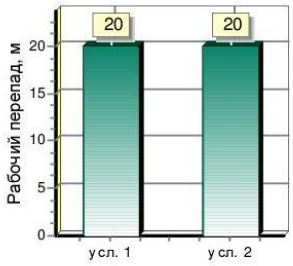


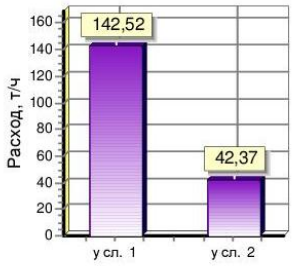
расч. темп. сетевой воды в под. магистрали, С: **95**
расч. темп. сетевой воды в обр. магистрали, С: **70**
факт. темп. сетевой воды в под. магистрали, С: **0**
Рабочий перепад, м: 20
Установившийся расход, т/ч: 42,37

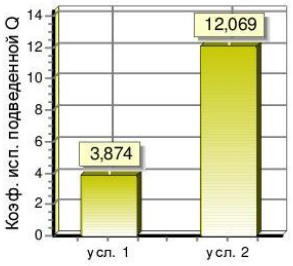
Разнородная нагрузка, МКал/ч

факт		план		отношение	
511,36	/	511,36	=	1,00	- отопление
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС парал. включения
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС открытая
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция ВВ
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция НВ
511,36	/	511,36	=	1,00	- СУММАРНАЯ

СРАВНЕНИЕ







Разнородная нагрузка, МКал/ч

условия 1		условия 2		разница	
552,10	-	511,36	=	40,74	- отопление
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС парал. включения
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС открытая
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	-	0,00	=	0,00	- вентиляция ВВ
0,00	-	0,00	=	0,00	- вентиляция НВ
552,10	-	511,36	=	40,74	- СУММАРНАЯ

Кол-во сэкономленной тепловой энергии, ГКал: **216,08**
Кол-во сэкономленного условного топлива, т: **41,16**
Кол-во сэкономленной электроэнергии, кВт **41 315,21**

В денежном выражении

Условное топливо, руб. **498 198,88**
Электроэнергия, руб **127 250,86**

Суммарный экономический эффект, руб.: **625 449,73**

Расчет энергетической эффективности котельной п. Октябрь

Распечатано: 20.11.2013 15:32:52

Оценка энергоэффективности

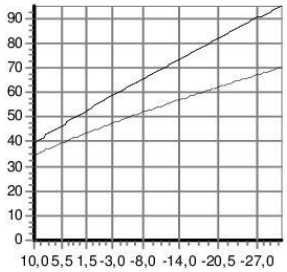
Тепловой КПД источника: **0,75**
КПД насосной установки: **0,7**

Количество часов работы системы: **5304**

Стоимость ГКал теплоты, руб **1978,45**
Стоимость кВт*ч электроэнергии, руб **3,08**

Условия 1

Примечание1



расч. темп. сетевой воды в под. магистрали, С **95**

расч. темп. сетевой воды в обр. магистрали, С **70**

факт. темп. сетевой воды в под. магистрали, С **95**

Рабочий перепад, м: 30

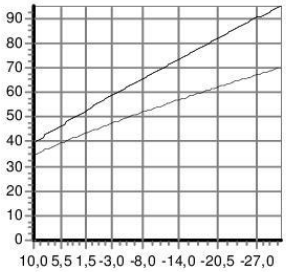
Установившийся расход, т/ч: 411,93

Разнородная нагрузка, МКал/ч

факт		план		отношение	
2971,58	/	2892,04	=	1,03	- отопление
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС парал. включения
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС открытая
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция ВВ
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция НВ
2971,58	/	2892,04	=	1,03	- СУММАРНАЯ

Условия 2

Примечание2



расч. темп. сетевой воды в под. магистрали, С **95**

расч. темп. сетевой воды в обр. магистрали, С **70**

факт. темп. сетевой воды в под. магистрали, С **95**

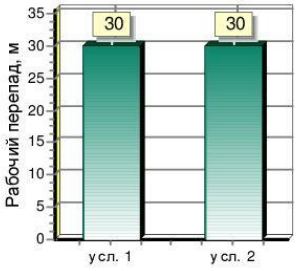
Рабочий перепад, м: 30

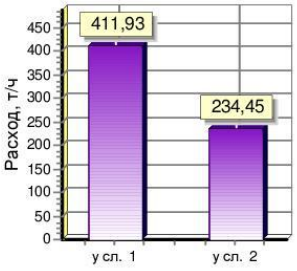
Установившийся расход, т/ч: 234,45

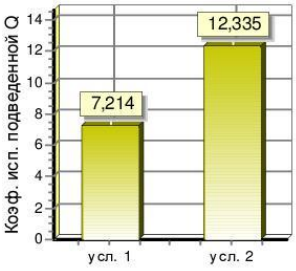
Разнородная нагрузка, МКал/ч

факт		план		отношение	
2892,04	/	2892,04	=	1,00	- отопление
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС парал. включения
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС открытая
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция ВВ
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция НВ
2892,04	/	2892,04	=	1,00	- СУММАРНАЯ

