Разработчик:
ООО “ЭкоЛаб”

Заказчик:
Администрация Оричевского городского поселения Оричевского района Кировской области

Директор

Глава администрации
городского поселения

_____Арасланов Р.Ш.
“____”_____2013 г.

_____ Багаев С.В.
“____”_____2013 г.

Схема теплоснабжения Оричевского городского поселения Оричевского района Кировской области на период до 2028 года

г. Киров, 2013г.

Сведения об исполнителе отчета:

Полное наименование организации:	Общество с ограниченной ответственностью “ЭкоЛаб”
Юридический адрес:	610049, Кировская область, г. Киров, ул. Московская, д.90а
Фактический адрес:	610913, Кировская область, г. Киров, п. Костино, ул. Парковая, д.15
Телефон:	(8332) 754-054
Факс:	(8332) 50-87-05
E-mail:	ekolab@inbox.ru, ekolab-energo@inbox.ru
Вид осуществляемой деятельности:	Разработка схем теплоснабжения

Директор _____Арасланов Р.Ш.
подпись

Ответственный исполнитель-инженер _____ Некипелов М.Г.
подпись

Оглавление

Введение. 4
1. Характеристика Оричевского городского поселения Оричевского района Кировской области 5
2 . Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 6
2.1. Функциональная структура теплоснабжения 6
2.2. Источники тепловой энергии 7
2.3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты 20
2.4 Зоны действия источников тепловой энергии 24
2.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии 24
2.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии 32
2.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом 34
2.9 Надежность теплоснабжения 35
2.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций 36
2.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения 37
2.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа 38
3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки 39
4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии 42
5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них 43
6. Перспективные топливные балансы 44
7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 51
8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации 53
9. Решения по бесхозяйственным тепловым сетям 58

Введение.

Схема теплоснабжения - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схема теплоснабжения Оричевского городского поселения Оричевского района Кировской области до 2028 года (далее - Схема) разработана на основании статей 6, 23 Федерального закона Российской Федерации «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ; Требований к схемам теплоснабжения; Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154

Основанием для разработки Схемы являются:

- Договор № 190813 – администрация Оричевского городского поселения Оричевского района по разработке схем теплоснабжения от 19 августа 2013 года.

- материалы теплоснабжающей организации (документация по источникам тепла, данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, конструктивные данные по сетям, эксплуатационная документация, документы по финансовой и хозяйственной деятельности, статистическая отчетность).

1. Характеристика Оричевского городского поселения Оричевского района Кировской области

Оричевское городское поселение — муниципальное образование в составе Оричевского района Кировской области. Административный центр — пгт Оричи.

Общая численность поселка городского типа Оричи составила 8049 человек, мужчин - 3538, женщин – 4511. Число домохозяйств: 3596.

Общая городского поселения площадь поселения 1015 га.

Лесопромышленный комплекс на территории поселка представлен лесозаготовительным производством (заготовка и первичная переработка древесины); деревообрабатывающим производством (производство пиломатериалов, мебели и др.). Лесопромышленный комплекс представлен индивидуальными предпринимателями и малыми предприятиями. Агропромышленный комплекс является ведущей отраслью экономики поселка. Основное направление развития является производство и реализация продукции животноводства. Основным направлением малого и среднего предпринимательства является сфера бытовых услуг, выращивание овощей.

На территории Оричевского сельского поселения зарегистрировано 153 малых и средних предприятий. Численность работающих человек 624. В сфере торговли – 129 предприятий (344 человека), в сфере бытового обслуживания населения – 11 предприятий (39 человек), в сфере производства продовольственных товаров – 2 (132 человека), производстве непродовольственных товаров – 11 предприятий (109 человек).

2 . Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Теплоснабжение Оричевского городского поселения осуществляется как по централизованной системе, так и по децентрализованной от автономных источников теплоснабжения.

2.1. Функциональная структура теплоснабжения

Теплоснабжение Оричевского городского поселения осуществляется: в частных домах частично от печей и котлов на твердом или газообразном топливе и частично от существующей котельной, многоквартирные дома и административные здания от котельных.

На территории поселения работают две теплоснабжающие организации ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» и ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис».

ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» снабжает тепловой энергией 113 абонентов, из которых 53 абонента жилые дома, 25 объектов социальной сферы. Приборы учета тепловой энергии установлены у 64 потребителей.

Теплоснабжение осуществляется от четырех котельных, работающих на природном газе. Общая суммарная установленная мощность данной котельной составляет 13,9 Гкал/час.

ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис» снабжает тепловой энергией 55 абонентов, из которых 39 абонента жилые дома, 4 объекта социальной сферы. Приборы учета тепловой энергии установлены у 36 потребителей,

Теплоснабжение осуществляется от двух котельных, работающих на природном газе. Общая суммарная установленная мощность данной котельной составляет 17,6 Гкал/час.

Протяженность тепловых сетей в поселке составляет 15921 м из них в надземном исполнении – 11076 м, что составляет 69,6 % от общего количества теплотрасс; в подземном исполнении – 4845 м, что составляет 30,4 % от общего количества теплотрасс.

2.2. Источники тепловой энергии

ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» и ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис» являются теплоснабжающими организация, осуществляющей производство, передачу и распределение тепловой энергии между потребителями по сетям, также находящимися в ведении организаций. Основной задачей теплоснабжающих организаций является надежное и бесперебойное теплоснабжение потребителей.

Котельная Дома Культуры ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» представляет собой кирпичное здание, в котором расположены 4 водогрейных котла и необходимое вспомогательное оборудование. Вырабатываемая тепловая энергия производится для нагрева сетевой теплофикационной воды на нужды отопления жилых домов и административных зданий. Также тепло используется на отопление котельной. На технологию тепло не используется. Основное топливо – природный газ.

Котельная БМК-7,5 ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» представляет собой кирпичное здание, в котором расположены 3 водогрейных котла и необходимое вспомогательное оборудование. Вырабатываемая тепловая энергия производится для нагрева сетевой теплофикационной воды на нужды отопления жилых домов и административных зданий. Также тепло используется на отопление котельной. На технологию тепло не используется. Основное топливо – природный газ.

Котельная Бани ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» представляет собой кирпичное здание, в котором расположены 2 паровых котла и необходимое вспомогательное оборудование. Вырабатываемая тепловая энергия производится для нагрева сетевой теплофикационной воды на нужды отопления жилых домов и административных зданий. Также тепло используется на отопление котельной. На технологию тепло не используется. Основное топливо – природный газ.

Котельная Есенина ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» представляет собой неотапливаемое здание, в котором расположены 2 водогрейных котла и необходимое вспомогательное оборудование. Вырабатываемая тепловая энергия производится для нагрева сетевой теплофикационной воды на нужды отопления жилого дома. Основное топливо – природный газ.

Котельная МИС ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис» представляет собой кирпичное здание, в котором расположены 3 паровых котла и необходимое вспомогательное оборудование. Вырабатываемая тепловая энергия производится для нагрева сетевой теплофикационной воды на нужды отопления жилых домов и административных зданий. Также тепло используется на отопление котельной. На технологию тепло не используется. Основное топливо – природный газ.

Котельная ЛЗК ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис» представляет собой кирпичное здание, в котором расположены 3 паровых котла и необходимое вспомогательное оборудование. Вырабатываемая тепловая энергия производится для нагрева сетевой теплофикационной воды на нужды отопления жилых домов и административных зданий. Также тепло используется на отопление котельной. На технологию тепло не используется. Основное топливо – природный газ.

Температурный график сети 85/65 °С и 75/60°С. Система теплоснабжения закрытая. Водоснабжение осуществляется от централизованного водопровода ООО «Водоканал».

В таблице 2.1 представлена краткая характеристика оборудования котельной.

В таблице 2.2 и 2.3 представлен температурный график ОМУПП ЖКХ «Теплосервис».

В таблице 2.4 представлен температурный график ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис».

