

ПРОЕКТ

Схема теплоснабжения сельского поселения Першинское Киржачского района Владимирской области

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Общие указания

Развитие систем теплоснабжения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы теплоснабжения осуществляется на основании схем теплоснабжения.

Схема теплоснабжения сельского поселения Першинское Киржачского района разработана администрацией поселения.

Муниципальное образование «Першинское» расположено юго-западной части Киржачского района.

Предусматривается разработка схем теплоснабжения для населенных пунктов, имеющих централизованное теплоснабжение.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

По характеру рельефа территория сельского поселения Першинское представляет собой переход от возвышенных отрогов Клиноско-Дмитровской гряды (абсолютные высоты 170-200 метров над уровнем моря) к Киржачской зандровой равнине (абсолютные высоты 140-150 метров над уровнем моря).

Поверхность поселения наклонена с севера на юг к долине р. Клязьмы.

Северная часть по геоморфологическим признакам определяется как морено-эрозионная Дубнинско-Нерлинская равнина, приурочена к восточному склону Клиноско-Дмитровской гряды и отличается увалисто-холмистым рельефом с ярко-выраженной овражно-балочной сетью.

Киржачская зандровая равнина отличается слабо-волнистым рельефом поверхности, значительной заболоченностью.

Долины рек извилистые, склоны умеренные, местами крутые, слабо расчлененные неглубокими оврагами и долинами притоков. Заболоченные территории находятся в юго-западной части района.

Климат умеренно-континентальный. Средняя температура наиболее теплого месяца – июля $+18^{\circ}\text{C}$, холодного периода – января -16°C . Длительность безморозного периода в среднем составляет 115-125 дней. Абсолютно минимальная температура воздуха -48°C . Средняя температура наиболее холодной пятидневки -32°C .

Расчетная температура наружного воздуха -28°C ,

Расчетная температура наружного воздуха за отопительный период $-3,5^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность отопительного периода -213 суток.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября, начинает разрушаться в первой половине апреля.

Максимальная высота снежного покрова 43-80 см.

Относительная влажность воздуха в холодный период года (январь) составляет 83%, а теплый (май) - 48%. Среднеголетняя относительная влажность воздуха 67-74%.

Среднегодовое количество осадков – 510-560 мм, из которых 70-75% выпадает в теплый период, с температурой выше 10°C (280 мм). В конце зимы и начале осени нередко продолжительные дождевые периоды. Ветры преобладают южных и юго-западных румбов. Скорость ветра в среднем 4,4 м/с. По теплообеспеченности (сумме

температур выше +10 0С, условиям увлажненности) район относится к 3 агроклиматической зоне, охватывающей западную часть области. Продолжительность вегетационного периода около 170 дней.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПЕРШИНСКОЕ

Численность населения по статистическим данным на 1 января 2013 г. составляет - 3995 человек в том числе: п. Першино-1245 человек; д. Храпки- 170 человек; д. Грибаново – 47 человек; п. Мирный – 15 человек ;п. Барсово -990 человек; п\о Дубки – 261 человек; д. Дворищи – 12 человек ; д. Илейкино – 43 человека ; д. Ильинское – 9 человек; д. Никифорово – 36 человек ;д. Старово – 36 человек; д.Федоровское – 1078 человек; д. Финеево – 57 человек.

Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются многоквартирные дома с количеством квартир две и более. В ряде населенных пунктов имеются общественные здания.

Вид теплоснабжения по населенным пунктам поселения:

№ пп	Наименование населенного пункта	Вид отопления
1.	Пос. Першино	Централизованное
2.	п/о Дубки	Централизованное
3.	Д. Храпки	Индивидуальное
4.	Д. Грибаново	Индивидуальное
5.	П. Мирный	Индивидуальное
6.	П. Барсово	Действующая воинская часть
7.	Д. Дворищи	Индивидуальное
8.	Д. Илейкино	Индивидуальное
9.	Д. Ильинское	Индивидуальное
10.	Д. Никифорово	Индивидуальное
11.	Д. Старово	Индивидуальное
12.	Д. Федоровское	Индивидуальное
13.	Д. Финеево	Индивидуальное

II. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ

Площадь строительных фондов и прирост площади строительных фондов, объемы потребления тепловой мощности и приросты теплопотребления по расчетным элементам,

как в существующем положении, так и в перспективе с выделением первой очереди и к расчетному сроку приведены в нижеследующей таблице.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Существующее положение 2013 год	Первая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2030 г.
1	Площадь строительных фондов, (м ²) в том числе	39172,24	39172,24	39172,24
	- жилой фонд*	30383,58	30383,58	30383,58
	- общественные здания**	8788,66	8788,66	8788,66
2	Объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч) в том числе	8162,613	8162,613	8162,613
Котельная п/о Дубки				
	- жилой фонд*	5728,7	5728,7	5728,7
	- общественные здания**	116,68	116,68	116,68
	- объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч)	1195,81	1195,81	1195,81
Котельная пос. Першино				
	- жилой фонд*	24654,88	24654,88	24654,88
	- общественные здания**	8671,98	8671,98	8671,98
	- объем потребления тепловой энергии, (Гкал/ч)	6966,803	6966,803	6966,803

РАЗДЕЛ 2.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

Проектом предлагается сохранение существующей системы теплоснабжения. Перспективные балансы тепловой мощности централизованного источника тепла приведены ниже в таблице № 2.