СРАВНЕНИЕ







Разнородная нагрузка, МКал/ч

условия 1		условия 2		разница	
2971,58	-	2892,04	=	79,54	- отопление
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС парал. включения
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС открытая
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	-	0,00	=	0,00	- вентиляция ВВ
0,00	-	0,00	=	0,00	- вентиляция НВ
2971,58	-	2892,04	=	79,54	- СУММАРНАЯ

Кол-во сэкономленной тепловой энергии, ГКал: **421,88**
Кол-во сэкономленного условного топлива, т: **80,36**
Кол-во сэкономленной электроэнергии, кВт **109 824,63**

В денежном выражении

Условное топливо, руб. **834 669,25**
Электроэнергия, руб **338 259,84**

***Суммарный экономический эффект, руб.:* 1 172 929,09**

Расчет энергетической эффективности котельной №3 с. Воскресенское

Распечатано: 20.11.2013 15:55:06

Оценка энергоэффективности

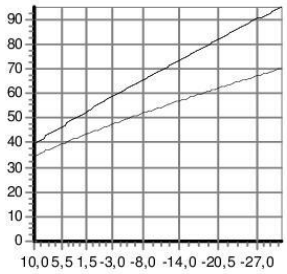
Тепловой КПД источника: **0,75**
КПД насосной установки: **0,7**

Количество часов работы системы: **5304**

Стоимость ГКал теплоты, руб **3014,07**
Стоимость кВт*ч электроэнергии, руб **3,2**

Условия 1

Примечание1



расч. темп. сетевой воды в под. магистрали, С: **95**
расч. темп. сетевой воды в обр. магистрали, С: **70**
факт. темп. сетевой воды в под. магистрали, С: **95**

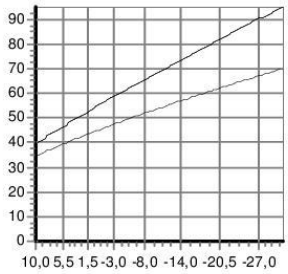
Рабочий перепад, м: 20
Установившийся расход, т/ч: 27,21

Разнородная нагрузка, МКал/ч

факт		план		отношение	
82,34	/	75,41	=	1,09	- отопление
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС парал. включения
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС открытая
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция ВВ
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция НВ
82,34	/	75,41	=	1,09	- СУММАРНАЯ

Условия 2

Примечание2



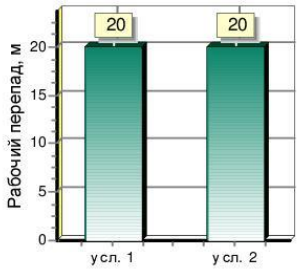
расч. темп. сетевой воды в под. магистрали, С: **95**
расч. темп. сетевой воды в обр. магистрали, С: **70**
факт. темп. сетевой воды в под. магистрали, С: **95**

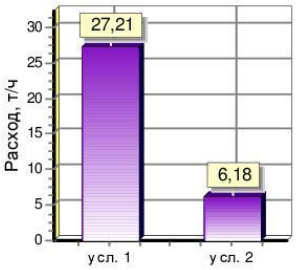
Рабочий перепад, м: 20
Установившийся расход, т/ч: 6,18

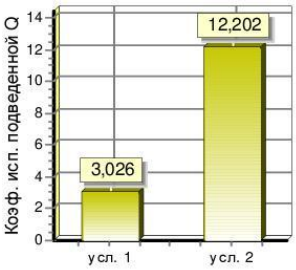
Разнородная нагрузка, МКал/ч

факт		план		отношение	
75,41	/	75,41	=	1,00	- отопление
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС парал. включения
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС открытая
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция ВВ
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция НВ
75,41	/	75,41	=	1,00	- СУММАРНАЯ