Таблица 2.1 – Ведомость технико-экономических характеристик котельной

Наименование	Единицы	Значение			
Котельная Дома Культуры ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»					
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	6,24			
Максимальная присоединенная нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	2,82			
- отопление	Гкал/ч	2,82			
- ГВС	Гкал/ч	0,00			
Котлы		**№5, 6, 7**		**№1**	
Марка котла		КСВа-2,0 «ВК-21»		КВ-Г-1,25-95	
Год ввода в эксплуатацию	Год	1998-1999		2000	
Номинальная производительность	МВт (Гкал/ч)	2,0 (1,72)		1,25 (1,08)	
Удельный расход газа при Q=33,52 кДж/м^3	м^3/МВт	118,0		145,2	
Расчетный КПД	%	91		92	
Габаритные размеры	м	4,40х2,00х2,60		3,17х1,16х1,20	
Дымосос					
Тип		Д-3,5			
Вентилятор					
Тип		Ц 14-46			
Насосы					
Тип		К50/50	Д200/36	ВК 2/24А	Д 200/95Б
Мощность	кВт		37		90
Подача	м^3/ч		200	7,2	200
Напор	м		36	26	95
Водоподготовка					
Тип		АЭА-Т-350			
Котельная БМК-7,5 ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»					
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	6,45			
Максимальная присоединенная нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	3,41			
- отопление	Гкал/ч	2,74			
- ГВС	Гкал/ч	0,67			
Котлы		**№11, 12, 13**			
Марка котла		КВ-Гн-2,5-115 вп			
Год ввода в эксплуатацию	Год	2008			

Номинальная производительность	МВт (Гкал/ч)	2,0			
Удельный расход газа при Q=33,52 кДж/м^3	м^3/МВт	105,2			
Расчетный КПД	%	92			
Габаритные размеры	м	2,90х0,94х0,94			
Дымососы					
Тип		ДН			
Вентиляторы					
Тип		ВР-300-45-215			
Насосы					
Тип		NK 100-200/196	TP 40-470/2	TP 100-240/2	CR 5-4
Мощность	кВт	30	5,5	7,5	0,55
Подача	м^3/ч		30	95	9
Напор	м		32	20	27
Водоподготовка					
Автоматическая система дозирования реагентов		Комплексон-6			
		FP 40/16-151		FP 14/10-25	
Котельная Бани ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»					
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	0,65			
Максимальная присоединенная нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	0,64			
- отопление	Гкал/ч	0,45			
- ГВС	Гкал/ч	0,19			
Котлы		№			
Марка котла		Е-1,0/0,9М-3		Е-1,0/0,9Г-3	
Год ввода в эксплуатацию	Год	1995		1995	
Номинальная паропроизводительность	т/ч	1,0		1,0	
Расчетный расход топлива	мазут, кг/ч газ, м^3/ч	74 -		- 83,5	
Расчетный КПД	%	87,5		89	
Габаритные размеры	м	4,20х2,35х2,90			
Насосы		**№1**	**№2**	**№2**	
Тип		К-45/30А	К20/30	КМ 10/20	
Мощность	кВт	5	5,5		
Подача	м^3/ч	35	20		

Напор	м	25	30	
Подогреватели				
Тип		ПП1-17-7-11	ПП2-9-7-11	ПП2-6-2-11
Котельная Есенина ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»				
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	0,09		
Максимальная присоединенная нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	0,08		
- отопление	Гкал/ч	0,08		
- ГВС	Гкал/ч	0,00		
Котлы				
Марка котла		КСУВ-40	КСУВ-80	
Номинальная производительность	Гкал/ч	0,03	0,06	
Расчетный расход топлива	газ, $м^3$/ч	4,4	9,1	
Расчетный КПД	%	85	87	
Габаритные размеры	м	0,54х0,9х1,2	6,4х1,025х1,71	
Котельная МИС ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»				
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	15		
Максимальная присоединенная нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	5,27		
- отопление	Гкал/ч	4,07		
- ГВС	Гкал/ч	1,20		
Котлы				
Марка котла		ДЕ 6,5/14 ГМ	ДЕ 6,5/14 ГМ	ДЕ 6,5/14 ГМ
Изготовитель		Барнаульский завод		
Год ввода в эксплуатацию	Год	1997	1997	1997
Номинальная паропроизводительность	т/ч	6,5	6,5	10,0
Расчетный расход топлива	мазут, кг/ч газ, $м^3$/ч			
Расчетный КПД	%	89	89	89
Габаритные размеры	м	4,8х3,98х5,05		
Дымосос				
Тип		ВДН-10	ВДН-10	ВДН-11
Производительность	$м^3$/час	10550	10550	11500
Мощность двигателя	кВт	11	11	30
Наличие направляющего аппарата		да	да	да

Вентилятор				
Тип		ВДН-9у	ВДН-9у	ВДН-11
Производительность	$м^3$/час	9500	9500	10550
Мощность двигателя	кВт	11	11	11
Наличие направляющего аппарата		да	да	да
Питательные насосы				
Тип		ЦНСГ-38-132	ЦНСГ-38-132	ЦНСГ-38-132
Мощность	кВт	30	30	30
Подача	$м^3$/ч	38	38	38
Напор	м.в.ст	132	132	132
Сетевые насосы				
Тип		НК-150-400	НК-150-400	
Мощность	кВт	75	75	
Подача	$м^3$/ч	440	440	
Напор	м.в.ст	46	46	
Деаэратор				
Тип	Насос НД	ДСА-15		
Приборы учета				
Расход исходной воды		ВСКМ 90-100		
Расход воды на ГВС		ВСКМ 90-100		
Расход топлива (газ)		имеется		
Расход тепловой энергии		имеется		
Расход сетевой воды		имеется		
Расход электрической энергии		имеется		
Котельная ЛЗК ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»				
Установленная мощность котельной	Гкал/ч	2,58		
Максимальная присоединенная нагрузка, в т.ч.	Гкал/ч	2,14		
- отопление	Гкал/ч	2,0		
- ГВС	Гкал/ч	0,14		
Котлы		**№1**	**№2**	**№3**
Марка котла		КВА-1,0ГМ «ФАКЕЛ»	КВА-1,0ГМ «ФАКЕЛ»	КВА-1,0ГМ «ФАКЕЛ»
Изготовитель		Минский завод		
Год ввода в эксплуатацию	Год	1997	1997	1997
Номинальная производительность,	МВт (Гкал/ч)	1,16 (1,0)	1,16 (1,0)	1,16 (1,0)
Расчетный КПД	%	89	91	87
Габаритные размеры				

Дымосос		**№1**	**№2**	**№3**
Тип		Д 3,5	Д 3,5	Д 3,5
Производительность	$м^3$/час	3,5	3,5	3,5
Мощность двигателя	кВт	3,0	3,0	3,0
Наличие направляющего аппарата		да	да	да
Вентилятор		**№1**	**№2**	**№3**
Тип подключения				
Тип		ВД-3,5	ВД-3,5	ВД-3,5
Производительность	$м^3$/час	3,5	3,5	3,5
Мощность двигателя	кВт	1,5	1,5	1,5
Наличие направляющего аппарата		да	да	да
Сетевые насосы		**№1**		**№2**
Тип		К100-65-200		СР- 65-5500
Мощность	кВт	30		15
Подача	$м^3$/ч	100		46
Напор	м.в.ст	50		120
ГВС		**№1**		
Тип		К80-50-200		
Мощность	кВт	15		
Подача	$м^3$/ч	80		
Напор	м.в.ст	50		
Тип химподготовки				
Деаэратор		Подпитки		Питательной воды
Тип	Насос НД			
Приборы учета				
Расход исходной воды		ВСКМ 90-80		
Расход топлива (газ)		СГ 16-100		
Расход электрической энергии		ПСЧ-4ТМ.0516.		

Таблица 2.2 – Температурный график сетевой воды котельных ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя		
	В подающем трубопроводе, °С	В обратном трубопроводе, °С	Перепад температур, °С
Температурный график 75/60			
10	34,0	31,2	2,8
9	35,1	32,0	3,1
8	36,1	32,7	3,4
7	37,3	33,6	3,7
6	38,4	34,4	4,0
5	39,4	35,2	4,2
4	40,5	36,0	4,5
3	41,6	36,8	4,8
2	42,6	37,5	5,1
1	43,6	38,2	5,4
0	44,6	38,9	5,7
-1	45,6	39,7	5,9
-2	46,6	40,4	6,2
-3	47,6	41,1	6,5
-4	48,6	41,8	6,8
-5	49,6	42,5	7,1
-6	50,6	43,2	7,4
-7	51,5	43,9	7,6
-8	52,5	44,6	7,9
-9	53,4	45,2	8,2
-10	54,4	45,9	8,5
-11	55,3	46,5	8,8
-12	56,3	47,2	9,1
-13	57,2	47,9	9,3
-14	58,2	48,6	9,6
-15	59,0	49,1	9,9
-16	60,0	49,8	10,2
-17	60,9	50,4	10,5
-18	61,8	51,0	10,8
-19	62,7	51,7	11,0
-20	63,6	52,3	11,3
-21	64,5	52,9	11,6
-22	65,4	53,5	11,9
-23	66,3	54,1	12,2
-24	67,2	54,8	12,4