Таблица № 2

№п/п	Наименование	На первую очередь до 2015 г.	На расчетный срок до 2030 г.
Котельная п/о Дубки			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	3,2 (2,75)	3,2 (2,75)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,44 (0,382)	0,44 (0,382)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	2,76 (2,37)	2,76 (2,37)
Котельная поселка Першино			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	7,88 (6,78)	7,88 (6,78)

2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	6,28 (5,4)	6,28 (5,4)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	1,6 (1,38)	1,6 (1,38)

Резерв тепловой мощности котельной п/о Дубки свидетельствует о том, что котельная используется только на 14 %, содержание данной котельной неэффективно, необходимо проводить мероприятия по переводу потребителей на индивидуальное отопление.

В настоящее время в поселке Першино наблюдается минимальный резерв мощности в части теплоснабжения, что приводит к снижению качества теплоснабжения и к отсутствию доступности услуги теплоснабжения для нужд перспективного строительства.

Для повышения качества, надежности и доступности теплоснабжения на территории поселка Першино необходимо предусмотреть реконструкцию действующих теплоисточников, а также введение дополнительных мощностей.

РАЗДЕЛ 3.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.

Перспективные балансы расхода теплоносителя, производительности водоподготовительных установок приведены в нижеследующих таблице №3

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Количество
Котельная п.Першино		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	1,39
2	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	47,35
Котельная по п/о Дубки		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	0,29
2	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	0,97

Объем подпитки определен в соответствии с СНиП 41-02-2003 п. 6.16 и 6.18.

РАЗДЕЛ 4.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Проектом предлагается сохранение существующей системы централизованного теплоснабжения.

Котельная по п/о Дубки

Котельная подлежит реконструкции на первую очередь с переводом на сжигание природного газа.

Износ оборудования котельной составляет 85%

Ниже приведена таблица с объемами работ по реконструкции котельной.

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Количество
Демонтажные работы		
1	Котел УТПУ-500В	2
2	Вспомогательное оборудование теплопроизводительностью 0,86 Гкал/час	
Монтажные работы		
1	Котел RTQ100	2
2	Вспомогательное оборудование теплопроизводительностью 163 кВт	

В качестве теплоносителя, исходя из существующего способа подключения потребителей к тепловым сетям, сохраняется вода с температурным графиком 95-70 °С.

Подключение к тепловым сетям котельного оборудования предусматривается по независимой схеме.

Генпланом не предусматривается развитие секционной застройки. В связи с этим не выполняется расчет радиуса эффективного теплоснабжения.

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Количество
Демонтажные работы		
1	Котел НР-18	3
2	Котел НР-18	2
3	Вспомогательное оборудование теплопроизводительностью 9,49 Гкал/час	
Монтажные работы		
1	Котел RTQ 900	2
2	Вспомогательное оборудование теплопроизводительностью 1942 кВт	

В качестве теплоносителя, исходя из существующего способа подключения потребителей к тепловым сетям, сохраняется вода с температурным графиком 95-70 °С.

Подключение к тепловым сетям котельного оборудования предусматривается по независимой схеме.

Генпланом не предусматривается развитие секционной застройки. В связи с этим не выполняется расчет радиуса эффективного теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 5.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.

В п/о Дубки на первоначальном этапе, до 2015 года предлагается сохранение существующей системы централизованного теплоснабжения. В этом случае необходима реконструкция разводящих тепловых сетей.

Общая протяженность тепловых сетей в п/о Дубки, подлежащих реконструкции, составляет 624 м в однострубно́м исчислении.

Объемы работ по реконструкции существующих тепловых сетей приведены в таблице № 6. № 7.

Таблица № 6

Ведомость демонтажных работ

№ п/п	Наименование	Объем работ, м
Тепловые сети		
1	Демонтаж тепловых сетей в двухтрубном исполнении	
	Ø76	324
	Ø50	300
Итого:		624

Таблица № 7

Ведомость монтажных работ

№ п/п	Наименование	Объем работ, м
Тепловые сети		
1	Тепловая сеть в двухтрубном исполнении подземная из пред изолированных стальных труб в ППУ-изоляции	
	Ø76	324
	Ø50	300
Итого:		624

В поселке Першино предлагается сохранение существующей системы централизованного теплоснабжения. В этом случае необходима реконструкция разводящих тепловых сетей.

Общая протяженность тепловых сетей, подлежащих реконструкции, составляет 482 м в однострубно́м исчислении.

Объемы работ по реконструкции существующих тепловых сетей приведены в таблице № 8 и № 9

Таблица № 8

Ведомость демонтажных работ

№ п/п	Наименование	Объем работ, м
Тепловые сети		
1	Демонтаж тепловых сетей в двухтрубном исполнении	

	Ø159	208
	Ø100	220
	Ø50	54
Итого:		482

Таблица №9

Ведомость монтажных работ

№ п/п	Наименование	Объем работ, м
Тепловые сети		
1	Тепловая сеть в двухтрубном исполнении подземная из пред изолированных стальных труб в ППУ-изоляции	
	Ø159	208
	Ø100	220
	Ø50	54
Итого:		482

5.1. Резервирование систем теплоснабжения и живучесть тепловых сетей.