СРАВНЕНИЕ







Разнородная нагрузка, МКал/ч

условия 1		условия 2		разница	
82,34	-	75,41	=	6,93	- отопление
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС парал. включения
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС открытая
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	-	0,00	=	0,00	- вентиляция ВВ
0,00	-	0,00	=	0,00	- вентиляция НВ
82,34	-	75,41	=	6,93	- СУММАРНАЯ

Кол-во сэкономленной тепловой энергии, ГКал: **36,76**
Кол-во сэкономленного условного топлива, т: **7,00**
Кол-во сэкономленной электроэнергии, кВт **8 675,58**

В денежном выражении

Условное топливо, руб. **110 787,20**
Электроэнергия, руб **27 761,84**

Суммарный экономический эффект, руб.: **138 549,05**

Расчет энергетической эффективности котельной №4 с. Воскресенское

Распечатано: 20.11.2013 15:53:48

Оценка энергоэффективности

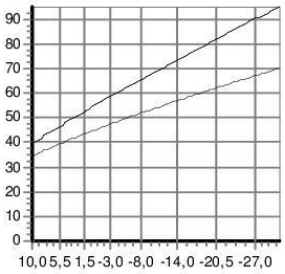
Тепловой КПД источника: **0,75**
КПД насосной установки: **0,7**

Количество часов работы системы: **5304**

Стоимость ГКал теплоты, руб **2070,14**
Стоимость кВт*ч электроэнергии, руб **3,2**

Условия 1

Примечание1



расч. темп. сетевой воды в под. магистрали, С **95**

расч. темп. сетевой воды в обр. магистрали, С **70**

факт. темп. сетевой воды в под. магистрали, С **95**

Рабочий перепад, м: 24

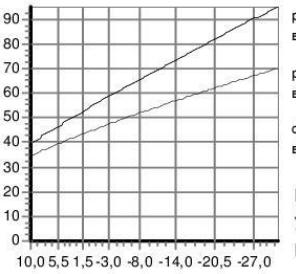
Установившийся расход, т/ч: 7,82

Разнородная нагрузка, МКал/ч

факт		план		отношение	
20,56	/	18,87	=	1,09	- отопление
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС парал. включения
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС открытая
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция ВВ
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция НВ
20,56	/	18,87	=	1,09	- СУММАРНАЯ

Условия 2

Примечание2



расч. темп. сетевой воды в под. магистрали, С **95**

расч. темп. сетевой воды в обр. магистрали, С **70**

факт. темп. сетевой воды в под. магистрали, С **95**

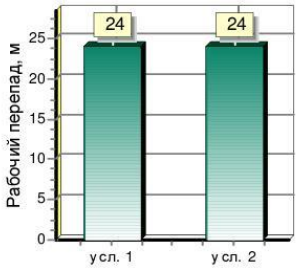
Рабочий перепад, м: 24

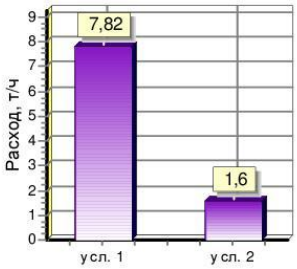
Установившийся расход, т/ч: 1,6

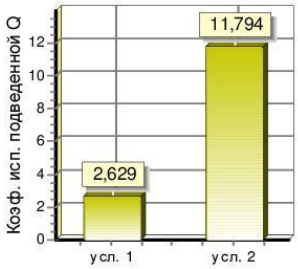
Разнородная нагрузка, МКал/ч

факт		план		отношение	
18,87	/	18,87	=	1,00	- отопление
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС парал. включения
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС открытая
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция ВВ
0,00	/	0,00	=	0	- вентиляция НВ
18,87	/	18,87	=	1,00	- СУММАРНАЯ

СРАВНЕНИЕ







Разнородная нагрузка, МКал/ч

условия 1		условия 2		разница	
20,56	-	18,87	=	1,69	- отопление
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС парал. включения
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 2-ступ. смешанная
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС открытая
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 2-ст. посл. + З.с.о.
0,00	-	0,00	=	0,00	- ГВС 1-ст. пред. + З.с.о.
0,00	-	0,00	=	0,00	- вентиляция ВВ
0,00	-	0,00	=	0,00	- вентиляция НВ
20,56	-	18,87	=	1,69	- СУММАРНАЯ

Кол-во сэкономленной тепловой энергии, ГКал: **8,96**
Кол-во сэкономленного условного топлива, т: **1,71**
Кол-во сэкономленной электроэнергии, кВт **3 079,15**

В денежном выражении

Условное топливо, руб. **18 556,22**
Электроэнергия, руб **9 853,28**

Суммарный экономический эффект, руб.: **28 409,50**

ГЛАВА 9 РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

9.1. Общие сведения

Энергоснабжающая (теплоснабжающая) организация - коммерческая организация независимо от организационно-правовой формы, осуществляющая продажу абонентам (потребителям) по присоединенной тепловой сети произведенной или (и) купленной тепловой энергии и теплоносителей (МДС 41-3.2000 Организационно-меодические рекомендации по пользованию системами коммунального теплоснабжения в городах и других населенных пунктах Российской Федерации).