-25	68,0	55,3	12,7
-26	68,9	55,9	13,0
-27	69,8	56,5	13,3
-28	70,7	57,1	13,6
-29	71,6	57,7	13,9
-30	72,4	58,3	14,1
-31	73,2	58,8	14,4
-32	74,1	59,4	14,7
-33	75,0	60,0	15,0

Таблица 2.3– Температурный график сетевой воды котельных ОМУПП ЖКХ «Тепло-сервис»

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя		
	В подающем трубопроводе, °С	В обратном трубопроводе, °С	Перепад температур, °С
Температурный график 85/65			
10	36,8	33,0	3,8
9	38,1	33,9	4,2
8	39,4	34,9	4,5
7	40,7	35,8	4,9
6	42,0	36,7	5,3
5	43,3	37,6	5,7
4	44,6	38,6	6,0
3	45,8	39,4	6,4
2	47,0	40,2	6,8
1	48,2	41,0	7,2
0	49,4	41,9	7,5
-1	50,6	42,7	7,9
-2	51,8	43,5	8,3
-3	53,0	44,3	8,7
-4	54,1	45,0	9,1
-5	55,2	45,8	9,4
-6	56,4	46,6	9,8
-7	57,5	47,3	10,2
-8	58,6	48,0	10,6
-9	59,8	48,9	10,9
-10	60,9	49,6	11,3
-11	62,0	50,3	11,7
-12	63,1	51,0	12,1
-13	64,2	51,7	12,5
-14	65,3	52,5	12,8
-15	66,3	53,1	13,2
-16	67,4	53,8	13,6
-17	68,5	54,5	14,0
-18	69,5	55,2	14,3
-19	70,7	56,0	14,7
-20	71,7	56,6	15,1
-21	72,8	57,3	15,5
-22	73,8	58,0	15,8
-23	74,8	58,6	16,2
-24	75,9	59,3	16,6

-25	76,9	59,9	17,0
-26	77,9	60,5	17,4
-27	79,0	61,3	17,7
-28	80,0	61,9	18,1
-29	81,0	62,5	18,5
-30	82,0	63,1	18,9
-31	83,0	63,8	19,2
-32	84,0	64,4	19,6
-33	85,0	65,0	20,0

Таблица 2.4 – Температурный график сетевой воды котельных ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя		
	В подающем трубопроводе, °С	В обратном трубопроводе, °С	Перепад температур, °С
Температурный график 85/65			
8	39	35	4,0
7	41	36	5,0
6	42	37	5,0
5	43	38	5,0
4	45	38	7,0
3	46	39	7,0
2	47	40	7,0
1	48	41	7,0
0	49	42	7,0
-1	51	43	8,0
-2	52	43	9,0
-3	53	44	9,0
-4	54	45	9,0
-5	55	46	9,0
-6	56	47	9,0
-7	58	47	11,0
-8	59	48	11,0
-9	60	49	11,0
-10	61	50	11,0
-11	62	50	12,0
-12	63	51	12,0
-13	64	52	12,0
-14	65	52	13,0
-15	66	53	13,0
-16	67	54	13,0
-17	68	55	13,0
-18	70	55	15,0
-19	71	56	15,0
-20	72	57	15,0
-21	73	57	16,0
-22	74	58	16,0
-23	75	59	16,0
-24	76	59	17,0
-25	77	60	17,0
-26	78	61	17,0

-27	79	61	18,0
-28	80	62	18,0
-29	81	62	19,0
-30	82	63	19,0
-31	83	64	19,0
-32	84	64	20,0
-33	85	65	20,0

Тепловая нагрузка абонентов не постоянна. Она изменяется в зависимости от метеорологических условий (температуры наружного воздуха, ветра инсоляции и др.), работы технологического оборудования и других факторов. Для обеспечения высокого качества теплоснабжения, а также экономичных режимов выработки тепла на станции и транспорта его по тепловым сетям, выбирается соответствующий способ регулирования. На котельной используется качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения температуры теплоносителя на выходе из котельной при сохранении постоянным количества (расхода) теплоносителя, подаваемого в сеть.

2.3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Протяженность тепловых сетей в поселке составляет 15921 м из них в надземном исполнении – 11076 м, что составляет 69,6 % от общего количества теплотрасс; в подземном исполнении – 4845 м, что составляет 30,4 % от общего количества теплотрасс.

Прокладка тепловых сетей проводилась в 1977-1978 годах. Система отопления – закрытая. Нормативный срок службы труб тепловых сетей составляет 25 лет. Общий износ водопроводных сетей составляет 100%. В качестве запорной арматуры на тепловых сетях установлены фланцевые задвижки.

Протяженность и состояние тепловых сетей подземной прокладки представлено в таблице 2.5

Таблица 2.5 - Протяженность и состояния тепловых сетей

Наименование	Единица измерения	2013 г.	Способ прокладки
Тепловые сети, в том числе	км	15,921	-
- ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»	км	9,893	-
- ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»	км	6,028	-
Котельная Дома Культуры (отопление в двухтрубном исполнении)			
- Ø 25	км	0,132	надземная
- Ø 32		0,151	
- Ø 40		0,009	
- Ø 50		0,594	
- Ø 70		0,284	
- Ø 80		0,685	
- Ø 100		0,877	
- Ø 125		0,209	
- Ø 150		0,352	
- Ø 200		0,732	
Итого:	км	**4,025**	
- Ø 32	км	0,020	подземная
- Ø 40		0,066	
- Ø 50		0,217	
- Ø 70		0,108	
- Ø 80		0,194	
- Ø 100		0,092	

Итого:	км	**0,697**	
Котельная БМК-7,5 (отопление в двух трубном исполнении)			
- Ø 32	км	0,090	надземная
- Ø 40		0,019	
- Ø 50		0,553	
- Ø 70		0,100	
- Ø 80		0,224	
- Ø 100		0,244	
- Ø 150		0,281	
- Ø 200		0,591	
Итого:	км	**2,102**	
- Ø 32	км	0,009	подземная
- Ø 50		0,107	
- Ø 70		0,034	
- Ø 80		0,331	
- Ø 150		0,381	
- Ø 200		0,135	
Итого:	км	**0,997**	
Котельная БМК-7,5 (ГВС в однотрубном исполнении)			
- Ø 32	км	0,073	надземная
- Ø 40		0,073	
- Ø 70		0,075	
- Ø 80		0,534	
- Ø 100		0,459	
Итого:	км	**1,214**	
- Ø 32	км	0,255	подземная
- Ø 40		0,155	
- Ø 50		0,100	
- Ø 70		0,496	
- Ø 80		0,151	
- Ø 100		0,475	
Итого:	км	**1,632**	
Котельная Бани (отопление в двухтрубном исполнении)			
- Ø 25	км	0,063	надземная
- Ø 40		0,062	
- Ø 70		0,241	
- Ø 100		0,076	
Итого:	км	**0,442**	
Котельная Бани (пар в однотрубном исполнении)			
- Ø 50	км	0,046	подземная
- Ø 100		0,046	
Итого:	км	**0,092**	
Котельная Бани (ГВС в однотрубном исполнении)			
- Ø 32	км	0,017	надземная

- Ø 50		0,040	
- Ø 80		0,233	
- Ø 125		0,020	
Итого:	км	**0,310**	
- Ø 50	км	0,012	подземная
Итого:	км	**0,012**	
Котельная МИС (в двухтрубном исполнении)			
- Ø 40	км	0,061	надземная
- Ø 50		0,323	
- Ø 70		0,113	
- Ø 80		0,149	
- Ø 100		0,326	
- Ø 200		0,164	
- Ø 300		0,266	
Итого:	км	**1,402**	
- Ø 50	км	0,360	подземная
- Ø 70		0,159	
- Ø 80		0,479	
- Ø 100		0,436	
- Ø 150		0,406	
- Ø 200		0,048	
- Ø 300		0,065	
Итого:	км	**1,953**	
Котельная ЛЗК (в двух трубном исполнении)			
- Ø 32	км	0,144	надземная
- Ø 40		0,014	
- Ø 50		0,544	
- Ø 70		0,140	
- Ø 80		0,091	
- Ø 100		0,557	
- Ø 125		0,612	
- Ø 150		0,241	
Итого:	км	**2,343**	
- Ø 50	км	0,005	подземная
- Ø 80		0,112	
- Ø 100		0,153	
- Ø 150		0,060	
Итого:	км	**0,33**	
ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»			
- средний физический износ водопроводных сетей	%	43	
- заменено	км	0,2 0,3	2010 год 2011 год
- нуждающихся в замене (одна труба)	км	8,5	

ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»			
- средний физический износ водопроводных сетей	%	75	-
- заменено	км	0,5 0,5 0,11	2011 год 2012 год 2013 год
- нуждающихся в замене (одна труба)	км	9,042	-

Для диагностики состояния тепловых сетей применяется опрессовка на прочность повышенным давлением в соответствии с п.6.2.11-6.2.16. «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок».