Нормативная надежность тепловых сетей в соответствии с СНиП 41-02-2003 составляет $R_{TC}=0,9$. Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы оборудуются системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволяет своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети. Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтпригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Применение в качестве запорной арматуры шаровых кранов для бесканальной установки также повышает надежность системы теплоснабжения. Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения на источнике предусматривается установка двух котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок в режиме наиболее холодного месяца (январь $t=-11,1$ °C) при выходе одного котла из строя. Так же на источнике предусматривается обработка подпиточной воды для снижения коррозионной активности теплоносителя и увеличения срока службы оборудования и трубопроводов.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов. Также при проектировании реконструкции тепловых сетей необходимо предусмотреть устройство пригрузов для бесканальных тепловых сетей

при возможном затоплении. При проектировании должна быть обеспечена возможность компенсации тепловых удлинений трубопроводов.

Резервирование систем теплоснабжения ни одним из вариантов не предусматривается.

РАЗДЕЛ 6.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Расход топлива на первую очередь и на перспективу приведен в следующей таблице.

Таблица № 10

№ п/п	Наименование	Вид топлива	Ед. изм.	Первая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2030г.
Котельная п/о Дубки					
1	-общественные здания и жилой фонд	уголь	Тонн/ч	0,0002	0,0002
2	Итого			0,0002	0,0002
Годовой расход топлива					
1	-общественные здания и жилой фонд	уголь	тонн	700	700
2	Итого				
Котельная поселка Першино					
1	-общественные здания и жилой фонд	Природный газ	м3/ч	237,68	237,68
2	Итого		Тыс.м3	237,68	237,68
Годовой расход топлива					
1	-общественные здания и жилой фонд	Природный газ	Тыс.м3	1215,0	1215,0
2	Итого				

Котельные в п/о Дубки и пос. Першино оборудованы резервными источниками питания. Резервное топливо не предусматривается.

РАЗДЕЛ 7.

ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Объем необходимых инвестиций в зависимости от варианта схемы теплоснабжения на первую очередь и на расчетный срок приведены в ниже следующей таблице № 11.

Таблица № 11

№ п/п	Наименование	Расчетный срок до 2030 г.	В т.ч. первая очередь до 2015 г.
1	Стоимость строительства, тыс. руб.:		
	- в ценах 2001 г.	2719,29	2719,29
	- в ценах 3кв. 2012 г.	15500,00	15500,00

Стоимость реализации различных разделов схемы теплоснабжения (реконструкция котельной или тепловой сети) в зависимости от варианта - «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения», раздел - расчет сметной стоимости.

РАЗДЕЛ 8.

РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», на основании поступившей заявки от Першинского УМПП ЖКХ о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования сельское поселение Першинское в зоне деятельности (централизованное теплоснабжение) – поселок Першино, п/о Дубки присвоен Першинскому УМПП ЖКХ.

РАЗДЕЛ 9.

РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Возможность поставки тепла потребителям от различных источников тепловой энергии в настоящий момент отсутствует, и в перспективе создание такой возможности не предусматривается.

РАЗДЕЛ 10.

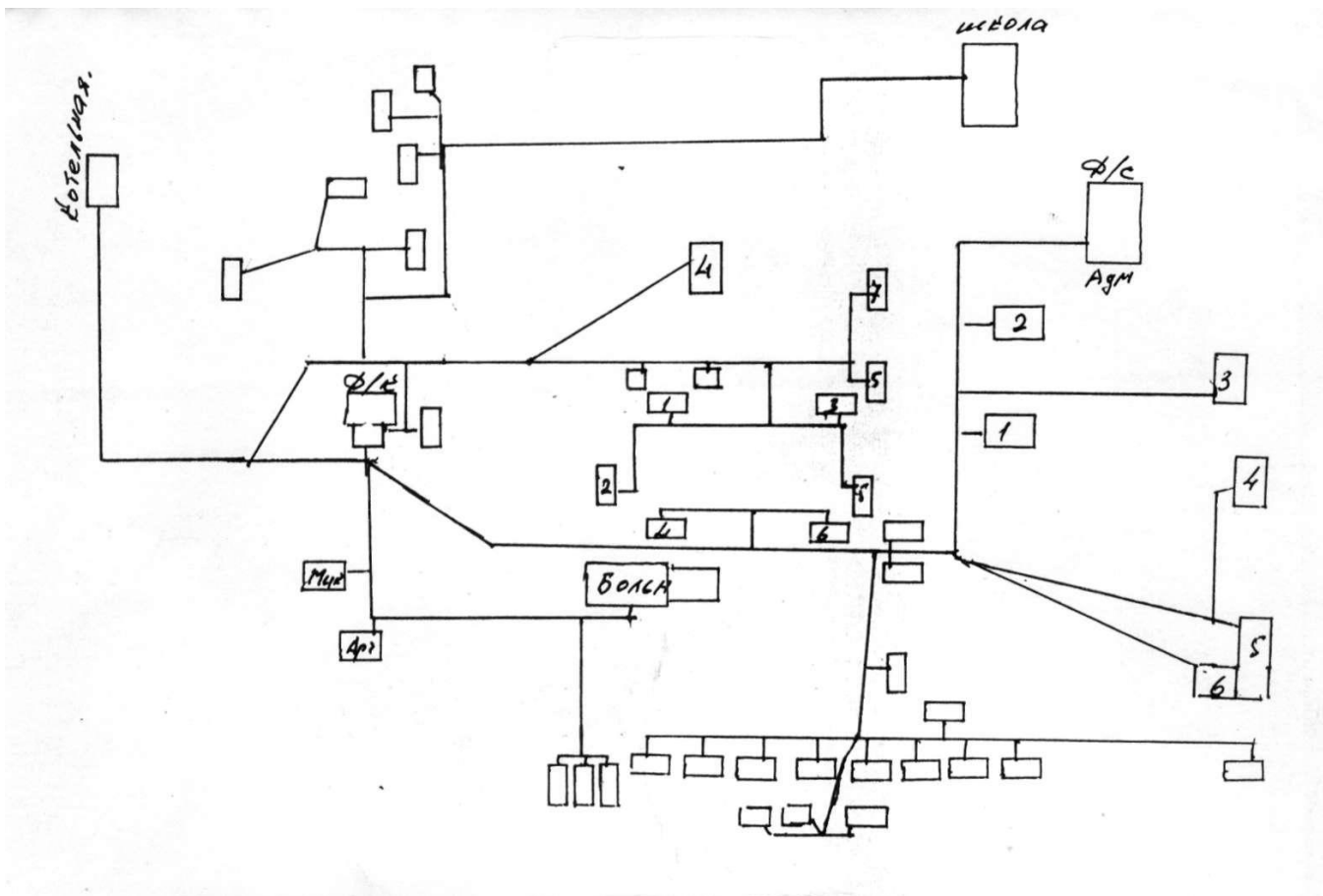
РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

