

*Утверждено
решением Юровского сельского
Совета народных депутатов
от ____ . ____ . 2014 г. № ____*

*Схема теплоснабжения
Юровского сельского поселения Трубчевского
муниципального района Брянской области
на период до 2029 года
(утверждаемая часть)*

ОГЛАВЛЕНИЕ:

<i>Введение</i>	3
<i>Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Юровского сельского поселения</i>	5
<i>Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей</i>	35
<i>Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя</i>	44
<i>Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии</i>	45
<i>Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей</i>	50
<i>Раздел 6. Перспективные топливные балансы</i>	51
<i>Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение</i>	52
<i>Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации</i>	53
<i>Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии</i>	56
<i>Раздел 10. Решение по бесхозяйным тепловым сетям</i>	56

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		2

Введение

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

Проектирование системы теплоснабжения поселения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь, его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

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

При выполнении настоящей работы использованы следующие нормативные документы и материалы:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».*
- Постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».*
- Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения, утверждённые приказом Минэнерго и Госстроя России.*
- Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации, РД-10-ВЭП, введенные в действие с 22.05.2006.*
- Генеральный план Юровского сельского поселения Трубчевского муниципального района Брянской области.*

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>3</i>

Состав схемы теплоснабжения муниципального образования на период до 2029г.

Разработанная схема теплоснабжения сельского поселения включает в себя:

- 1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения.*
- 2. Общую характеристику поселения.*
- 3. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Юровского сельского поселения Трубчевского муниципального района Брянской области.*
- 4. Предложения реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.*
- 5. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в административных границах поселения.*

Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения.

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

Схема теплоснабжения сельского поселения представляет документ, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности, развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения сельского поселения на период до 2029 г. являются:

- анализ существующей ситуации в теплоснабжении сельского поселения.*
- выявление дефицита тепловой мощности и формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данного дефицита.*
- выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения сельского поселения до 2029 года.*

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>4</i>

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Юровского сельского поселения.

1.1.Существующее состояние.

Территория Юровского сельского поселения расположена в северо-восточной части Трубчевского муниципального района Брянской области и имеет смежные границы:

- с северо-запада — с Почепским муниципальным районом Брянской области;*
- с севера — с Выгоничским муниципальным районом Брянской области;*
- с северо-востока и востока — с Навлинским муниципальным районом Брянской области;*
- с юго-востока — с Суземским муниципальным районом Брянской области;*
- с юга — с Городецким сельским поселением Трубчевского муниципального района;*
- с юго-запада и запада — с Усохским сельским поселением Трубчевского муниципального района.*

Границы Юровского сельского поселения установлены законом Брянской области от 09.03.2005 № 3-3 «О наделении муниципальных образований статусом городского округа, муниципального района, городского поселения, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований в Брянской области».

Площадь территории поселения по обмеру топографических материалов составляет 48496,45 га. Численность населения на 01.01.2012г. — 3,01 тыс. человек.

В состав Юровского сельского поселения входят 38 населённых пунктов:

с. Юрово, д. Осинки, п. Рынский, д. Урукова, с. Плюсково, п. Белый Колодец, п. Ложки, п. Михайловский, п. Мошки, д. Сдесловка, д. Шуклино, с. Рядчевск, д. Василенки, п. Высокий, д. Голубча, п. Дубровинский, д. Зеленая Роща, д. Ивановск, д. Копылино, д. Лемешевка, д. Липовка, п. Ловша, д. Манцурово, д. Прудки, п. Теменский, п. Щучье, д. Яковск, с. Любожичи, д. Аксеновск, д. Верхние Новоселки, п. Ложки, д. Монастырище, с. Фомчино, с. Гнилево, д. Арельск, п. Гуры, д. Дольск, д. Нижние Новоселки, д. Острая Лука, общей площадью 2627,38 га. Административным центром Юровского сельского поселения является с. Юрово.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Юровского сельского поселения осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы котлами на природном газе. Централизованное теплоснабжение присутствует в с. Юрово и в с. Плюсково, остальные населенные пункты Юровского сельского поселения имеют индивидуальные источники теплоснабжения.

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		5

Школа и пожарное депо села Юрово подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории села Юрово осуществляет ГУП «Брянсккоммунэнерго».

Основным источником централизованного теплоснабжения жилищно-коммунального сектора с. Юрово является:

1. Котельная №3 с. Юрово;

Протяженность тепловых сетей ГУП «Брянсккоммунэнерго» составляет 0,066 км.

В структуру ГУП «Брянсккоммунэнерго» входит 1 котельная, работающая на газообразном топливе и отапливающая потребителей села Юрово. Установленная мощность котельной составляет 0,186 Гкал/час.

Школа села Плюсково подключена к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории села Плюсково осуществляет ГУП «Брянсккоммунэнерго».

Основным источником централизованного теплоснабжения жилищно-коммунального сектора с. Плюсково является:

2. Котельная №2 с. Плюсково;

Протяженность тепловых сетей ГУП «Брянсккоммунэнерго» составляет 0,122 км.

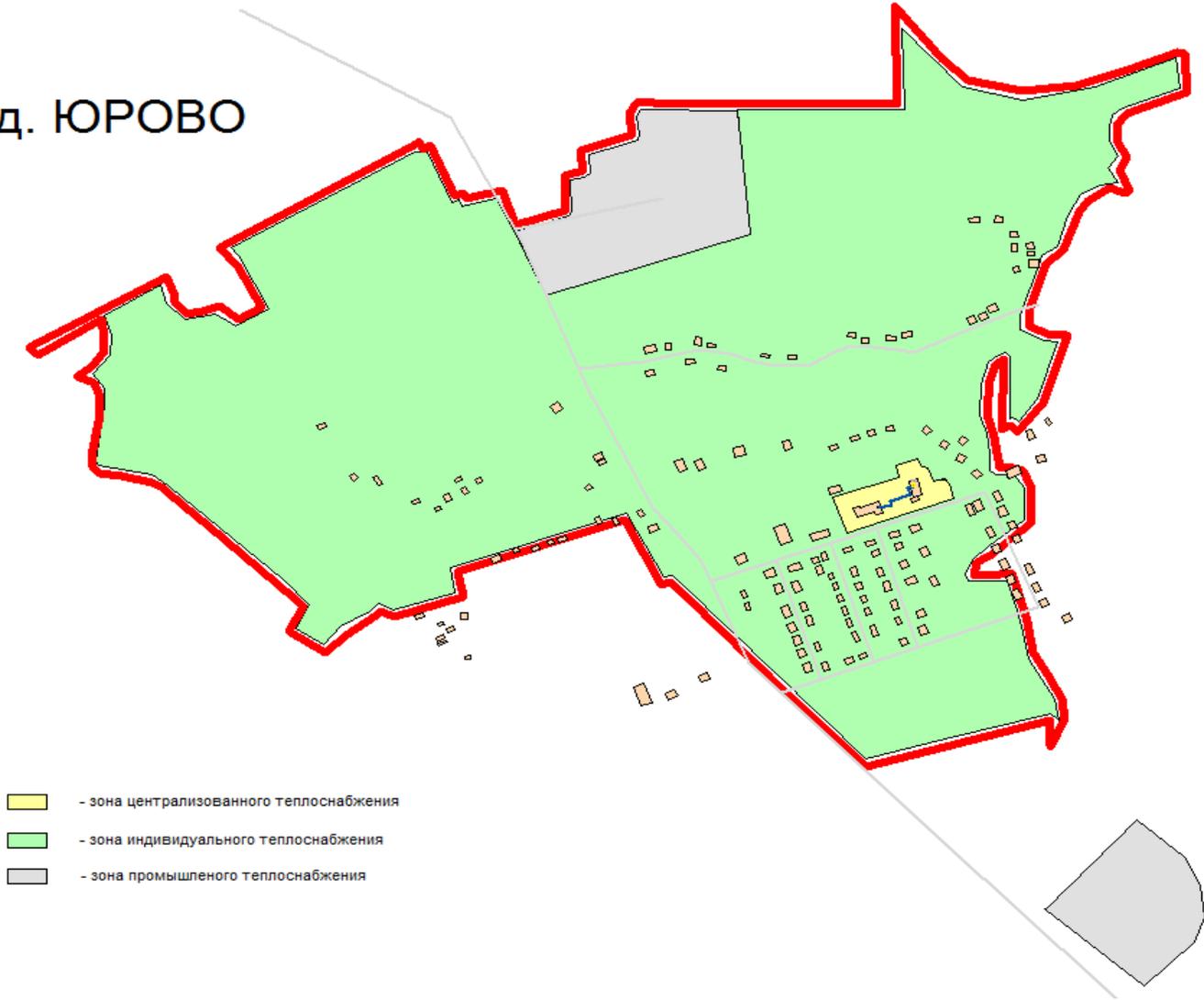
В структуру ГУП «Брянсккоммунэнерго» входит 1 котельная, работающая на газообразном топливе и отапливающая потребителей села Плюсково. Установленная мощность котельной составляет 0,328 Гкал/час.