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении» «…единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - ЕТО) - 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 Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, 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 зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с нижеуказанными критериями.

9.2. Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации

1 критерий:

владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2 критерий:

размер собственного капитала;

3 критерий:

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

1 критерий:

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

2 критерий:

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

3 критерий:

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке,

мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

9.3. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана

1. Заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

2. Заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

3. Заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

9.4. Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях

1. Систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

2. Принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;

3. Принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;

4. Прекращение права собственности или владения имуществом, по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;

5. Несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;

6. Подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Лица, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, (подраздел 8.4), незамедлительно информируют об этом уполномоченные органы для принятия ими решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации. К указанной информации должны быть приложены вступившие в законную силу решения федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов.

Уполномоченное должностное лицо организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, обязано уведомить уполномоченный орган о возникновении фактов (подраздел 8.4), являющихся основанием для утраты организацией статуса единой теплоснабжающей организации, в течение 3 рабочих дней со дня принятия уполномоченным органом решения о реорганизации, ликвидации, признания организации банкротом, прекращения права собственности или владения имуществом организации.

Организация, имеющая статус единой теплоснабжающей организации, вправе подать в уполномоченный орган заявление о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации, за исключением если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью. Заявление о прекращении функций единой теплоснабжающей организации может быть подано до 1 августа текущего года.

Уполномоченный орган обязан принять решение об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации в течение 5 рабочих дней со дня

получения от лиц, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, изложенным в подразделе 8.4 настоящего отчета, вступивших в законную силу решений федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов, а также получения уведомления (заявления) от организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, в случаях, указанных в подразделе 8.4.

Уполномоченный орган обязан в течение 3 рабочих дней со дня принятия решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации разместить на официальном сайте сообщение об этом, а также предложить теплоснабжающим и (или) теплосетевыми организациям подать заявку о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации.

Организация, утратившая статус единой теплоснабжающей организации по основаниям, приведенным в подразделе 8.4, обязана исполнять функции единой теплоснабжающей организации до присвоения другой организации статуса единой теплоснабжающей организации, а также передать организации, которой присвоен статус единой теплоснабжающей организации, информацию о потребителях тепловой энергии, в том числе имя (наименование) потребителя, место жительства (место нахождения), банковские реквизиты, а также информацию о состоянии расчетов с потребителем.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации», предлагается определить в Октябрьском сельском поселении единую теплоснабжающую организацию: МУП "Октябрь-ЖКХ".

Характеристика МУП "Октябрь-ЖКХ".

МУП "Октябрь-ЖКХ" осуществляет деятельность на территории Некоузского района Ярославской области в п. Октябрь, с. Мокеиха и с. Воскресенское.

На балансе и обслуживании *МУП "Октябрь-ЖКХ"* в Октябрьском сельском поселении находятся четыре котельные: котельная п. Октябрь, котельная с. Мокеиха и котельная №3 и №4 с. Воскресенское.

Суммарная располагаемая мощность составляет 26,95 Гкал/ч, протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении от вышеуказанных котельных составляет 15378,6 м.

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации приведена на рис. 10 и в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Зона деятельности единой теплоснабжающей организации

№	№	Наименование единой теплоснабжающей организации	Наименование населенного пункта
1	2	3	4
МУП "Октябрь-ЖКХ"		Котельная п. Октябрь	п. Октябрь
		Котельная с. Мокеиха	с. Мокеиха
		Котельная №3с. Воскресенское	с. Воскресенское
		Котельная №4 с. Воскресенское	с. Воскресенское