По данным администрации муниципального образования сельского поселения Першинское и УМПП ЖКХ Першинское, в поселке бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

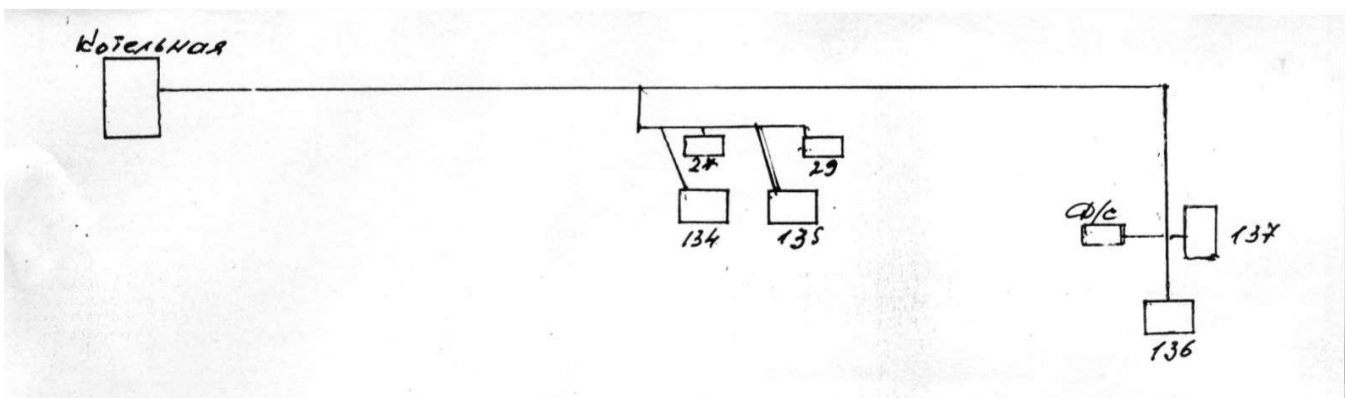
Графическая схема теплоснабжения сельского поселения Першинское до 2030 года

Графическая схема теплоснабжения сельского поселения Першинское до 2030 года представлена на рисунке 1.

Поселок Першино



Почтовое отделение Дубки



Ш. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

1.1. Функциональная структура теплоснабжения

В поселках : п.Першино-1245 человек; д.Храпки- 170 человек; д.Грибаново – 47 человек; п.Мирный – 15 человек ;п.Барсово -990 человек; п\о Дубки – 261 человек; д.Дворищи – 12 человек ; д.Илейкино – 43 человека ; д.Ильинское – 9 человек; д.Никифорово – 36 человек ;д.Старово – 36 человек; д.Федоровское – 1078 человек; д.Финеево – 57 человек.

Имеющаяся многоквартирная застройка, а также административные здания, здания общественного назначения снабжаются теплом от котельных:

п.Першино

котельная газовая

Централизованное горячее водоснабжение в поселке отсутствует.

Частный сектор снабжается теплом от поквартирных источников тепла

п\о Дубки

котельная на угле

Централизованное горячее водоснабжение в поселке отсутствует.

1.2. Источники тепловой энергии

Система теплоснабжения сельского поселения Першинское реализована в форме закрытой системы. Теплоснабжение осуществляется от 2-х источников тепловой энергии: 1 источник – Першинский филиал ОАО НПО «Наука», 1 источник – Першинское УМПП ЖКХ.

Характеристики теплоисточников сельского поселения Першинское Киржачского района

1. Водогрейная котельная пос. Першино.

2. Водогрейная котельная п/о Дубки.

Обслуживание котельной в поселке Першино осуществляет Першинский филиал ОАО НПО «Наука» Киржачского района. Обслуживание котельной в п/о Дубки осуществляет Першинское УМПП ЖКХ. Тепловые сети и отопительные системы жилого и административного назначения сельского поселения Першинское обслуживаются Першинским УМПП ЖКХ.

Потребление воды на производственные нужды котельной: пос. Першино осуществляется из хозяйственно-питьевого водопровода Першинского Филиала ОАО НПО «Наука», п/о Дубки осуществляется из хозяйственно-питьевого водопровода системы водоснабжения п/о Дубки. Также для обеспечения потребности в воде котельными используются артезианские скважины.

Технические характеристики основных котельных установок представлены в таблице 12.

Технические характеристики основных котельных установок

Таблица 12.