Тарифы теплоснабжающих организаций:

Таблица 1

Наименование теплоснабжающего предприятия	Период действия тарифа	Тариф по оплате тепловой энергии (отопление), руб./Гкал с НДС
ГУП «Брянсккоммунэнерго»	с 01 января 2013г. по 30 июня 2013г.	1546,06
	с 01 июля 2013г.	1720,77
ГУП «Брянсккоммунэнерго»	с 01 января 2014г. по 30 июня 2014г.	1720,77
	с 01 июля 2014г.	1793,04

Д. ЮРОВО



-  - зона централизованного теплоснабжения
-  - зона индивидуального теплоснабжения
-  - зона промышленного теплоснабжения

Рис.1 Зоны теплоснабжения с. Юрово

Изм.	
Лист	
№ документа	
Подпись	
Дата	

Схема теплоснабжения Юровского
сельского поселения (утверждаемая часть)



Рис.2 Зоны теплоснабжения с. Плюсково

					<i>(схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть))</i>	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		8

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)				
Лист	9			

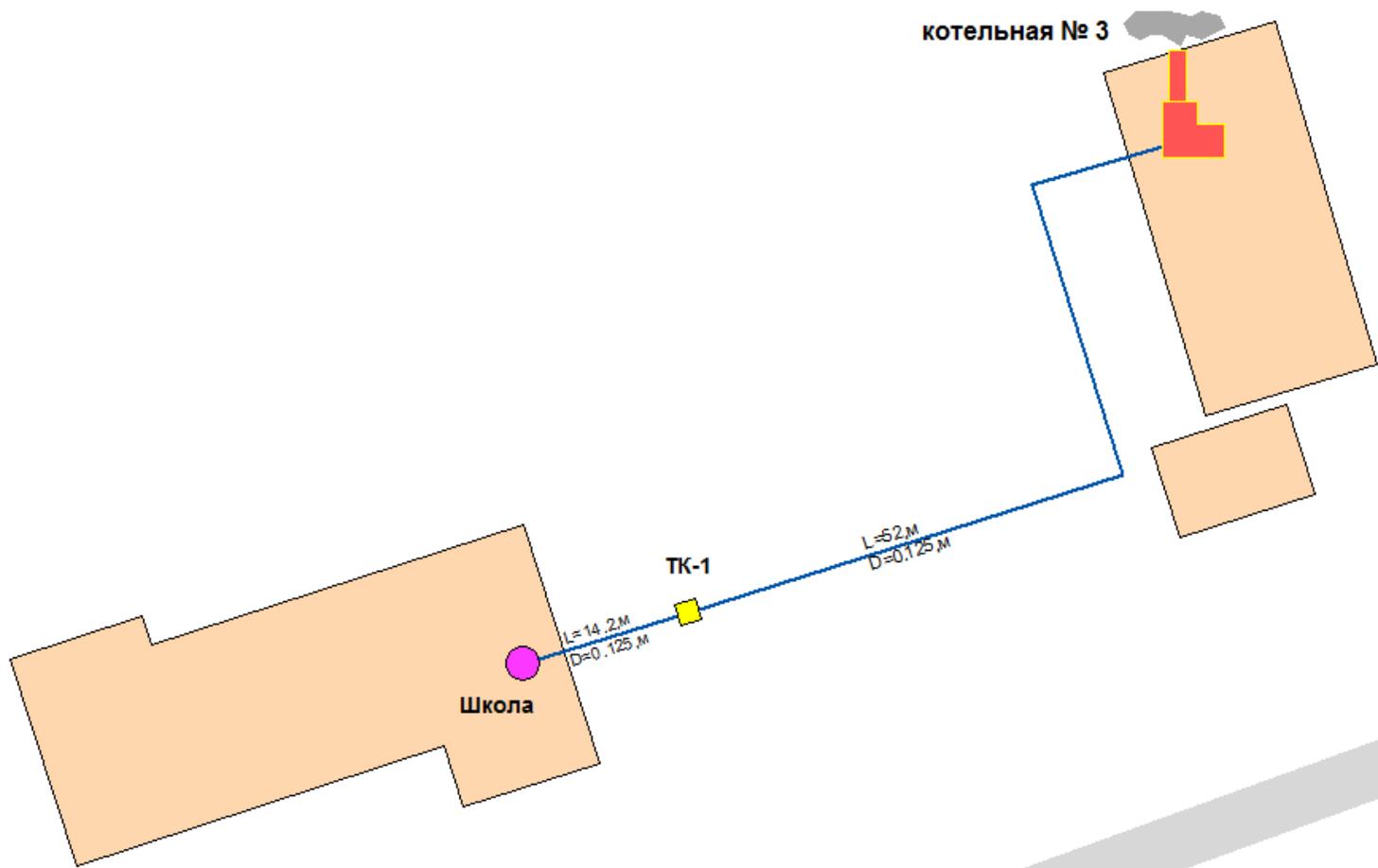


Рис. 3 Схема тепловых сетей от котельной №3 с. Юрово

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Схема теплоснабжения Юрьевского сельского поселения (подтверждаемая часть)