Расчеты потерь тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции трубопроводов тепловых сетей проводятся в соответствии с «Инструкцией об организации в Министерстве энергетики РФ работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008г. № 325. Регистрация Минюст России от 16.03.2009 г., регистрационный №13513.

Для определения нормируемых тепловых потерь реконструируемых, а также вновь прокладываемых участков тепловых сетей должны быть приняты нормы удельных тепловых потерь, соответствующие периоду проектирования этих участков трубопроводов.

2.4 Зоны действия источников тепловой энергии

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

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Увеличение радиусов действия существующих источников теплоснабжения не предусматривается, новое строительство предполагает и строительство автономных систем теплоснабжения.

2.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Количество потребляемой тепловой энергии потребителями зависит от многих факторов:

- обеспеченности населения жильем с централизованными коммуникациями;
- температуры наружного воздуха;
- от теплопроводности наружных ограждающих поверхностей зданий;
- от характера отопительного сезона;
- от назначения зданий;
- от характера производства, если это промышленные предприятия и т.д.

Поселок городского типа Оричи расположено в строительно-климатическом районе IIВ. Расчётные температуры для проектирования отопления и вентиляции по СНиП «Строительная климатология» соответственно приняты и составляют -33°С и -3,26°С. Прогнозируемая продолжительность отопительного периода принята 231 дней.

Ожидаемые температуры наружного воздуха в отопительный период приняты как средние из соответствующих статистических значений по информации ФГБУ «Кировский ЦГМС» за последние 5 лет (2008-2012 гг.). В летний период, в связи с отсутствием данных, приняты по СНиП «Строительная климатология» для г. Кирова, у которого строительно-климатологический район аналогичен данному району.

Таблица 2.6 - Средняя температура воздуха за последние пять лет

Средняя температура воздуха за год, С						Средняя температура за последние пять лет, С
Месяц	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.	
Январь	-4,0	-12,6	-11,9	-19,2	-13,7	-12,28
Февраль	-15,8	-7,1	-10,4	-15,2	-20,1	-13,72
Март	-2,5	-1,2	-4,1	-5,4	-6,8	-4,0
Апрель	5,1	6,6	3,1	5,7	3,4	4,78
Май	14,7	11,6	13,3	6,4	13,4	11,88
Сентябрь	11,5	9,3	13,5	-	12,0	9,26
Октябрь	5,3	6,8	5,6	3,0	6,0	5,34
Ноябрь	-5,3	1,6	-1,7	0,1	-5,3	-2,12
Декабря	-12,2	-6,4	-12	-10,6	-7,2	-9,68
Средняя за ОЗП, ^{0}С	-2,3	-0,72	4,04	-5,61	-4,72	-3,51

Структура расчетной присоединенной тепловой нагрузки на отопление жилого фонда и объектов социальной сферы поселка городского типа представлена в таблице 2.7

Таблица 2.7 – Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии.

Наименование объекта	Год постройки здания	Наружный строительный объем	Тепловая нагрузка на отопление, ккал/ч	Тепловая нагрузка на отопление на горячее водоснабжение, ккал/ч	Итого тепловая нагрузка, ккал/ч
Котельная Дома Культуры					
Западная, 4	1979	3117	56433,0	0,0	56433,0
Западная, 9	1985	2238	60979,0	0,0	60979,0
Западная, 11а	1965	1545	45274,0	0,0	45274,0
Западная, 13	1967	1943	52942,0	0,0	52942,0
Колхозная, 47	1958	2020	46732,0	0,0	46732,0
Молодой Гвардии, 40	1985	150	4781,0	0,0	4781,0
Молодой Гвардии,43	1972	1474	43194,0	0,0	43194,0
Молодой Гвардии, 46	1962	1681	47531,0	0,0	47531,0
Молодой Гвардии, 57	1966	2119	57737,0	0,0	57737,0
Молодой Гвардии, 59	1967	1371	40880,0	0,0	40880,0
Молодой Гвардии, 61	-	637	17357,0	0,0	17357,0
8-е Марта, 22	1976	2975	77782,0	0,0	77782,0
8-е Марта, 24	1982	1748	50272,0	0,0	50272,0
Кооперативная, 12	1978	677	23667,0	0,0	23667,0
Кооперативная , 13	1983	420	15978,0	0,0	15978,0
Молодежная, 13	1979	4138	99985,0	0,0	99985,0
Свободы, 50	2005	-	95756,0	0,0	95756,0
Свободы, 50/1	2006	-	95756,0	0,0	95756,0
Свободы, 51	1958	432	16213,0	0,0	16213,0
Свободы, 55	1964	2319	61994,0	0,0	61994,0
Свободы, 61	-	350	13675,0	0,0	13675,0
Свободы, 66	1962	1394	41566,0	0,0	41566,0
Свободы, 70	-	-	0,0	0,0	0,0
Свободы, 78	1961	364	14222,0	0,0	14222,0
Советская, 10а	1976	2999	59651,0	0,0	59651,0
Советская, 25	-	-	47558,0	0,0	47558,0

Магазин «Экономный»	-	-	8591,0	0,0	8591,0
Магазин «Электроника»	-	-	9477,0	0,0	9477,0
Аптека	-	1718	40029,0	0,0	40029,0
Библиотека	-	3200	56276,0	0,0	56276,0
Быткомбинат	-	4695	82805,0	0,0	82805,0
Быткомбинат гараж	-	1312	0,0	0,0	0,0
Выставочный зал «Оричанка»	-	-	7456,0	0,0	7456,0
Гараж центра занятости	-	159	4642,0	0,0	4642,0
Гаражи (суд, ГНИ, сбербанк)	-	447	13051,0	0,0	13051,0
Гаражи (Свободы 64а)	-	914	26686,0	0,0	26686,0
Детский сад «Сказка»	-	3346	80451,0	0,0	80451,0
Дом культуры	-	8056	126358,0	0,0	126358,0
Дом культуры, гараж	-	228	6657,0	0,0	6657,0
Дом пионеров	-	3496	63990,0	0,0	63990,0
Дом пионеров, гараж	-	345	10073,0	0,0	10073,0
Казначейство	-	1452	32847,0	0,0	32847,0
Казначейство, гараж	-	144	4204,0	0,0	4204,0
Кинотеатр «Орбита»	-	1707	28016,0	0,0	28016,0
Магазин «Акация» (в гостинице)	-	1518	44483,0	0,0	44483,0
Магазин №13 «Хозмаг»	-	1188	21019,0	0,0	21019,0
Магазин №8 ул. Свободы	-	601	10633,0	0,0	10633,0
Магазин №9 ул. Кооперативная, 2	-	317	5609,0	0,0	5609,0
Молодежная, 4	-	307	12311,0	0,0	12311,0
Нарсуд	-	3188	54432,0	0,0	54432,0
ПЧ - 44	-	1675	49840,0	0,0	49840,0
РайПО правление	-	5136	80843,0	0,0	80843,0
РайПО правление	-	476	8948,0	0,0	8948,0
Редакция	-	1242	26420,0	0,0	26420,0
РУПС	-	11300	150580,0	0,0	150580,0
РУПС гараж	-	356	0,0	0,0	0,0
Сбербанк	-	2219	25548,0	0,0	25548,0
Столовая	-	5329	53765,0	0,0	53765,0
Столовая склад	-	186	6206,0	0,0	6206,0