Марка котла	Вид топлива	Мощность, МВт (Гкал/ч)	Срок службы, лет	КПД, %	Максимальная производительность , Гкал/ч	Фактическая производительность , Гкал/ч	Режим работы
Водогрейная котельная: поселок Першино							
Viessmann Vitoplex 100 pv1 3 шт.	Газ	2х3	30	92	рас 6,78	5,52	Водогрейный
Водогрейная котельная почтовое отделение Дубки							
НР -18 4 шт.	уголь	0,8	10	52	1,66	0,79	Водогрейный

По данным Першинского Филиала ОАО НПО «Наука» водогрейная котельная в пос. Першино построена в 2010 году. Капитальный ремонт котельной не производился.

По данным Першинского УМПП ЖКХ капитальный ремонт основного оборудования котельной в почтовом отделении Дубки проводился в 2010 и 2011 годах.

Информация о сроках ввода в эксплуатацию основного оборудования котельных, по данным Першинского филиала ОАО НПО «Наука» и Першинского УМПП ЖКХ, представлена в таблице 13.

Срок ввода в эксплуатацию основного оборудования котельных.

Таблица 13.

Наименование оборудования	Год ввода в эксплуатацию
Котельная поселка Першино	
Котел - Viessmann Vitoplex 100 pv1 3 шт.	2010
Котельная почтового отделения Дубки	
НР – 18 1 шт.	2011
НР – 18 3 шт.	1987

Наряду с перечисленными основными источниками тепловой энергии, используемыми в настоящее время для обеспечения тепловой энергией потребителей сельского поселения Першинское, часть потребителей частного сектора и промышленных предприятий используют собственные локальные источники тепловой энергии. Существенным резервом мощности располагает ОАО НПО «Наука».

В настоящее время потребителем тепловой энергии, производимой на теплоисточниках Першинского филиала ОАО НПО «Наука» по договорам с предприятием, является Першинское УМПП ЖКХ.

По данным Першинского филиала ОАО НПО «Наука», в настоящее время предприятие располагает резервом тепловой мощности в размере $Q_{рез} = 0,1$ Гкал/ч, отпуск которой возможен от системы водогрейных нагревателей. При условии проведения мероприятий по реконструкции котельной - установки 4-го котла возможно увеличение объема отпускаемой тепловой энергии, от данного теплоисточника до 7,36 Гкал/ч.

1.3. Тепловые сети Поселок Першино

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет **1942 п.м.**

Тепловые сети проложены подземно.

Данные о количестве аварий за последние 5 лет отсутствуют.

Данные по типу и количеству запорной арматуры на тепловых сетях отсут .

Эксплуатирующей организацией является МУПП ЖКХ Першинское.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Бесхозных тепловых сетей в поселке нет.

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по независимой схеме.

п/о Дубки

Вся протяженность тепловых сетей от котельной составляет **1500 п.м.** Тепловые сети проложены подземно.

Эксплуатирующей организацией является МУПП ЖКХ Першинское.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы

Бесхозных тепловых сетей в поселке нет.

Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по независимой схеме.

Наибольший уровень износа имеют тепловые сети почтового отделения Дубки от 72 до 95%, тепловые сети поселка Першино имеют износ – 60%.

1.4. Зоны действия источников тепловой энергии

Поселок Першино

Котельная обеспечивает тепловой энергией Першинский филиал ОАО НПО «Наука», жилой фонд, бюджетные учреждения и прочие предприятия.

Почтовое отделение Дубки

Котельная снабжает теплом жилой фонд и детский сад.

1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Часовые расходы тепла на отопление приняты на основании данных, представленных МУПП ЖКХ Першинское.

Случаев применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой имеется.

Перечень потребителей, обслуживаемых централизованной системой теплоснабжения с указанием часовой тепловой нагрузки, приведен в таблице №14

Таблица №14

№ пп	Наименование потребителя	Расход тепла, Гкал/ч
Котельная п.Першино		
Жилой фонд		
1	Жилой фонд	5100,42
2	Бюджетные предприятия	1493,91
3	Прочие	372,47
4	Нужды предприятия	149,39
	Итого:	7116,19
п/о Дубки		
Жилой фонд		
1	Жилой фонд	1170,76
2	Детский сад	25,5
	Итого:	1196,26

Данные по расходу на горячее водоснабжение отсутствуют.

1.6. Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой нагрузки

Часовая производительность котельных на существующий период, а также соответствующие тепловые нагрузки указаны в ниже приведенной таблице.

Таблица №15

№ п/п	Наименование	Сущ. положение
Котельная п.Першино		
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	6,78
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	5,52
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	1,39
Котельная по п/о Дубки		
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	1,66
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,79
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,91

В результате гидравлического расчета установлено, что пропускная способность трубопроводов существующих тепловых сетей соответствует подключенной нагрузке.

1.7. Балансы теплоносителя

Расходы теплоносителя, а также расходы воды на подпитку приведены в нижеследующей таблице.

Таблица № 16

№ п/п	Наименование	Количество
-------	--------------	------------

Котельная п.Першино		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч	1,39
2	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	47,35
Котельная по п\о Дубки		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч	0,29
2	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	0,97

Объем подпитки определен в соответствии с СНиП 41-02-2003 п. 6.16 и 6.18.

1.8. Топливный баланс источников тепловой энергии п\о Дубки

Топливом для котельной служит уголь. Годовой расход топлива составляет 650,63 тонн.