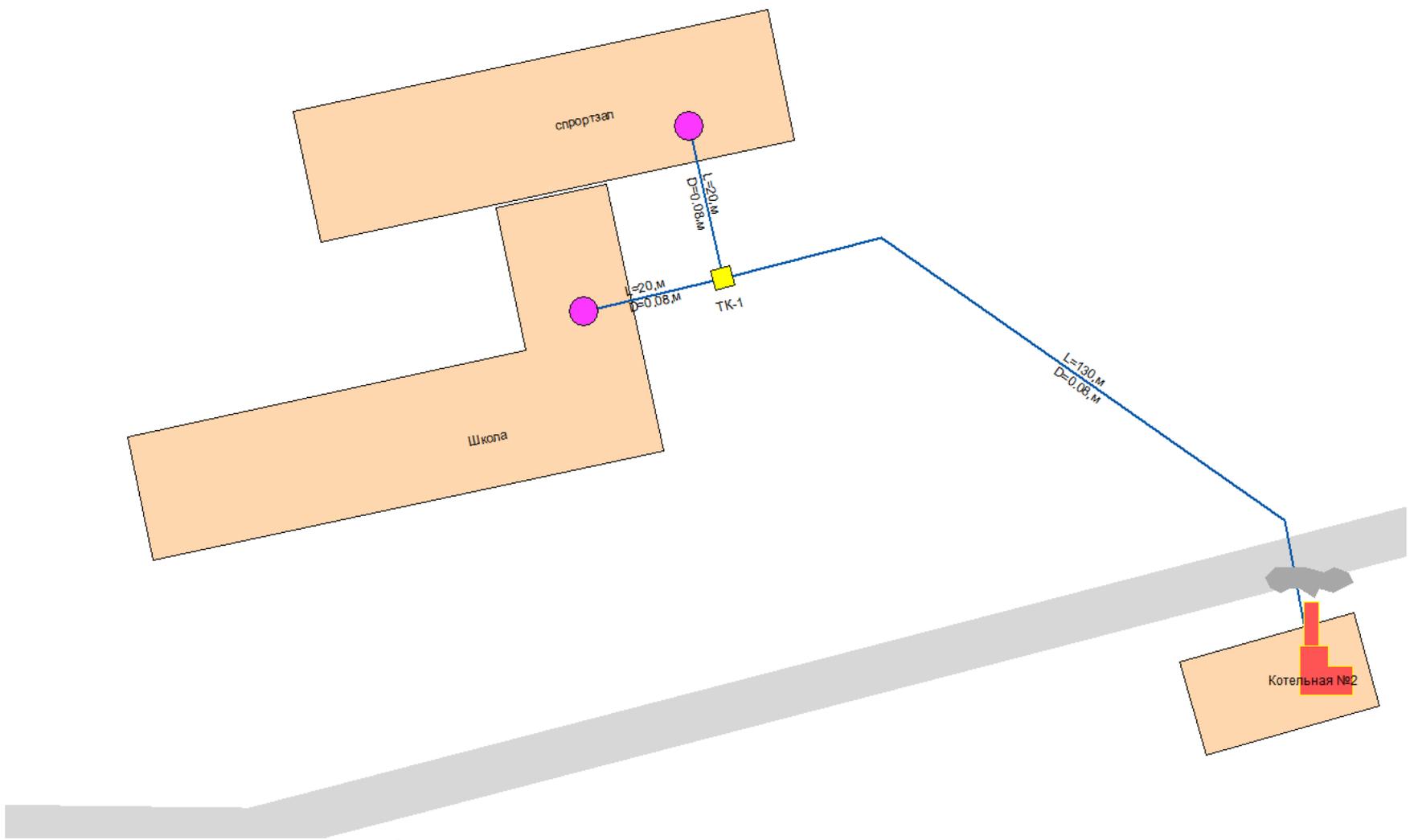


Рис. 4 Схема тепловых сетей от котельной №2 с. Плюсково

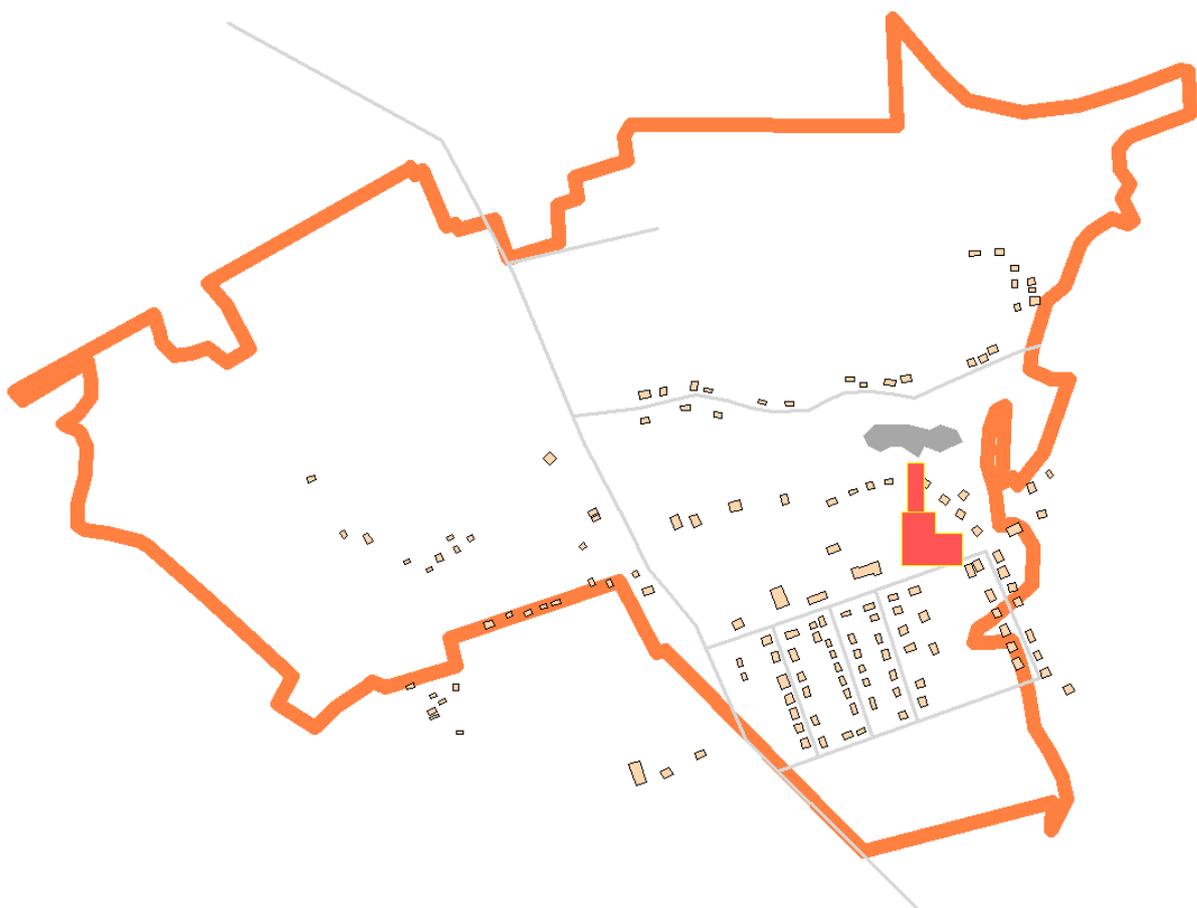


Рис. 5 Схема расположения котельной №3 в с. Юрово

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		11



Рис. 6 Схема расположения котельной №2 в с. Плюсково

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		12



Рис. 7 Схема расположения котельных в Юровском сельском поселении

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		13

Изм.	
Лист	
№ документа	
Подпись	
Дата	

Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)