Тепловой пункт библиотеки	-	-	0,0	0,0	0,0
Типография	-	1149	24442,0	0,0	24442,0
Торговый центр	-	-	33750,0	0,0	33750,0
УЖКХ, ул. Советская, 2	-	4015	85407,0	0,0	85407,0
Музыкальная школа	-	1528	32504,0	0,0	32504,0
Школа средняя №1	-	15725	303044,0	0,0	303044,0
Школа средняя, гараж	-	360	0,0	0,0	0,0
				Итого:	**2819308**
Котельная БМК-7,5					
ул. Западная, 23	1978	4400	78488,0	14632,0	93120,0
ул. Западная, 23а	1978	3130	83904,0	0,0	83904,0
ул. Западная, 23б	1979	3246	87004,0	0,0	87004,0
ул. Западная, 25	-	2108	59887,0	0,0	59887,0
ул. Западная, 27	-	2117	57683,0	0,0	57683,0
ул. Западная, 27а	1973	3138	84100,0	0,0	84100,0
ул. Западная, 27б	1984	4048	101996,0	0,0	101996,0
ул. Западная, 29в (1/2 дома)	-	214	8141,0	0,0	8141,0
ул. Западная, 40 (1/2 дома)	-	198	7533,0	0,0	7533,0
ул. Кооперативная, 24	-	147	6575,0	0,0	6575,0
ул. Карла Маркса, 21	1999	11977	164826,0	65325,0	230151,0
ул. Карла Маркса, 23	1987	16959	232600,0	88139,0	320739,0
ул. Карла Маркса, 25	1978	11337	166160,0	64502,0	230662,0
ул. 8-е Марта, 13	1990	5371	66911,0	27143,0	94054,0
ул. 8-е Марта, 15	1973	2140	58309,0	0,0	58309,0
ул. 8-е Марта, 17	1988	1686	47672,0	0,0	47672,0
ул. 8-е Марта, 19	1971	1835	51886,0	0,0	51886,0
ул. 8-е Марта, 21	1972	2179	59616,0	0,0	59616,0
ул. Южная, 44	1992	3456	64478,0	21212,0	85690,0
ул. Южная, 46	1976	197	8305,0	0,0	8305,0
ул. Южная, 48	1984	1196	36892,0	0,0	36892,0
Детский сад «Родничок»	-	6200	108372,0	80731,0	189103,0
Магазин «Светлана»	-	1182	14599,0	0,0	14599,0
ПКДЦ с прачечной	-	14916	137355,0	0,0	137355,0
РЭС	-	2886	94435,0	0,0	94435,0

Станция защиты растений (1/2 здания)	-	198	7248,0	0,0	7248,0
СЭС	-	1580	33610,0	0,0	33610,0
СЭС гараж	-	250	7299,0	0,0	7299,0
ЦРБ гараж	-	321	563939,0	280302,0	844241,0
ЦРБ гараж новый	-	330			
ЦРБ морг	-	433			
ЦРБ поликлиника	-	3000			
ЦРБ поликлиника	-	4030			
ЦРБ стационар	-	18203			
ЦРБ столовая	-	721			
Школа №2	-	26804	239390,0	33000,0	272390,0
Школа №2, гараж	-	1433			
				Итого:	**3414199**
Котельная Бани					
ул. Карла Маркса, 6	1965	675	23597,0	0	23597,0
ул. Свободы, 72	-	-	119067,0	0	119067,0
ул. Кирова,1б	1993	6877	160548,0	0	160548,0
ул. Колхозная, 65а	-	151	6754,0	0	6754,0
ул. Западная, 3	1979	3846	74446,0	0	74446,0
Баня	-	1459	47959,0	187068	235027,0
Здание ОМУПП ЖКХ	-	501	14871,0	0	14871,0
Здание мастерских	-	126	3740,0	0	3740,0
Мастерская сантехников	-	75	2226,0	0	2226,0
				Итого:	**640276**
Котельная Есенина					
Ул. Есенина, 11	-	3187	81922	0	81922
				Итого:	**81922**
Котельная МИС					
ул. Юбилейная, 1	1967	2598	69452,9	8400,0	77852,9
ул. Юбилейная, 2	1967	2696	72072,7	9187,5	81260,2
ул. Юбилейная, 3	1969	2872	73824,8	0,0	73824,8
ул. Юбилейная, 4	1970	2582	69025,1	0,0	69025,1
ул. Юбилейная, 5	1971	2888	74236,0	0,0	74236,0
ул. Юбилейная, 6	1973	2694	72019,2	0,0	72019,2
ул. Юбилейная, 7а	1975	2825	72616,6	0,0	72616,6
ул. Юбилейная, 8	1975	4829	111716,5	0,0	111716,5
ул. Юбилейная, 9	1985	4655	110084,2	0,0	110084,2
ул. Юбилейная, 10	1976	4496	106324,1	0,0	106324,1
ул. Юбилейная, 11	1981	14269	271420,6	43837,5	315258,1
ул. Юбилейная, 12	1981	14779	281121,7	49350,0	330471,7

ул. Юбилейная, 13	1987	13512	257021,2	58275,0	315296,2
ул. Юбилейная, 14	1981	13365	254225,0	55912,5	310137,5
ул. Юбилейная, 15	2008	13352	253977,7	39375,0	293352,7
ул. Кирова, 8	1999	5714	126315,4	19687,5	146002,9
ул. Кирова, 9	1992	2327	62208,2	3412,5	65620,7
ул. Кирова, 10	1995	3220	81114,7	13650,0	94764,7
ул. Кирова, 12	1955	3220	81114,7	12337,5	93452,2
ул. Кирова, 1		77	3641,9		3641,9
ул. Кирова, 3		142	5986,2		5986,2
ул. Карла Маркса, 10	1977	2327	62208,2	0,0	62208,2
ул. Карла Маркса, 10а	1988	2327	62208,2	0,0	62208,2
ул. Карла Маркса, 8	1992	430	16137,6	0,0	16137,6
ул. Свободы, 63	1996	3936	95104,4	16012,5	111116,9
ул. 8-е Марта, 28	1990	35191	759851,1	73500,0	833351,1
ул. 8-е Марта, 27	2008	13352	253977,7	39375,0	293352,7
ул. 8-е Марта, 30	1985	18742	356504,7	57750,0	414254,7
Котельная (здание)		4278	20333,3		20333,3
Гараж ОМУПП ЖКХ		135	3941,6	0,0	3941,6
Детский сад «Ромашка»	1983	6200	117934,5	11562,5	129497,0
Администрация района, ул. Карла Маркса, 12	1986	9513	178831,1	0,0	178831,1
Гараж администра-ции	1986	994	33997,0	0,0	33997,0
Центр социальной помощи	1981	1895	62350,0	0,0	62350,0
Лабораторный корпус	1969	13232	216013,7	0,0	216013,7
Магазин	1981	1376	24345,3	0,0	24345,3
Здание АПБ	1988	1737	36949,6	0,0	36949,6
Детский сад «Ромашка» второе здание	1970	1399	29759,7	0,0	29759,7
Магазин ул. 8-е Марта, 30		1171	20718,3		20718,3
				Итого:	5372310,4
Котельная ЛЗК					
ул. Комсомольская, 42б	1977	1908	51987,8	0,0	51987,8
ул. Комсомольская, 55	1980	5755	127221,8	17587,5	144809,3
ул. Комсомольская,	1984	5672	125386,9	17325,0	142711,9

57					
ул. Комсомольская, 59	1988	3208	82461,6	9450,0	91911,6
ул. Комсомольская, 61	1988	3233	83104,3	11812,5	94916,8
ул. Комсомольская, 55а	1982	943	31996,6	2887,5	34884,1
ул. Комсомольская, 55б	1982	861	29214,2	1575,0	30789,2
ул. Комсомольская, 55в	1983	680	23772,0	1837,5	25609,5
ул. Комсомольская, 53а	2000	3789	91552,5	7087,5	98640,0
ул. Комсомольская, 53б	1999	3122	80251,0	4987,5	85238,5
ул. Комсомольская, 53в	1998	2986	76755,1	7350,0	84105,1
ДЮСШ (спортзал) ул. Комсомольская, 53г	-	5170	105663,9	0,0	105663,9
РОВД	-	3512	81657,2	0,0	81657,2
РОВД, гараж	-	1137	33197,0	0,0	33197,0
Прокуратура, РОВД, ГИБДД	-	3093	65794,6	0,0	65794,6
Магазин	-	150	5726,9	0,0	5726,9
				Итого:	**1177643,4**

2.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Баланс тепловой энергии представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Балансы тепловой энергии источников теплоснабжения.

Наименование показателей	Единица измерения	Период
		2013
Котельная Дома культуры		
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	6914,5
Бюджет		2272,0
Население		2983,7
Прочие		1658,8
Собственные нужды котельной		174
Потери тепловой сети		1354
Произведено тепловой энергии		8442,5
Котельная БМК-7,5		
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	7892,6
Бюджет		3011,0
Население		4502,1
Прочие		379,5
Собственные нужды котельной		189
Потери тепловой сети		1204
Произведено тепловой энергии		9285,6
Котельная Бани		
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	1114,1
Бюджет		0,0
Население		979,5
Прочие		134,6
Собственные нужды		28
Потери тепловой сети		213
Произведено тепловой энергии		1355,1
Котельная Есенина		
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	208,7

Бюджет	Гкал/год	0,0
Население		208,7
Прочие		0,0
Собственные нужды		0,0
Потери тепловой сети		0,0
Произведено тепловой энергии		20,8
Котельная МИС		
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	12769,2
Бюджет		1001,4
Население		10934,6
Прочие		833,2
Подключенная нагрузка ГВС		2839,8
Собственные нужды котельной		259,3
Потери тепловой сети		4214,4
Произведено тепловой энергии		20082,7
Котельная ЛЗК		
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	2845,7
Бюджет		255,8
Население		2135,4
Прочие		454,5
Подключенная нагрузка ГВС		454,1
Собственные нужды котельной		231,4
Потери тепловой сети		890,9
Произведено тепловой энергии		4422,1

2.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Основное топливо – природный газ. В таблице 2.9 представлены топливные балансы источника тепловой энергии и системы обеспечения топливом.