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

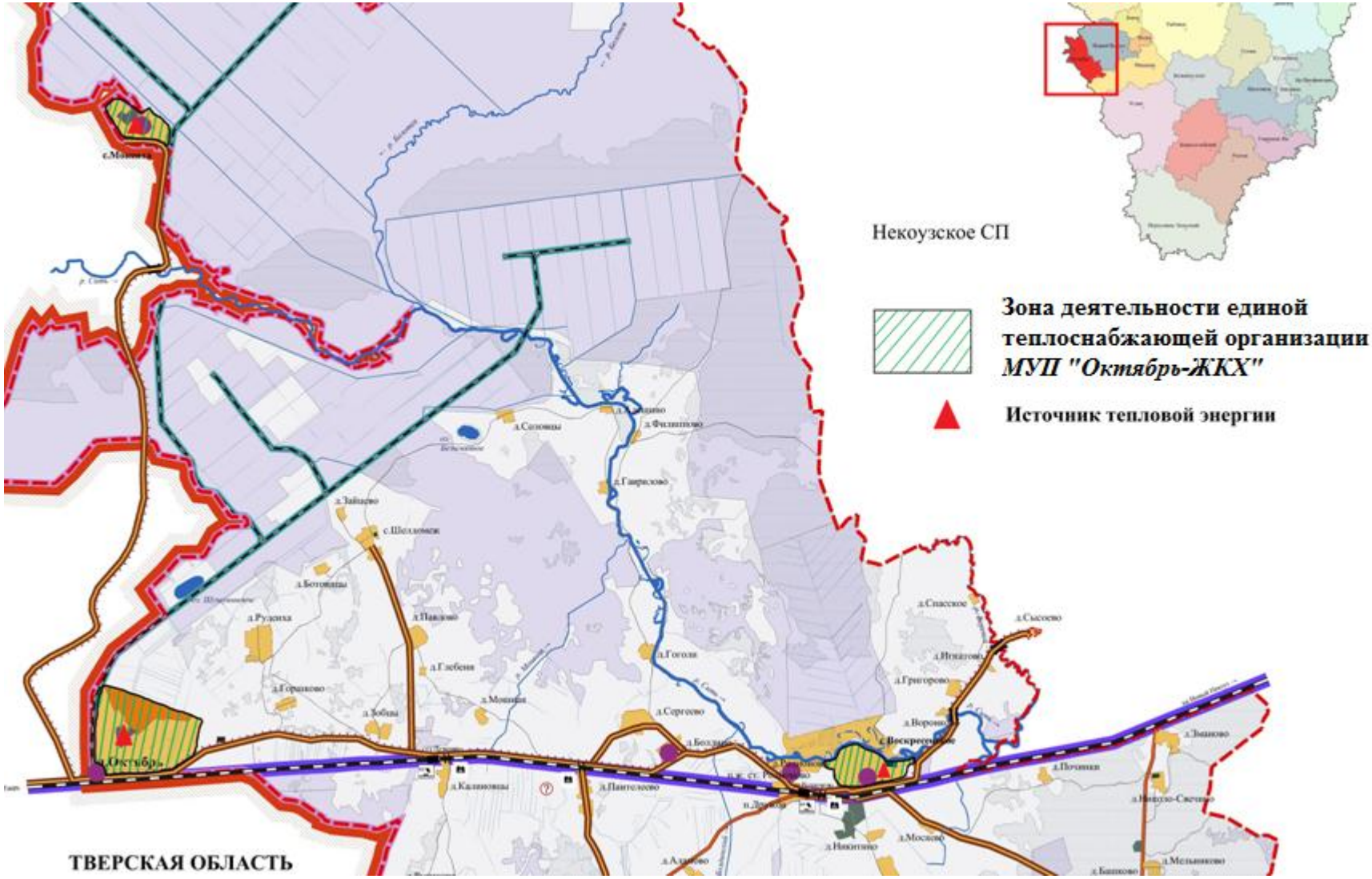


Рис. 10. Зона деятельности единой теплоснабжающей организации

ГЛАВА 10 РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Дефицит тепловой энергии на котельных Октябрьского сельского поселения Некоузского муниципального района Ярославской области не выявлен, перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии нецелесообразно.

ГЛАВА 11 РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

По результатам инвентаризации бесхозных тепловых сетей на территории Октябрьского сельского поселения не выявлено.

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».

Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с генеральным планом развития Октябрьского сельского поселения в ближайшие годы рост жилищного строительства не намечается.

В государственной стратегии Российской Федерации четко определена рациональная область применения централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения. В городах с большой плотностью застройки следует развивать и модернизировать системы централизованного теплоснабжения от крупных котельных и теплоэлектроцентралей.