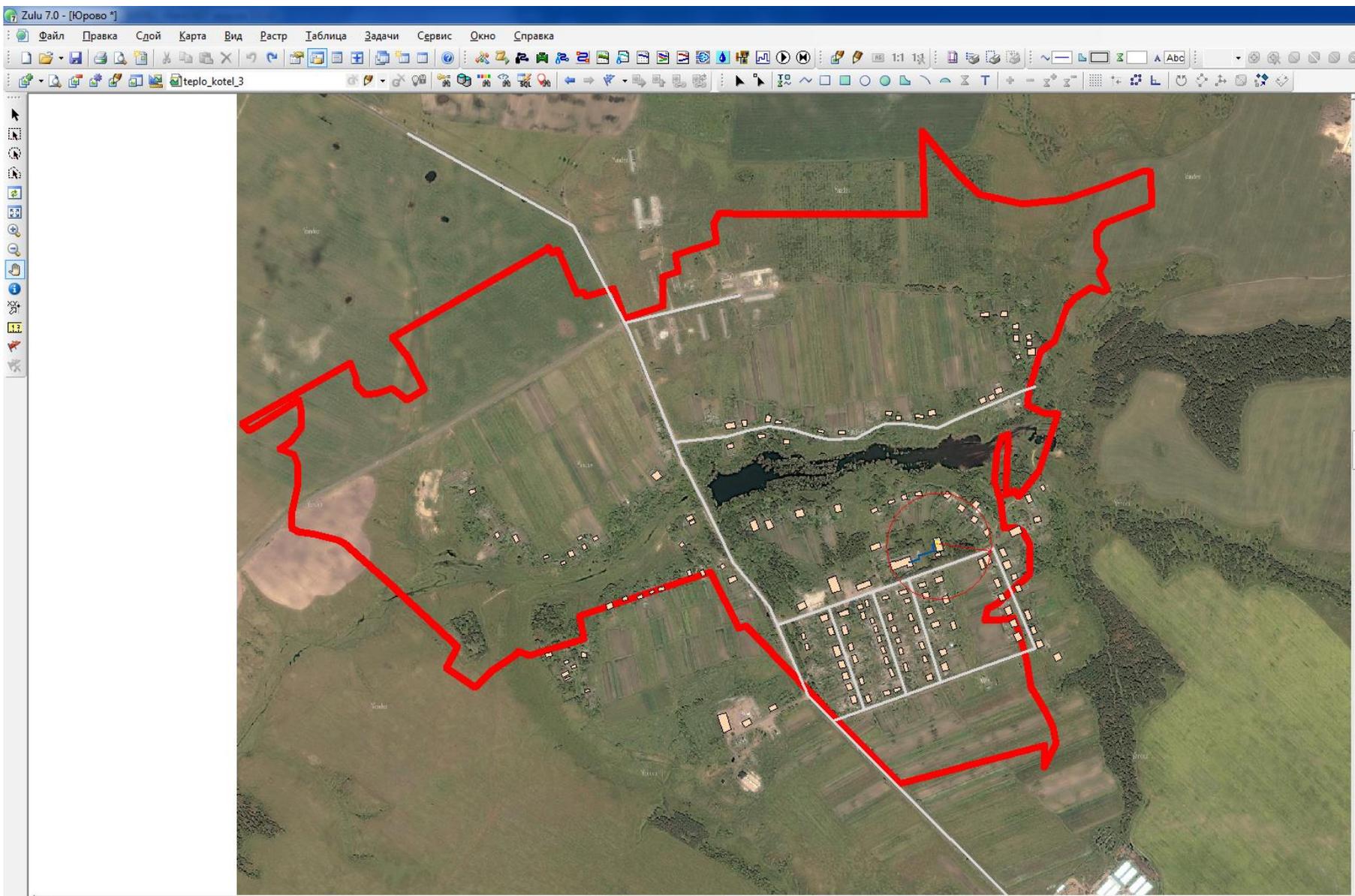


Рис. 8 Схема теплоснабжения с. Юрово в программном комплексе ГИС ZULU 7

Изм.	
Лист	
№ документа	
Подпись	
Дата	

(Схема территориального зонирования Юровского сельского поселения (утверждаемая часть))