Резервное топливо на источниках тепла не предусмотрено.

1.9. Безопасность и надежность теплоснабжения

При полном прекращении теплоснабжения от котельных все потребители останутся без тепла. Альтернативных источников теплоснабжения у потребителей нет.

Данные по количеству аварий на источниках тепла и на тепловых сетях отсутствуют.

1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Данные по технико-экономическим показателям отсутствуют.

1.11. Тарифы на тепловую энергию

Тариф на тепловую энергию в поселке Першино составляет 1909,82 руб. с 1 января 2013 г.

Тариф на тепловую энергию в поселке Першино составляет 1770,88 с 1 июля 2013 г.

Тариф на тепловую энергию в почтовом отделении Дубки составляет 5286,89 руб. с 1 января 2013 г.

Тариф на тепловую энергию в почтовом отделении Дубки составляет 5453,85 с 1 июля 2013 г.

1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения

Большой процент потерь тепла в связи с высокой степенью износа тепловых сетей. В виду отсутствия централизованного горячего водоснабжения

у потребителей п. Першино и п\о Дубки имеет место несанкционированный разбор воды из системы отопления, что приводит к росту подпитки, что не всегда обеспечивается существующей системой водоподготовки.

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии нет.

Глава 2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данные базового уровня потребления тепловой энергии, прогноз приростов площади строительных фондов по видам потребителей тепла, прироста объемов теплоснабжения по поселку приведены в ниже следующей таблице.

Таблица № 17

№ п/п	Наименование	Существующее положение 2012 год	Первая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2030 г.
1	Площадь строительных фондов, (м ²) в том числе	124700,2	124700,2	124700,2
	- жилой фонд*	70285	70285	70285
	- общественные здания**	54415,2	54415,2	54415,2
2	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	1640045	1640045	1640045
Котельная п.Першино				
	- общественные здания**	35480	35480	35480

* В данной строке приведены данные для жилых домов, в настоящее время снабжающихся теплом от централизованного источника.

**в данной строке приведены данные для общественных зданий в настоящее время снабжающихся теплом от централизованного источника тепла.

Глава 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Так как численность населения в населенных пунктах менее 100000 человек, то разработка электронной схемы не требуется.

Глава 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

При централизованном теплоснабжении сохраняется существующий температурный график теплоносителя (вода) – 95-70 °С.

Проектом предлагается сохранение существующей системы централизованного теплоснабжения. При этом предполагается реконструкция существующих котельных. Часовая производительность котельных на существующий период, первую очередь и расчетный срок, а также соответствующие тепловые нагрузки указаны в ниже приведенной таблице.

Таблица №18

№ п/п	Наименование	Сущ. Положение	Первая очередь - 2015г.	Расчетный срок-2030 г
Котельная п.Першино				
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	1,0(0,86)	0,043(0,0372)	0,043(0,0372)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,04(0,0354)	0,04(0,0354)	0,04(0,0354)

Глава 5. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ И В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

При централизованном теплоснабжении сохраняется существующий температурный график теплоносителя (вода) – 95-70 °С.

Расходы теплоносителя, а также расходы воды на подпитку приведены в нижеследующей таблице.

Таблица №19

№ п/п	Наименование	Сущ. положение	Первая очередь - 2015г.	Расчетный срок-2030 г
Котельная п.Першино				
1	Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч	1,416	1,416	1,416
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,009	0,009	0,009
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	47,35	47,35	47,35
Котельная по п/о Дубки				
1	Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч	4,16	4,16	4,16
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,023	0,023	0,023
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	120	120	120
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	180	180	180

Объем подпитки определен в соответствии с СНиП 41-02-2003 п. 6.16 и 6.18.

Исходя из отсутствия данных об объеме воды в системе теплоснабжения, объем теплоносителя принят из расчета 30 м³ на 1 МВт тепловой мощности потребления, расход воды на подпитку 0,75% от объема воды в системе.

Глава 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Проектом предлагается сохранение существующей системы централизованного теплоснабжения.

Котельная по п\о Дубки

Котельная подлежит реконструкции на первую очередь с переводом на сжигание природного газа.

Износ оборудования котельной составляет 85%

Ниже приведена таблица с объемами работ по реконструкции котельной.

Таблица №20

№ п/п	Наименование	Количество
Демонтажные работы		
1	Котел УТПУ-500В	2
2	Вспомогательное оборудование теплопроизводительностью 0,86 Гкал/час	
Монтажные работы		
1	Котел RTQ100	2
2	Вспомогательное оборудование теплопроизводительностью 163 кВт	

В качестве теплоносителя, исходя из существующего способа подключения потребителей к тепловым сетям, сохраняется вода с температурным графиком 95-70 °С.

Подключение к тепловым сетям котельного оборудования предусматривается по независимой схеме.

Генпланом не предусматривается развитие секционной застройки. В связи с этим не выполняется расчет радиуса эффективного теплоснабжения.

Таблица № 21

№ п/п	Наименование	Количество
Демонтажные работы		
1	Котел НР-18	3
2	Котел НР-18	2
3	Вспомогательное оборудование теплопроизводительностью 9,49 Гкал/час	
Монтажные работы		
1	Котел RTQ 900	2
2	Вспомогательное оборудование теплопроизводительностью 1942 кВт	

В качестве теплоносителя, исходя из существующего способа подключения потребителей к тепловым сетям, сохраняется вода с температурным графиком 95-70 °С.

Подключение к тепловым сетям котельного оборудования предусматривается по независимой схеме.