При сравнительной оценке энергетической безопасности функционирования централизованных и децентрализованных систем необходимо учитывать следующие факторы:

– крупные тепловые источники (котельные, ТЭЦ) могут работать на различных видах топлива, могут переводиться на сжигание резервного топлива при сокращении подачи сетевого газа;

– малые автономные источники (крышные котельные, квартирные теплогенераторы) рассчитаны на сжигание только одного вида топлива – сетевого природного газа, что уменьшает надежность теплоснабжения;

С целью выявления реального дисбаланса между мощностями по выработке тепла и подключёнными нагрузками потребителей проведены расчеты гидравлических режимов работы систем теплоснабжения Октябрьского сельского поселения.

В ходе актуализации схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения был выполнен расчет перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, так же были определены перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода.

В ходе актуализации схемы теплоснабжения Октябрьского сельского поселения определены предложения по величине необходимых инвестиций на реконструкцию тепловых сетей. Ориентировочный объем инвестиций определен в ценах 2014 года (должен быть уточнен после разработки проектно-сметной документации):

- для перекладки и замены трубопроводов, ограничивающих транспорт теплоносителя в котельной необходимо:

- котельная п. Октябрь – 17114,79 тыс. руб.;

- котельная с. Мокеиха – 592,9915 тыс. руб.;

- котельная №3 с. Воскресенское – 0 тыс. руб.;

- котельная №4 с. Воскресенское – 0 тыс. руб.;

-стоимость изготовления и установки дроссельных шайб – 282 тыс. руб.

в т.ч.

- котельная п. Октябрь –137 тыс. руб.

- котельная с. Мокеиха – 77 тыс. руб.

- котельная №3 с. Воскресенское – 55 тыс. руб.

- котельная №4 с. Воскресенское – 13 тыс. руб.

В ходе актуализации схемы теплоснабжения были выявлены резервы тепловой мощности на всех источниках тепловой энергии.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации», предлагается определить в Октябрьском сельском поселении единую теплоснабжающую организацию: *МУП "Октябрь-ЖКХ"*

Разработанная схема теплоснабжения будет ежегодно актуализироваться в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Приложение

Приложение 16
к приказу
департамента энергетики
и регулирования тарифов
Ярославской области
от 14.11.2014 № 147-нт

НОРМАТИВ
запаса топлива на котельных муниципального унитарного предприятия «Октябрьское жилищно-коммунальное хозяйство» на 2015 и 2016 годы

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Норматив общего запаса топлива (ОНЗТ), т	В том числе	
				неснижа-емый запас (ННЗТ), т	эксплуата-ционный запас (НЭЗТ), т
1.	Котельная № 1 пос. Октябрь	мазут	241,10	34,00	207,10
2.	Котельная № 1 пос. Октябрь	торф	1396,10	330,90	1065,20
3.	Котельная № 2 с. Мокеиха	торф	1294,50	304,40	990,10
4.	Котельная № 3 с. Воскресенское	каменный уголь	165,10	39,10	126,00
5.	Котельная № 4 (школьная)	каменный уголь	49,30	11,70	37,60

Приложение
к приказу
департамента энергетики
и регулирования тарифов
Ярославской области
от 19.11.2014 № 165-нур

НОРМАТИВЫ
удельного расхода топлива на отпущенную котельными муниципального унитарного предприятия «Октябрьское жилищно-коммунальное хозяйство» тепловую энергию на 2015 и 2016 годы

№ п/п	Наименование источника энергии	Норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, кг у. т./ Гкал	Норматив удельного расхода топлива на отпущенную электрическую энергию, г у. т./ кВт × ч
1.	Котельная № 1 пос. Октябрь	180,50	-
2.	Котельная № 2 с. Мокеиха	179,50	-
3.	Котельная № 3 с. Воскресенское	186,80	-
4.	Котельная № 4 (школьная)	184,20	-

Приложение
к приказу
департамента энергетики
и регулирования тарифов
Ярославской области
от 14.07.2015 № 96-НП

НОРМАТИВЫ
технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям муниципального унитарного предприятия «Октябрьское жилищно-коммунальное хозяйство» на 2016 и 2017 годы

Наименование системы теплоснабжения	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя		
	потери и затраты теплоносителя (пар (т), вода (куб. м))	потери тепловой энергии, Гкал	расход электрической энергии, тыс. кВт × ч
Теплоноситель – вода			
Котельная № 1 пос. Октябрь	2877,06	4272,49	-
Котельная № 2 с. Мокеиха	1725,97	2489,63	-
Котельная № 3 с. Воскресенское	300,44	824,82	-
Котельная № 4 (школьная)	74,24	239,12	-