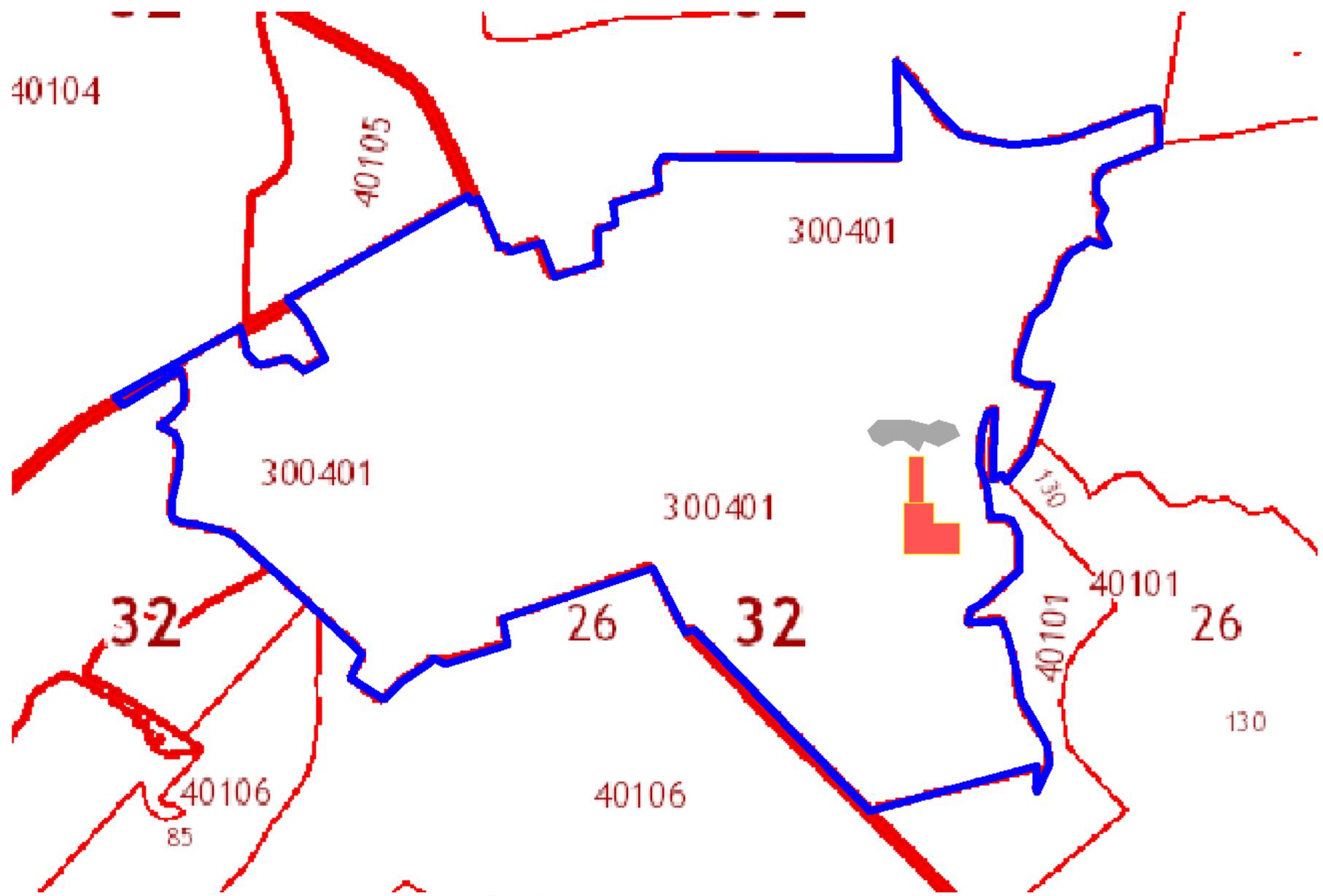


Рис. 9 Кадастровые границы с Юрово

1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом Юровского сельского поселения.

Таблица 2

Наименование функциональной зоны	Единица измерения	Существующее положение 2013 г.	1-ая очередь	Расчетный срок
			2013 – 2021 гг.	2013 – 2029 гг.
Жилые зоны. Всего.	га	1005,61	1048,93	1079,12
	%	2,08	2,16	2,22
В том числе:				
Ж1 зоны застройки индивидуальными жилыми домами	га	1003,43	1046,75	1076,94
	%	2,07	2,15	2,21
Ж2 зоны застройки малоэтажными жилыми домами	га	2,18	2,18	2,18
	%	0,01	0,01	0,01
Общественно-деловые зоны. Всего.	га	24,21	56,09	60,12
	%	0,05	0,11	0,12
В том числе:				
ОД1 зоны делового, общественного и коммерческого назначения с включением жилой застройки	га	-	26,57	26,57
	%		0,05	0,05
ОД2 зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения	га	24,21	29,52	33,55
	%	0,05	0,06	0,07
Рекреационные зоны. Всего.	га	17276,87	17268,94	17274,75
	%	35,63	35,61	35,62
В том числе:				
Р1 зона лесов общего и ограниченного пользования	га	17116,98	17116,98	17116,98
	%	35,30	35,30	35,30
Р2 зона зеленых насаждения общего пользования	га	157,42	145,91	145,91
	%	0,32	0,29	0,29
Р3 зона объектов спортивного и культурно-массового назначения	га	2,47	2,47	3,12
	%	0,01	0,01	0,01
Р4 Зона объектов санаторно-курортного назначения	га	-	3,58	8,74
	%		0,01	0,02
Зоны специального назначения. Всего.	га	11,99	22,23	22,23
	%	0,02	0,05	0,05
В том числе:				
СН1 зона размещения кладбищ	га	11,60	14,05	14,05
	%	0,02	0,03	0,03
СН2 зона размещения скотомогильников	га	0,39	-	-
	%	0,00		
ЗСО Зона озеленения специального назначения	га	-	8,18	8,18
	%		0,02	0,02
Зоны сельскохозяйственного назначения. Всего.	га	28911,69	28787,54	28743,49
	%	59,62	59,36	59,27
В том числе:				
С1 зона сельхоз угодий	га	28869,21	24022,02	23977,97
	%	59,53	49,53	49,44

<i>С2 зона сельхоз предприятий</i>	<i>га</i>	42,48	4765,52	4765,52
	<i>%</i>	0,09	9,83	9,83
<i>Зона транспортной инфраструктуры. Всего.</i>	<i>га</i>	510,18	549,73	553,75
	<i>%</i>	1,05	1,13	1,14
<i>В том числе:</i>				
<i>Т1 Зона автомобильного транспорта и объектов транспортной инфраструктуры</i>	<i>га</i>	510,18	549,73	553,75
	<i>%</i>	1,05	1,13	1,14
<i>Коммунально-складские зоны. Всего.</i>	<i>га</i>	166,78	167,57	167,57
	<i>%</i>	0,34	0,35	0,35
<i>В том числе:</i>				
<i>КС Зона размещения объектов коммунально-складского назначения</i>	<i>га</i>	166,78	167,57	167,57
	<i>%</i>	0,34	0,35	0,35
<i>Зоны инженерной инфраструктуры. Всего.</i>	<i>га</i>	0,99	7,29	7,29
	<i>%</i>	0,00	0,02	0,02
<i>В том числе:</i>				
<i>И1 зона инженерной инфраструктур</i>	<i>га</i>	0,99	7,29	7,29
	<i>%</i>	0,00	0,02	0,02
<i>Зоны водных объектов. Всего.</i>	<i>га</i>	588,13	588,13	588,13
	<i>%</i>	1,21	1,21	1,21
<i>ИТОГО:</i>	<i>га</i>	48496,45	48496,45	48496,45

Таблица 3

Расчёт объёмов нового жилищного строительства

<i>Наименование показателей</i>	<i>Ед. измерения</i>	<i>Существующее положение</i>	<i>1-я очередь (2013-2021 гг.)</i>	<i>Расчетный срок (2013-2029гг.)</i>
<i>Численность постоянного населения в границах проектирования</i>	<i>тыс. чел</i>	3,01	3,4	3,5
<i>Средняя жилобеспеченность</i>	<i>м²/чел.</i>	18,3	24,4	27,2
<i>Убыль аварийного и ветхого жилищного фонда (износ более 70%)</i>	<i>тыс.м²</i>		0,3	0,5
<i>Убыль жилого фонда, расположенного в СЗЗ</i>	<i>тыс.м²</i>		1,2	1,2
<i>Существующий сохраняемый жилой фонд</i>	<i>тыс.м²</i>		53,5	53,3
<i>Новое жилищное строительство</i>	<i>тыс.м²</i>		29,4	42,0
<i>Весь жилой фонд к концу периода</i>	<i>тыс.м²</i>	55,0	82,9	95,3

1.3 Источники тепловой энергии.

ГУП «Брянсккоммунэнерго» является основной теплоснабжающей организацией, осуществляющей производство тепловой энергии на котельных, находящихся в его ведении. ГУП «Брянсккоммунэнерго» осуществляет свою хозяйственную деятельность в с. Юрово с. Плюсково Трубчевского муниципального района Брянской области, основной задачей которого является надежное и бесперебойное теплоснабжение потребителей.

Основными элементами функциональной структуры теплоснабжения являются источники теплоснабжения:

- – котельная №3 с. Юрово;
- – котельная №2 с. Плюсково;
- – совокупность участков прямых трубопроводов от источников теплоснабжения до потребителей;
- – совокупность участков обратных трубопроводов от потребителей;
- – потребители тепловой энергии.