Таблица 2.9 - Топливные балансы источника тепловой энергии.

Наименование источника тепловой энергии	Вид используемого топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/кг	Наличие резервного топлива	Нормативный удельный расход условного топлива кг у.т./Гкал	Годовой расход основного топлива	
					т у.т.	$м^3$
Котельные ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»						
Котельная Дома культуры	Природный газ	8000	нет	117,1 144,1	1298,4	1125,1
Котельная Бани	Природный газ	8000	взаимное	87,2	310,0	268,6
	Мазут	9000		82,9		
Котельная БМК-7,5	Природный газ	8000	нет	104,4	1354,3	1173,6
Котельная Есенина	Природный газ	8000	нет	173,1	34,0	29,5
Котельные ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»						
Котельная МИС	Природный газ	8000	мазут	88,5	2775,4	2405,0
Котельная ЛЗК	Природный газ	8000	мазут	117,1		

2.9 Надежность теплоснабжения

Надежность системы теплоснабжения – способность производить, транспортировать и распределять среди потребителей в необходимых количествах теплоноситель с соблюдением заданных параметров при нормальных условиях эксплуатации. Понятие надежности систем теплоснабжения базируется на вероятностной оценке работы системы, что в свою очередь связано с вероятностной оценкой продолжительности работы ее элементов, которая определяется законом распределения времени этой работы. Главный критерий надежности систем — безотказная работа элемента (системы) в течение расчетного времени. Система теплоснабжения относится к сооружениям, обслуживающим человека, ее отказ влечет недопустимые для него изменения окружающей среды.

Система теплоснабжения — сложное техническое сооружение, поэтому ее надежность оценивается показателем качества функционирования. Если все элементы системы исправны, то исправна и она в целом. Для повышения надежности системы теплоснабжения пгт Оричи необходимы качественная эксплуатация, текущий и капитальный ремонты.

Действующие системы теплоснабжения пгт Оричи в настоящее время требуют модернизации, необходимо повсеместное повышение уровня технической надежности системы теплоснабжения.

2.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Технико-экономические показатели котельной представлены в таблице 2.10

Таблица 2.10 – Технико-экономические показатели котельной

Параметр	Единица измерения	2012
ОМУПП ЖКХ «Теплосервис		
Удельный расход: - топливо	кг у.т/Гкал	156,9
- вода	$м^3$/Гкал	0,2
- электроэнергия	кВт*ч/Гкал	32,5
количество котельных	ед.	4
ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»		
Удельный расход: - топливо	кг у.т/Гкал	151,2
- вода	$м^3$/Гкал	0,2
- электроэнергия	кВт*ч/Гкал	32,7
количество котельных	ед.	2

2.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Стоимость тепловой энергии для потребителей складывается из затрат на производство тепла и стоимости услуг по передаче тепла на основании утверждённых тарифов. Динамика утвержденных тарифов указана в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Динамика утвержденных тарифов

Год	Единица измерения	Значение
Тарифы ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»		
2011	руб./Гкал	1365,6
2012	руб./Гкал	1365,6 (с 01.01.2012) 1447,5 (с 01.07.2012) 1519,0 (с 01.09.2012)
2013	руб./Гкал	1684,5
Тарифы ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»		
2011	руб./Гкал	1331,9
2012	руб./Гкал	1331,9(с 01.01.2012) 1411,8(с 01.07.2012) 1491,9(с 01.09.2012)
2013	руб./Гкал	1653,0

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей отсутствует.

2.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа

В пгт Оричи существуют следующие технические и технологические проблемы систем теплоснабжения:

- высокая степень износа тепловых сетей;
- неудовлетворительное техническое состояние тепловых сетей, нарушение тепловой изоляции и высокие потери тепловой энергии;
- нарушение гидравлических режимов тепловых сетей;
- низкая интенсивность перекладки тепловых сетей.
- низкая степень охвата зданий приборным учетом потребления тепловой энергии;
- отсутствие средств регулирования теплопотребления у абонентов;
- износ основного оборудования котельной.

3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

На момент разработки схемы теплоснабжения данные по перспективным нагрузкам отсутствуют. Перспективные балансы тепловой мощности, необходимые для передачи от источника тепловой энергии до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха, принято по регулированию качественным методом регулирования с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя;
- сверхнормативный расход теплоносителя на компенсацию его потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям будет сокращаться, темп сокращения будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей.
- присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения будет осуществляться к индивидуальным (автономным) системам теплоснабжения
- демографическая ситуация в поселении, наблюдается убыль населения, отсутствуют перспективы строительства многоквартирного жилищного фонда и социальной инфраструктуры.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

Наименование показателей	Единица измерения	Периоды			
		2012	2012-2015	2015-2020	2020-2028
Котельная Дома культуры					
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	6914,5	6568,8	6240,4	5928,4
Бюджет		2272,0	2158,4	2050,5	1948
Население		2983,7	2834,5	2692,8	2558,2
Прочие		1658,8	1575,9	1497,1	1422,2
Собственные нужды котельной		174	165,3	157	149,2
Потери тепловой сети		1354	1286,3	1222	1160,9
Произведено тепловой энергии		8442,5	8020,4	7619,4	7238,4
Котельная БМК-7,5					
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	7892,6	7498	7123,1	6766,9
Бюджет		3011,0	2860,5	2717,5	2581,6
Население		4502,1	4277	4063,2	3860
Прочие		379,5	360,5	342,5	325,4
Собственные нужды котельной		189	179,6	170,6	162,1
Потери тепловой сети		1204	1143,8	1086,6	1032,3
Произведено тепловой энергии		9285,6	8821,3	8380,2	7961,2
Котельная Бани					
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	1114,1	1058,4	1005,5	955,2
Бюджет		0,0	0	0	0
Население		979,5	930,5	884	839,8
Прочие		134,6	127,9	121,5	115,4
Собственные нужды		28	26,6	25,3	24
Потери тепловой сети		213	202,4	192,3	182,7
Произведено тепловой энергии		1355,1	1287,3	1222,9	1161,8
Котельная Есенина					
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	208,7	198,3	188,4	178,9

Бюджет		0,0	0	0	0
Население		208,7	198,3	188,4	178,9
Прочие		0,0	0	0	0
Подключенная нагрузка ГВС		0,0	0	0	0
Собственные нужды котельной		0,0	0	0	0
Потери тепловой сети		0,0	0	0	0
Произведено тепловой энергии		208,7	198,3	188,4	178,9
Котельная МИС					
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	12769,2	12130,7	11524,2	10948
Бюджет		1001,4	951,3	903,7	858,5
Население		10934,6	10387,9	9868,5	9375,1
Прочие		833,2	791,5	751,9	714,3
Подключенная нагрузка ГВС		2839,8	2697,8	2562,9	2434,8
Собственные нужды котельной		259,3	246,3	234	222,3
Потери тепловой сети		4214,4	4003,7	3803,5	3613,3
Произведено тепловой энергии		20082,7	19078,6	18124,7	17218,5
Котельная ЛЗК					
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/год	2845,7	2703,4	2568,2	2439,8
Бюджет		255,8	243	230,9	219,4
Население		2135,4	2028,6	1927,2	1830,8
Прочие		454,5	431,8	410,2	389,7
Подключенная нагрузка ГВС		454,1	431,4	409,8	389,3
Собственные нужды котельной		231,4	219,8	208,8	198,4
Потери тепловой сети		890,9	846,4	804,1	763,9
Произведено тепловой энергии		4422,1	4201	3991	3791,5

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

В пгт Оричи не предусматривается изменение схемы теплоснабжения. Теплоснабжение перспективных объектов, предлагается осуществить от существующих источников теплоснабжения либо автономных в случае невозможности подключения к существующим источникам. Поэтому новое строительство котельных не планируется. Предлагается реконструкция котельных без увеличения тепловой нагрузки. Замена оборудования позволит снизить плату потребителей за тепловую энергию.