Генпланом не предусматривается развитие секционной застройки. В связи с этим не выполняется расчет радиуса эффективного теплоснабжения.

Глава 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Предлагается сохранение существующей системы централизованного теплоснабжения. В этом случае, учитывая большой износ существующих тепловых сетей, необходима реконструкция разводящих тепловых сетей. Реконструкция тепловых сетей предусматривается на первую очередь до 2015 года.

Поселок Першино

Общая протяженность тепловых сетей, подлежащих реконструкции, составляет 482 м в однострубно́м исчислении.

Объемы работ по реконструкции существующих тепловых сетей приведены в таблице.

Таблица №22

Ведомость демонтажных работ

№ п/п	Наименование	Объем работ, м
Тепловые сети		
1	Демонтаж тепловых сетей в двухтрубном исполнении	
	Ø159	208
	Ø100	220
	Ø50	54
Итого:		482

Таблица №23

Ведомость монтажных работ

№ п/п	Наименование	Объем работ, м
Тепловые сети		
1	Тепловая сеть в двухтрубном исполнении подземная из предъизолированных стальных труб в ППУ-изоляции	
	Ø159	208
	Ø100	220
	Ø50	54
Итого:		482

Глава 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Расход топлива на первую очередь и на перспективу приведен в следующей таблице.

Таблица № 24

№ п/п	Наименование	Вид топлива	Ед. изм.	Первая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2030г.
Котельная п/о Дубки					
1	-общественные здания и жилой фонд	уголь	Тонн/ч	0,0002	0,0002
2	Итого			0,0002	0,0002
Годовой расход топлива					
1	-общественные здания и жилой фонд	уголь	тонн	700	700
2	Итого				
Котельная поселка Першино					
1	-общественные здания и жилой фонд	Природный газ	м3/ч	237,68	237,68
2	Итого		Тыс.м3	237,68	237,68
Годовой расход топлива					
1	-общественные здания и жилой фонд	Природный газ	Тыс.м3	1215,0	1215,0
2	Итого				

Котельные в п/о Дубки и пос. Першино оборудованы резервными источниками питания. Резервное топливо не предусматривается.

Глава 9. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Нормативная надежность тепловых сетей в соответствии с СНиП 41-02-2003 составляет $R_{TC}=0,9$. Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы оборудуются системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволяет своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети. Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтпригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Применение в качестве запорной арматуры шаровых кранов для бесканальной установки также повышает надежность системы теплоснабжения.

Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения на источнике предусматривается установка двух котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок в режиме наиболее холодного месяца (январь $t=-11,1$ °С) при выходе одного котла из строя. Так же на источнике предусматривается обработка подпиточной воды для снижения коррозионной активности теплоносителя и увеличения срока службы оборудования и трубопроводов.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов. Также при проектировании реконструкции тепловых сетей необходимо предусмотреть устройство пригрузов для бесканальных тепловых сетей при возможном затоплении. При проектировании должна быть обеспечена возможность компенсации тепловых удлинений трубопроводов.

Глава 10. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

В данном разделе выполнен расчет затрат на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения на первую очередь и расчетный срок по каждому из предлагаемых вариантов ее реализации.

Сметная стоимость реализации схем теплоснабжения приведена в следующей таблице № 25.

Таблица № 25

№ п/п	Наименование	Расчетный срок до 2030г.	В т.ч. первая очередь до 2015г.
	Стоимость строительства, тыс. руб.:		
	- в ценах 2001 г.	1228,07	1228,07
	- в ценах 3кв. 2012 г.	7000,00	7000,00

Финансирование работ предполагается из различных источников в зависимости от видов работ и собственности объектов.

Работы по реконструкции тепловых сетей, центральных котельных, перевод секционного жилья на автономное теплоснабжение предлагается финансировать из районного, областного и федерального бюджетов (при вхождении в соответствующие программы).

Глава 11. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, 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, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских

округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении».

В настоящее время Першинское УМПП ЖКХ отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО).

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в постановлении Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», на основании поступившей заявки от Першинского УМПП ЖКХ о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования сельское поселение Першинское в зоне деятельности (централизованное теплоснабжение) – поселок Першино, п/о Дубки присвоен Першинскому УМПП ЖКХ.

12. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Возможность поставки тепла потребителям от различных источников тепловой энергии в настоящий момент отсутствует, и в перспективе создание такой возможности не предусматривается.

13. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.

По имеющейся информации в поселке Першино и почтовом отделении Дубки бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

IV ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Основы регулирования отношений потребителей и субъектов теплоснабжения

1.1.1. Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, заключают с единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) договоры теплоснабжения и приобретают тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон

договора теплоснабжения, в случаях и порядке, предусмотренных действующим законодательством.

1.1.2. В соответствии с договором теплоснабжения единая теплоснабжающая организация (ЕТО) обязуется подавать потребителю теплоэнергоресурсы, соответствующие количественным и качественным параметрам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения, а также обеспечить готовность нести указанную в договоре тепловую нагрузку, а потребитель обязуется оплачивать полученную тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель и обеспечивать соблюдение установленного договором режима потребления и надлежащую эксплуатацию принадлежащих ему теплопотребляющих установок, используемых для получения теплоэнергоресурсов по данному договору.

1.1.3. Договор теплоснабжения является публичным для единой теплоснабжающей организации. Единая теплоснабжающая организация не вправе отказать потребителю тепловой энергии в заключение договора теплоснабжения при условии соблюдения указанным потребителем выданных ему в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям принадлежащих ему объектов капитального строительства (далее - технические условия).