Температурные графики для регулирования отпуска тепла.

Таблица 4

Наименование котельной	Температурный график
котельная №3 с. Юрово	95/70
котельная №2 с. Плюсково	95/70

Таблица 5

Технические характеристики основных источников тепловой энергии.

Марка котла	Вид топлива	Мощность, Гкал/ч (т/ч)	Срок ввода основного оборудования, лет	КПД, %	Максимальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Режим работы
<i>котельная №3 с. Юрово</i>							
<i>КЧМ-3 – 3 шт.</i>	<i>газ</i>	<i>0,186</i>	<i>1982</i>	<i>86</i>	<i>0,186</i>	<i>0,1</i>	<i>Водогрейный</i>
<i>котельная №2 с. Плюсково</i>							
<i>КЧМ-7 – 4 шт.</i>	<i>газ</i>	<i>0,328</i>	<i>2002</i>	<i>87</i>	<i>0,328</i>	<i>0,21</i>	<i>Водогрейный</i>

Структура расчётной присоединённой тепловой нагрузки

Таблица 6

Наименование системы теплоснабжения, населённого пункта	Суммарная нагрузка (отоп.-вент, ГВС (ср.), технология), Гкал/ч			
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>котельная №3 с. Юрово</i>	<i>0,1221</i>	<i>0,1221</i>	<i>0,1221</i>	<i>0,1221</i>
<i>котельная №2 с. Плюсково</i>	<i>0,1877</i>	<i>0,1877</i>	<i>0,1877</i>	<i>0,1877</i>

Плановая величина полезного отпуска тепловой энергии в 2013 году составляет 765 Гкал, которая рассчитана на температуру наружного воздуха согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Температуры теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах тепловой сети, принятые в расчётах, соответствуют температурным графикам отпуска тепловой энергии в сети.

Прогнозируемая продолжительность отопительного периода принята по СНиП «Строительная климатология» для г. Брянска и составила 205 суток.

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		20

Среднемесячные и среднегодовые температуры окружающей среды и исходной воды.

Таблица 7

<i>Месяц</i>	<i>Температура, °С</i>		
	<i>наружного воздуха</i>	<i>грунта</i>	<i>исходной воды</i>
<i>Январь</i>	<i>-5,0</i>	<i>2</i>	<i>5</i>
<i>Февраль</i>	<i>-8,6</i>	<i>1,8</i>	<i>5</i>
<i>Март</i>	<i>-1,1</i>	<i>1,8</i>	<i>5</i>
<i>Апрель</i>	<i>5,7</i>	<i>4,7</i>	<i>5</i>
<i>Май</i>	<i>13,0</i>	<i>9,5</i>	<i>15</i>
<i>Июнь</i>	<i>15,7</i>	<i>13,3</i>	<i>15</i>
<i>Июль</i>	<i>20,9</i>	<i>16,7</i>	<i>15</i>
<i>Август</i>	<i>18,5</i>	<i>16,9</i>	<i>15</i>
<i>Сентябрь</i>	<i>12,9</i>	<i>13,9</i>	<i>15</i>
<i>Октябрь</i>	<i>4,9</i>	<i>9,8</i>	<i>5</i>
<i>Ноябрь</i>	<i>0,2</i>	<i>5,7</i>	<i>5</i>
<i>Декабрь</i>	<i>-1,8</i>	<i>2,6</i>	<i>5</i>
<i>За отопительный период</i>	<i>-11</i>	<i>3,7</i>	<i>5</i>
<i>За летний период</i>	<i>16,2</i>	<i>13,9</i>	<i>15</i>
<i>За год</i>	<i>6,4</i>	<i>8,2</i>	<i>9,2</i>

Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии по сетям ГУП «Брянсккоммунэнерго» представлена в таблице 8.

Таблица 8

Наименование котельной	Потери ТЭ через изоляцию, Гкал	Потери ТЭ за счет потерь теплоносителя, Гкал	2013 год
			Потери ТЭ при передаче, Гкал
котельная №3 с. Юрово	31,89	1,07	32,96
котельная №2 с. Плюсково	66,16	1,10	67,37

Основное оборудование котельной №3 с. Юрово:

Котлы:

КЧМ-3 – 3 шт.

Насос подпиточный: К 20/30 – 2 шт.

Насос сетевой: К 80/50 – 2 шт.

Оборудование химической очистки и водоподготовки:

– ВПУ-1,0.

Основное оборудование котельной №2 с. Плюсково:

Котлы:

КЧМ-7 – 4 шт.

Насос подпиточный: К 20/30 – 2 шт.

Насос сетевой: К 80/50 – 2 шт.

Оборудование химической очистки и водоподготовки:

– ВПУ-1,0.

1.4. Тепловые сети.

Муниципальные тепловые сети с Юрово находятся в хозяйственном ведении ГУП «Брянсккоммунэнерго». Система тепловых сетей – закрытая. Общая протяженность тепловых сетей составляет в двухтрубном исчислении 132,4 м.

Общая техническая характеристика
тепловых сетей котельной №3 с. Юрово

Таблица 8

Исходные данные по характеристике тепловых сетей отопления					Котельная №3 н.п. Юрово				
№ участка	Тип трассы сетей	Диаметр трубопровод Дн мм	Длина теплотрассы тр км	Количество труб в сети	длина трубопровод м	Материал трассы м	V м ³ /км/см таб 7 сняя об.	Уч. в отопител. пер-д	Год ввода
<i>Собственное производство 95 – 70</i>					<i>Котельная №3 н.п. Юрово</i>				
Итого					0,0	0,0		0,00	
<i>Сторонние потребители 95 – 70</i>					<i>Котельная №3 н.п. Юрово</i>				
Котельная №3	ТК -1	Подземная	125	52	2	104	13,00	12,0	1,25 до1990
ТК -1	школа	Подземная	125	14,2	2	28,4	3,55	12,0	0,34 до1990
Итого					66,2	132,4	16,55	159	

Муниципальные тепловые сети с Плюсково находятся в хозяйственном ведении ГУП «Брянсккоммунэнерго». Система тепловых сетей – закрытая. Общая протяженность тепловых сетей составляет в двухтрубном исчислении 340 м.