Модернизация котельного оборудования предусматривает замену полностью изношенных и морально устаревших котлов, на более надежные котлы с высоким КПД, с целью повышения эффективности систем теплоснабжения.

Замена существующих насосов предусматривает установку насосов меньшей мощности с частотным преобразователем.

5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Основные мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений пгт Оричи:

- замена изношенные тепловых сетей, с целью повышения надежности теплоснабжения;

- модернизация наземных и подземных тепловых сетей с использованием новых видов изоляции для снижения тепловых потерь через теплоизоляцию (например, ППУ скорлупа);

- оптимизация гидравлических режимов тепловых сетей, так как существующий гидравлический режим не создает необходимых условий для потребителей, в связи с отсутствием регулирования;

- разработка расчетного эксплуатационного гидравлического режима путем проведения многовариантных гидравлических расчетов при заданных тепловых нагрузках и созданной модели теплосети с заданными гидравлическими характеристиками расчетных участков теплосетей.

Для снижения тепловых потерь через теплоизоляцию трубопроводов в котельной рекомендуется произвести замену поврежденных участков теплоизоляции или монтаж новой при ее отсутствии.

6. Перспективные топливные балансы

Потребление тепловой энергии и теплоносителя объектами, расположенными в зоне действия котельной, с учетом возможных изменений тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.

Данные по объектам теплоснабжения представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии.

Наименование объекта	Год постройки здания	Наружный строительный объем	Годовой расход тепла на отопление	Годовой расход тепла на горячее водоснабжение	Итого полезный отпуск тепла
Котельная Дома Культуры					
Западная, 4	1979	3117	143,8	0,0	143,8
Западная, 9	1985	2238	155,4	0,0	155,4
Западная, 11а	1965	1545	115,4	0,0	115,4
Западная, 13	1967	1943	134,9	0,0	134,9
Колхозная, 47	1958	2020	119,1	0,0	119,1
Молодой Гвардии, 40	1985	150	12,2	0,0	12,2
Молодой Гвардии,43	1972	1474	110,1	0,0	110,1
Молодой Гвардии, 46	1962	1681	77,8	0,0	77,8
Молодой Гвардии, 57	1966	2119	147,1	0,0	147,1
Молодой Гвардии, 59	1967	1371	104,2	0,0	104,2
Молодой Гвардии, 61	-	637	44,2	0,0	44,2
8-е Марта, 22	1976	2975	198,2	0,0	198,2
8-е Марта, 24	1982	1748	128,1	0,0	128,1
Кооперативная, 12	1978	677	60,3	0,0	60,3
Кооперативная , 13	1983	420	40,7	0,0	40,7
Молодежная, 13	1979	4138	254,8	0,0	254,8
Свободы, 50	2005	-	244,0	0,0	244,0
Свободы, 50/1	2006	-	244,0	0,0	244,0
Свободы, 51	1958	432	41,3	0,0	41,3
Свободы, 55	1964	2319	158,0	0,0	158,0
Свободы, 61	-	350	34,8	0,0	34,8
Свободы, 66	1962	1394	105,9	0,0	105,9
Свободы, 70	-	-			
Свободы, 78	1961	364	36,2	0,0	36,2
Советская, 10а	1976	2999	152,0	0,0	152,0
Советская, 25	-	-	121,2	0,0	121,2
Магазин	-	-	12,7	0,0	12,7

«Экономный»					
Магазин «Электроника»	-	-	14,1	0,0	14,1
Аптека	-	1718	102,0	0,0	102,0
Библиотека	-	3200	129,6	0,0	129,6
Быткомбинат	-	4695	211,0	0,0	211,0
Быткомбинат гараж	-	1312			
Выставочный зал «Оричанка»	-	-	19,0	0,0	19,0
Гараж центра занято-сти	-	159	8,6	0,0	8,6
Гаражи (суд, ГНИ, сбербанк)	-	447	24,2	0,0	24,2
Гаражи ул. Свободы, 64а	-	914	49,4	0,0	49,4
Детский сад «Сказ-ка»	-	3346	205,0	0,0	205,0
Дом культуры	-	8056	291,1	0,0	291,1
Дом культуры, гараж	-	228	12,3	0,0	12,3
Дом пионеров	-	3496	155,5	0,0	155,5
Дом пионеров, гараж	-	345	18,6	0,0	18,6
Казначейство	-	1452	83,7	0,0	83,7
Казначейство, гараж	-	144	7,8	0,0	7,8
Кинотеатр «Орбита»	-	1707	31,9	0,0	31,9
Магазин «Акация» (в гостинице)	-	1518	72,8	0,0	72,8
Магазин №13 «Хозмаг»	-	1188	47,0	0,0	47,0
Магазин №8 ул. Свободы	-	601	23,8	0,0	23,8
Магазин №9 ул. Кооперативная, 2	-	317	12,5	0,0	12,5
Молодежная, 4	-	307	31,4	0,0	31,4
Нарсуд	-	3188	138,7	0,0	138,7
ПЧ - 44	-	1675	127,0	0,0	127,0
РайПО правление	-	5136	206,0	0,0	206,0
РайПО правление	-	476	21,7	0,0	21,7
Редакция	-	1242	64,2	0,0	64,2
РУПС	-	11300	383,7	0,0	383,7
РУПС гараж	-	356			

Сбербанк	-	2219	65,1	0,0	65,1
Столовая	-	5329	137,0	0,0	137,0
Столовая склад	-	186	11,5	0,0	11,5
Тепловой пункт библиотеки	-	-	7,4	0,0	7,4
Типография	-	1149	59,4	0,0	59,4
Торговый центр	-	-	86,0	0,0	86,0
УЖКХ, ул. Советская, 2	-	4015	207,6	0,0	207,6
Музыкальная школа	-	1528	79,0	0,0	79,0
Школа средняя №1	-	15725	772,2	0,0	772,2
Школа средняя, гараж	-	360			
				Итого:	**6914,2**
Котельная БМК-7,5					
ул. Западная, 23	1978	4400	200,0	33,8	233,8
ул. Западная, 23а	1978	3130	213,8	0,0	213,8
ул. Западная, 23б	1979	3246	221,7	0,0	221,7
ул. Западная, 25	-	2108	152,6	0,0	152,6
ул. Западная, 27	-	2117	147,0	0,0	147,0
ул. Западная, 27а	1973	3138	214,3	0,0	214,3
ул. Западная, 27б	1984	4048	259,9	0,0	259,9
ул. Западная, 29в (1/2 дома)	-	214	20,7	0,0	20,7
ул. Западная, 40 (1/2 дома)	-	198	19,2	0,0	19,2
ул. Кооперативная, 24	-	147	16,8	0,0	16,8
ул. Карла Маркса, 21	1999	11977	420,0	150,9	570,9
ул. Карла Маркса, 23	1987	16959	592,7	203,6	796,3
ул. Карла Маркса, 25	1978	11337	423,4	149,0	572,4
ул. 8-е Марта, 13	1990	5371	170,5	62,7	233,2
ул. 8-е Марта, 15	1973	2140	95,4	0,0	95,4
ул. 8-е Марта, 17	1988	1686	121,5	0,0	121,5
ул. 8-е Марта, 19	1971	1835	132,2	0,0	132,2
ул. 8-е Марта, 21	1972	2179	151,9	0,0	151,9
ул. Южная, 44	1992	3456	164,3	49,0	213,3
ул. Южная, 46	1976	197	21,2	0,0	21,2
ул. Южная, 48	1984	1196	94,0	0,0	94,0
Детский сад «Родничок»	-	6200	276,1	44,1	320,2
Магазин «Светлана»	-	1182	37,2	0,0	37,2
ПКДЦ с прачечной	-	14916	350,0	0,0	350,0