1.1.4. Потребители тепловой энергии, в том числе застройщики, планирующие подключение к системе теплоснабжения, заключают договоры о подключении к системе теплоснабжения и вносят плату за подключение к системе теплоснабжения в установленном законодательством порядке.

1.1.5. Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, но не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности и оплачивают указанные услуги по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора, в случаях, и в порядке, предусмотренных законодательством.

1.1.6. Запрещается подключение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.

2. Обязательства субъектов теплоснабжения

2.1. Теплоснабжающая организация и теплосетевые организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, ежегодно до начала отопительного периода обязаны заключать между собой соглашение об управлении системой теплоснабжения в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

2.2. Предметом соглашения является порядок взаимных действий по обеспечению непрерывного взаимосвязанного технологического процесса, обеспечивающего качественное функционирование систем теплоснабжения сельского поселения Першинское Киржачского района.

2.3. Условиями соглашения являются:

- определение соподчиненности диспетчерских служб организаций и порядок их взаимодействия;

- порядок организации наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;
- порядок обеспечения доступа сторон для осуществления наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;
- оптимизированный по стоимости тепловой энергии график тепловых нагрузок и режимов работы тепловых сетей, составленный исходя из условий договоров теплоснабжения в отопительный период и в летний период (режимная карта), являющийся приложением к соглашению;
- порядок взаимодействия организаций в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

2.4. ЕТО и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, обязаны заключить договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения. Договор поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя заключается в порядке и на условиях, которые предусмотрены Федеральным законом «О теплоснабжении» для договоров теплоснабжения, с учетом особенностей, установленных правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

2.5. Теплоснабжающие организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, обязаны заключить договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии и (или) теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче. Затраты на обеспечение передачи тепловой энергии и (или) теплоносителя по тепловым сетям включаются в состав тарифа на тепловую энергию, реализуемую теплоснабжающей организацией потребителям тепловой энергии, в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации

2.6. Местом исполнения обязательств теплоснабжающей организации является точка поставки, которая располагается на границе балансовой принадлежности теплотребляющей установки или тепловой сети потребителя и тепловой сети теплоснабжающей организации или теплосетевой организации либо в точке подключения к бесхозяйной тепловой сети.

2.7. Содержание и обслуживание выявленных бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляет теплосетевая организация.

2.8. Теплоснабжающая организация, осуществляющая поставку тепловой энергии потребителям, обязана раскрывать информацию в соответствии с утвержденными Правительством Российской Федерации стандартами раскрытия информации субъектами естественных монополий.

2.9. Порядок ограничения и прекращения подачи тепловой энергии потребителям в случае невыполнения ими своих обязательств по оплате тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя определяется договором оказания услуг по передаче тепловой энергии, заключенным в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

3. Организация коммерческого учета

3.1. Количество тепловой энергии, реализуемой по договору теплоснабжения или передаваемой по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, подлежит коммерческому учету.

3.2. Коммерческий учет тепловой энергии осуществляется путем измерений приборами учета, установленными на границе смежных тепловых сетей, принадлежащих различным субъектам теплоснабжения и (или) потребителям, если договором теплоснабжения или оказания услуг по передаче тепловой энергии не установлено иное.

3.3. Осуществление коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя расчетным путем допускается в следующих случаях:

- 1) отсутствие в точках учета приборов учета;
- 2) неисправность приборов учета;
- 3) нарушение установленных договором теплоснабжения сроков представления показаний приборов учета, являющихся собственностью потребителя.

3.4. Ввод в эксплуатацию источников тепловой энергии и подключение теплопотребляющих установок новых потребителей без оборудования точек учета приборами учета согласно правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя не допускаются. Приборы учета устанавливаются собственниками вводимых в эксплуатацию источников тепловой энергии или теплопотребляющих установок и эксплуатируются ими самостоятельно либо по договору оказания услуг коммерческого учета, заключенному со специализированной организацией. Приборы учета во вводимых в эксплуатацию многоквартирных домах устанавливаются застройщиками за свой счет до получения разрешения на ввод многоквартирного дома в эксплуатацию.

3.5. Владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей и не имеющие приборов учета потребители обязаны организовать коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя с использованием приборов учета в порядке и в сроки, которые определены законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.

3.6. Сроки предоставления показаний приборов учета, установленных у потребителей устанавливаются договором теплоснабжения.

4. Организация распределения и сбыта тепловой энергии

4.1. Единая теплоснабжающая организация (ЕТО), приобретающая у теплоснабжающих организаций тепловую энергию и на безальтернативной основе поставляющая тепловую энергию потребителям поселения, обязана осуществлять распределение, и сбыт всей полезной отпущенной тепловой энергии потребителям поселка.

4.2. Распределение и сбыт всей отпущенной тепловой энергии потребителям осуществляется по показаниям приборов учета тепловой энергии, установленным в соответствии с п. 3.2.

4.3. При временном отсутствии приборов учета у потребителя (кроме многоквартирных домов и общежитий) определение количества потребленной

потребителем тепловой энергии и теплоносителя производится в соответствии с п. 11.3.3.

4.4. Распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в системе теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данных системах теплоснабжения, осуществляется администрацией городского поселения, путем внесения ежегодно изменений в схему теплоснабжения.

4.5. Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в администрацию поселения Шаховская, заявку, содержащую сведения:

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

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

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