*Общая техническая характеристика
тепловых сетей котельной №2 с. Плюсково*

Таблица 9

<i>Исходные данные по характеристике тепловых сетей отопления</i>					<i>Котельная №2 н.п. Плюсково</i>					
<i>№ участка</i>	<i>Тип прок. сетей</i>	<i>Диаметр трубопровода Дн, мм</i>	<i>Длина теплотрассы, трм</i>	<i>Количество труб в сети</i>	<i>длина трубопрм</i>	<i>Материал сети М</i>	<i>V м³/км/см. таб.7 синяя об.</i>	<i>Учч. в отопител. пер-д</i>	<i>Год ввода</i>	
<i>Собственное производство 95 - 70</i>					<i>Котельная №2 н.п. Плюсково</i>					
<i>Итого</i>			<i>0.0</i>		<i>0.0</i>			<i>0.00</i>		
<i>Сторонние потребители 95 - 70</i>					<i>Котельная №2 н.п. Плюсково</i>					
<i>Котельная №2</i>	<i>ТК-1</i>	<i>Подземная</i>	<i>80</i>	<i>130</i>	<i>2</i>	<i>260</i>	<i>20.80</i>	<i>5.3</i>	<i>1.38</i>	<i>до1990</i>
<i>ТК-1</i>	<i>Школа</i>	<i>Подземная</i>	<i>80</i>	<i>20</i>	<i>2</i>	<i>40</i>	<i>3.20</i>	<i>5.3</i>	<i>0.21</i>	<i>до1990</i>
<i>ТК-1</i>	<i>спортзал</i>	<i>Подземная</i>	<i>80</i>	<i>20</i>	<i>2</i>	<i>40</i>	<i>3.20</i>	<i>5.3</i>	<i>0.21</i>	<i>до1990</i>
<i>Итого</i>			<i>170.0</i>			<i>340.0</i>	<i>27.20</i>		<i>1.80</i>	

Расчеты потерь тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции трубопроводов тепловых сетей, находящихся в хозяйственном ведении ГУП «Брянсккоммунэнерго», проведены 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. Расчеты потерь тепловых сетей представлены в таблицах 10–16.

Таблица 10

Наименование	Месяцы												Средние температуры, оС		
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Отопит.	лето	год
													период		
Температура наружного воздуха. оС	-9,1	-8,4	-3,2	5,9	12,8	16,7	18,1	16,9	11,5	5	-0,4	-5,2	-2,3	15,2	5,1
Температура грунта. оС	2	1,8	1,8	4,7	9,5	13,3	16,7	16,9	13,9	9,8	5,7	2,6	4,9	13,9	8,2
Температура холодной воды. оС	5	5	5	5	15	15	15	15	15	5	5	5	5	15	9,2
Число часов работы отопления	744	672	744	674	0	0	0	0	0	622	720	744	4920	-	4920
Котельная	График 95-70														
Подающий тр-д (t _п)	69,19	67,8	59,4	44,2	0	0	0	0	0	46	55,22	63,12	58,3	-	58,3
Обратный тр-д (t _о)	54,1	53,4	48,2	37,16	0	0	0	0	0	38,6	44,64	50,12	47,3	-	47,3

Изм.

Лист

№ документа

Подпись

Дата

(Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть))

25

Лист

Таблица 11

Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя			Сторонние потребители 95 – 70										
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	ИТОГО
<i>V_{сети}</i>	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
<i>Температура воды Тхол</i>	5	5	5	5	15	15	15	15	15	5	5	5	
<i>Потери воды V_о = 0,0025 * V_{сети} м3/час</i>	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	
<i>Температура воды Тпрям.С</i>	69,19	67,8	59,4	44,2	0	0	0	0	0	46	55,22	63,12	
<i>Температура воды Тобр.С</i>	54,1	53,4	48,2	37,16	0	0	0	0	0	38,6	44,64	50,12	
<i>Тср.о = 0,75Тпр + 0,25Тобр</i>	65,4	64,2	56,6	42,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	52,6	59,9	
<i>Плотность ρ_о кг/м3, f(Tср.о)</i>	980,5	981,152	985,076	991,44	0	0	0	0	0	990,706	987,004	983,412	
<i>T = Тср.о - Тх</i>	60,4	59,2	51,6	37,4						39,2	47,6	54,9	
<i>Q_{теп} = V_о * T * ρ_о Гкал / часовая /</i>	0,000	0,000	0,000	0,000						0,000	0,000	0,000	
<i>Часы работы в месяц</i>	744	672	744	674	0	0	0	0	0	622	720	744	4920
<i>Q_{теп} месячная Гкал/месяц</i>	0,18	0,16	0,15	0,10						0,10	0,13	0,16	0,97
<i>Потери воды м3</i>	2,96	2,67	2,96	2,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,47	2,86	2,96	19,54

Таблица 12

заполнение системы									
	<i>V системы</i>	<i>постоян.</i>	<i>плотность</i>	<i>теплоёмкость</i>	<i>T_{заполн}</i>	<i>T_{хол} воды</i>	<i>Q на заполнение</i>	<i>V зап. вода</i>	
<i>сторонние потребители 95 – 70</i>	1,59	1,5	989,4	1	47	5	0,10	2,38	
<i>сети потребителей</i>	0,0	1,5	989,4	1	47	5	0,00	0,00	
						ИТОГО:	0,099	2,38	

Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)

Изм. _____
Лист _____
№ документа _____
Подпись _____
Дата _____

ГУП "Брянсккомунэнерго"

Нормативные потери тепловой энергии через изоляцию и утечки

сторонние потребители

Котельная №3 н.п. Юрво

		Потери тепловой энергии через изоляцию												
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	2013 год
надземная отопление	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
95 - 70	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
подземное отопление	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	
95 - 70	Гкал	5,92	5,27	5,16	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	4,25	5,36
Всего отопление:	Гкал	5,92	5,27	5,16	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	4,25	5,36
ГВС надземная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС подземная	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего ГВС:	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	Гкал	5,92	5,27	5,16	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	4,25	5,36

Потери тепловой энергии с утечками теплоносителя

Заполнение системы											0,10			0,10
Заполнение ГВС								0,00						
отопление	Гкал/ч	0,00024	0,00023	0,00020	0,00015	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00015	0,00019	0,00021	
	Гкал	0,18	0,16	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,13	0,16	0,97
ГВС	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	Гкал	0,18	0,16	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,13	0,16	1,07
Всего:	Гкал	6,09	5,43	5,31	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	4,38	5,52	32,96

Схема теплоснабжения Юрвского сельского поселения (утверждаемая часть)

Изм. Пуст № документа Подпись Дата

Таблица 14

Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя			Сторонние потребители 95 – 70										
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	ИТОГО
<i>V_{сети}</i>	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	
<i>Температура воды Тхол</i>	5	5	5	5	15	15	15	15	15	5	5	5	
<i>Потери воды V_о = 0,0025 * V_{сети} м³/час</i>	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
<i>Температура воды Тпрям.С</i>	69.19	67.8	59.4	44.2	0	0	0	0	0	46	55.22	63.12	
<i>Температура воды Тобр.С</i>	54.1	53.4	48.2	37.16	0	0	0	0	0	38.6	44.64	50.12	
<i>Т_{ср.о} = 0,75Т_{пр}+0,25Т_{обр}</i>	65.4	64.2	56.6	42.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.2	52.6	59.9	
<i>Плотность ρ_о кг/м³, f(T_{ср.о})</i>	980.5	981.152	985.076	991.44	0	0	0	0	0	990.706	987.004	983.412	
<i>Т = Т_{ср.о} - Т_х</i>	60.4	59.2	51.6	37.4						39.2	47.6	54.9	
<i>Q_{теп} = V_о * Т * ρ_о Гкал / часовая/</i>	0.000	0.000	0.000	0.000						0.000	0.000	0.000	
<i>Часы работы в месяц</i>	744	672	744	674	0	0	0	0	0	622	720	744	4.920
<i>Q_{теп} месячная Гкал/месяц</i>	0.20	0.18	0.17	0.11						0.11	0.15	0.18	1.10
<i>Потери воды м³</i>	3.35	3.03	3.35	3.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.80	3.24	3.35	22.16

Таблица 15

заполнение системы								
	V системы	постоян.	плотность	теплоёмкость	T _{заполн}	T _{хол воды}	Q на заполнение	V зап. вода
<i>сторонние потребители 95 – 70</i>	180	15	989.4	1	47	5	0.11	2.70
<i>сети потребителей</i>	0.0	15	989.4	1	47	5	0.00	0.00
						ИТОГО:	0.112	2.70

(схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть))

Изм.