РЭС	-	2886	229,5	0,0	229,5
Станция защиты растений (1/2 здания)	-	198	17,6	0,0	17,6
СЭС	-	1580	81,7	0,0	81,7
СЭС гараж	-	250	13,5	0,0	13,5
ЦРБ гараж	-	321	1437,0	277,5	1714,5
ЦРБ гараж новый	-	330			
ЦРБ морг	-	433			
ЦРБ поликлиника	-	3000			
ЦРБ поликлиника	-	4030			
ЦРБ стационар	-	18203			
ЦРБ столовая	-	721			
Школа №2	-	26804	610,0	15,8	625,8
Школа №2, гараж	-	1433			
				Итого:	**7892,1**
Котельная Бани					
ул. Карла Маркса, 6	1965	675	60,1		60,1
ул. Свободы, 72	-	-	303,4		303,4
ул. Кирова,1б	1993	6877	409,1		409,1
ул. Колхозная, 65а	-	151	17,2		17,2
ул. Западная, 3	1979	3846	189,7		189,7
Баня	-	1459	134,6	107,5	242,1
Здание ОМУПП ЖКХ	-	501	36,1		36,1
Здание мастерских	-	126	9,1		9,1
Мастерская сантехников	-	75	5,4		5,4
				Итого:	**1272,2**
Котельная Есенина					
ул. Есенина, 11	-	3187	208,7	0,0	208,7
				Итого:	**208,7**
Котельная МИС					
ул. Юбилейная, 1	1967	2598	184,5	46,6	231,1
ул. Юбилейная, 2	1967	2696	191,5	50,9	242,4
ул. Юбилейная, 3	1969	2872	196,1	0,0	196,1
ул. Юбилейная, 4	1970	2582	183,4	0,0	183,4
ул. Юбилейная, 5	1971	2888	197,2	0,0	197,2
ул. Юбилейная, 6	1973	2694	191,4	0,0	191,4
ул. Юбилейная, 7а	1975	2825	192,9	0,0	192,9
ул. Юбилейная, 8	1975	4829	296,8	0,0	296,8
ул. Юбилейная, 9	1985	4655	292,5	0,0	292,5
ул. Юбилейная, 10	1976	4496	282,5	0,0	282,5
ул. Юбилейная, 11	1981	14269	721,1	243,0	964,2

ул. Юбилейная, 12	1981	14779	746,9	273,6	1020,5
ул. Юбилейная, 13	1987	13512	682,9	323,1	1006,0
ул. Юбилейная, 14	1981	13365	675,5	310,0	985,4
ул. Юбилейная, 15	2008	13352	674,8	218,3	893,1
ул. Кирова, 8	1999	5714	335,6	109,1	444,8
ул. Кирова, 9	1992	2327	165,3	18,9	184,2
ул. Кирова, 10	1995	3220	215,5	75,7	291,2
ул. Кирова, 12	1955	3220	215,5	68,4	283,9
ул. Кирова, 1		77	9,7	0,0	9,7
ул. Кирова, 3		142	15,9	0,0	15,9
ул. Карла Маркса, 10	1977	2327	165,3	0,0	165,3
ул. Карла Маркса, 10а	1988	2327	165,3	0,0	165,3
ул. Карла Маркса, 8	1992	430	42,9	0,0	42,9
ул. Свободы, 63	1996	3936	252,7	88,8	341,5
ул. 8-е Марта, 28	1990	35191	2018,9	407,5	2426,4
ул. 8-е Марта, 27	2008	13352	674,8	218,3	893,1
ул. 8-е Марта, 30	1985	18742	947,2	320,2	1267,4
Котельная (здание)		4278	256	3,3	259,3
Гараж ОМУПП ЖКХ		135	7,8	0,0	7,8
Детский сад «Ромашка»	1983	6200	313,3	64,1	377,4
Администрация района, ул. Карла Маркса, 12	1986	9513	454,9	0,0	454,9
Гараж администра-ции	1986	994	67,5	0,0	67,5
Центр социальной помощи	1981	1895	165,7	0,0	165,7
Лабораторный корпус	1969	13232	549,5	0,0	549,5
Магазин	1981	1376	57,4	0,0	57,4
Здание АПБ	1988	1737	94,0	0,0	94,0
Детский сад «Ромашка» второе здание	1970	1399	75,7	0,0	75,7
Магазин ул. 8-е Марта, 30	-	1171	48,8	0,0	231,1
				Итого:	**15816,2**
Котельная ЛЗК					
ул. Комсомольская, 42б	1977	1908	138,1	0,0	138,1
ул. Комсомольская, 55	1980	5755	338,0	97,5	435,5

ул. Комсомольская, 57	1984	5672	333,1	96,0	429,2
ул. Комсомольская, 59	1988	3208	219,1	52,4	271,5
ул. Комсомольская, 61	1988	3233	220,8	65,5	286,3
ул. Комсомольская, 55а	1982	943	85,0	16,0	101,0
ул. Комсомольская, 55б	1982	861	77,6	8,7	86,4
ул. Комсомольская, 55в	1983	680	63,2	10,2	73,3
ул. Комсомольская, 53а	2000	3789	243,2	39,3	282,5
ул. Комсомольская, 53б	1999	3122	213,2	27,7	240,9
ул. Комсомольская, 53в	1998	2986	203,9	40,7	244,7
ДЮСШ (спортзал) ул. Комсомольская, 53г	-	5170	255,8	0,0	255,8
РОВД	-	3512	207,7	0,0	207,7
РОВД, гараж	-	1137	65,9	0,0	65,9
Прокуратура, РОВД, ГИБДД	-	3093	167,4	0,0	167,4
Магазин	-	150	13,5	0,0	13,5
				Итого:	**3299,8**

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного топлива на каждом этапе планируемого периода представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Перспективные топливные балансы.

Наименование показателей	Топливо, единицы	Периоды			
		2012	2013-2015 (прогноз)	2015-2020 (прогноз)	2020-2028 (прогноз)
Котельные ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»					
Котельная Дома Культуры	газ, $м^3$	1125,1	1068,8	1015,4	964,6
Котельная Бани	газ, $м^3$	268,6	255,2	242,4	230,3
Котельная БМК-7,5	газ, $м^3$	1173,6	1114,9	1059,2	1006,2
Котельная Есенина	газ, $м^3$	29,5	28	26,6	25,3
Котельные ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»					
Котельная МИС	газ, $м^3$	2405,0	2284,8	2170,6	2062,1
Котельная ЛЗК					

Снижение в перспективе удельного расхода топлива на теплоснабжение обусловлено в первую очередь реконструкцией котельной и системы теплоснабжения. Перспективные топливные балансы на период до 2028 года подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого ремонта или модернизации с учетом конкретной демографической ситуации, которая позволит рассчитать потребность в тепловой энергии.

7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей первоначально планируются на период 2030 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры поселка Оричевского городского поселения. Объем средств должен уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период. По результатам работ, предусмотренных в таблице 7,1, можно определить основные направления развития системы теплоснабжения пгт Оричи.

Таблица 7.1 - Предложения по техническому перевооружению и совершенствованию котельных и тепловых сетей.

№ п/п	Наименование мероприятий	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.	Объем финансирования (тыс. руб.)		
			2013-2015 (прогноз)	2015-2020 (прогноз)	2020-2028 (прогноз)
Котельные ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»					
1	Замена котлов	4,5			
2	Теплоизоляция трубопроводов в котельной	0,3			
3	Замена насосного оборудования с установкой частотных преобразователей	0,7			
Тепловые сети ОМУПП ЖКХ «Теплосервис»					
4	Расчет и наладка гидравлического режима работы теплосетей	0,45			
5	Модернизация изоляции наземных и подземных тепловых сетей	2,0			
6	Замена изношенных участков тепловой сети	8,5			
Котельные ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»					
7	Замена котлов	2,3			
8	Теплоизоляция трубопроводов в котельной	0,2			
9	Замена насосного оборудования с установкой частотных преобразователей	0,5			
Тепловые сети ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис»					
10	Расчет и наладка гидравлического режима работы теплосетей	0,3			
11	Модернизация изоляции наземных и подземных тепловых сетей	1,4			
12	Замена изношенных участков тепловой сети	9,0			

8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченным на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации»

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации»

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством России. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. №154 «Об утверждении правил организации теплоснабжения», в соответствии со статьей 4 пункт 1 Федерального закона №190 «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

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

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус. В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения,, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организаций) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону ее деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с момента размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного са-

моуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

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

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости

источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

- надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, административные здания, производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной, и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на большей территории пгт Оричи осуществляет ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» и ОМУПП ЖКХ «Коммунсервис».

В настоящее время ОМУПП ЖКХ «Теплосервис» отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации в зоне централизованного теплоснабжения. Зона деятельности единой теплоснабжающей организации ОМУПП ЖКХ «Теплосервис», в настоящее время, охватывает большую часть территории пгт Оричи.

9. Решения по бесхозяйственным тепловым сетям

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в пгт Оричи не выявлено участков бесхозяйственных тепловых сетей. В случае обнаружения таковых в последующем необходимо руководствоваться Статья 15, пункт 6 Федерального закона №190 от 27 июля 2010 года:

«В случае выявления бесхозяйственных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйственные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйственными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйственные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйственных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйственных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».