Лист

№ документа

Подпись

Дата

ГУП "Брянсккомунэнерго"

Нормативные потери тепловой энергии через изоляцию и утечки

Котельная №2 н.п. Плюсково

сторонние потребители		Потери тепловой энергии через изоляцию												
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	2014 год
надземная отопление	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
95 - 70	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
подземное отопление	Гкал/ч	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	
95 - 70	Гкал	12.28	10.93	10.71	6.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.59	8.81	11.12	66.16
Всего отопление:	Гкал	12.28	10.93	10.71	6.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.59	8.81	11.12	66.16
ГВС надземная	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ГВС подземная	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего ГВС:	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Итого	Гкал	12.28	10.93	10.71	6.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.59	8.81	11.12	66.16

Потери тепловой энергии с утечками теплоносителя

Заполнение системы											0.11			0.11
Заполнение ГВС								0.00						
отопление	Гкал/ч	0.00027	0.00026	0.00023	0.00017	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00017	0.00021	0.00024	
	Гкал	0.20	0.18	0.17	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.15	0.18	1.10
ГВС	Гкал/ч	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	
	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Итого	Гкал	0.20	0.18	0.17	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.15	0.18	1.21
Всего:	Гкал	12.48	11.11	10.88	6.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.81	8.96	11.30	67.37

(схема теплоснабжения Юровского
 сельского поселения (утверждаемая часть))

Изм.

Лист

№ документа

Подпись

Дата

Таблица 17

Количество тепловой энергии, запланированное к отпуску в тепловые сети котельных, оценка потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям.

Показатели	Котельная №3 с. Юрово	
	план	факт
Отпуск теплоты, Гкал	302	256,64
Потери теплоты, Гкал	73	32,96
Потери теплоты, %	24	12,8
Показатели	Котельная №2 с. Плюсково	
	план	факт
Отпуск теплоты, Гкал	433	394,52
Потери теплоты, Гкал	150	67,37
Потери теплоты, %	34,6	17,1

1.5. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения.

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по котельным.

Таблица 18

Наименование котельной	Годовая выработка			
	Тепловая энергия (Гкал)		Теплоноситель (м3)	
	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
Котельная №3 с. Юрово	256,64	-	15,14	-
Котельная №2 с. Плюсково	394,52	-	23,7	-

16. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами

Нормативные показатели потребления тепловой энергии от котельной №3 с. Юрово

Таблица 19

№	Потребитель	Максимальная часовая нагрузка на отопление, Гкал/час	Годовая нагрузка на отопление, Гкал/год
1	Юровская СОШ	0,1171	293
2	Пожарное депо	0,005	6
	Итого:	0,1221	302

Нормативные показатели потребления тепловой энергии от котельной №2 с. Плюсково

Таблица 20

№	Потребитель	Максимальная часовая нагрузка на отопление, Гкал/час	Годовая нагрузка на отопление, Гкал/год
1	Плюсковская СОШ	0,1877	433
	Итого:	0,1877	433

Учитывая, что Генеральным планом Юровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		31

1.7. *Перспективное потребление тепловой энергии на цели
Теплоснабжения Юровского сельского поселения.*

1.7.1. *Обоснование потребности в объемах услуг теплоснабжения с учетом состояния
существующей системы теплоснабжения и планов жилищного строительства.*

Основное направление развития жилищного строительства в Юровском сельском поселении к расчетному сроку – свободные территории. По данным генерального плана об объемах нового жилищного строительства к расчетному сроку (2029 г.) предполагается строительство 42 тыс. м³ нового жилья.

Для анализа необходимо произвести расчеты потребностей тепловой энергии. Расчет производился по рекомендациям СНиП 2.04.07-86 (2000):

А) Максимальный тепловой поток (Вт) на отопление жилых и общественных зданий:

$$Q_{\text{оmax}} = q_0 A(1 + k_1), \text{Вт}$$

где k_1 – коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий; при отсутствии данных следует принимать равным 0,25;

$q_0 = 101$ – укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1 м³ общей площади (табличное значение);

$A = 42000$ м³ – общая площадь жилых зданий.

$$Q_{\text{оmax}} = 5302500, \text{Вт}$$

Средний тепловой поток (Вт) на отопление жилых и общественных зданий:

$$Q_{\text{ом}} = Q_{\text{оmax}} \frac{t_i - t_{\text{ом}}}{t_i - t_o}, \text{Вт}$$

где $t_i = 20$ – средняя температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий, °С;

$t_{\text{ом}} = -2,3$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С;

$t_o = -26$ – расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С.

$$Q_{\text{ом}} = 2570559, \text{Вт}$$

Б) – Средний тепловой поток (Вт) на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий:

$$Q_{\text{hm}} = \frac{1,2m(a + b)(55 - t_c)}{24 \cdot 3,6} \text{с}, \text{Вт}$$

где m – число человек. В соответствии с генпланом к расчетному сроку:

3,5 тыс. чел.;

$a = 85$ – норма расхода воды на горячее водоснабжение при температуре 55 °С на одного человека в сут., проживающего в здании с горячим водоснабжением, л;

$b = 25$ – норма расхода воды на горячее водоснабжение, потребляемой в общественных зданиях, при температуре 55 °С, л/сут.;

*$c = 4.187$ – удельная теплоемкость воды, кДж/(кг *К);*

$t_c = 5$ – температура холодной (водопроводной) воды в отопительный период, °С.

$$Q_{\text{hm}} = 1119440, \text{Вт}$$

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		32

– Максимальный тепловой поток (Вт) на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий:

$$Q_{hmax} = 2.4 \cdot Q_{hm}, \text{ Вт}$$

$$Q_{hmax} = 2686658, \text{ Вт}$$

Переводной коэффициент Вт в Гкал/ч:

$$1 \text{ Вт} = 8,6042065 \cdot 10^{-7} \text{ Гкал/ч.}$$

Поэтому для центрального массива существуют следующие расчетные показатели потребления тепловой энергии:

$Q_{omax} = 4,56, \text{ Гкал/ч}$ – Максимальное потребление на отопление жилых и общественных зданий;

$Q_{om} = 2,21, \text{ Гкал/ч}$ – Среднее потребление на отопление жилых и общественных зданий;

$Q_{hm} = 0,96, \text{ Гкал/ч}$ – Среднее потребление на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий;

$Q_{hmax} = 2,31, \text{ Гкал/ч}$ – Максимальное потребление на горячее водоснабжение жилых и общественных зданий.

На основании Генерального плана Юровского сельского поселения теплоснабжение объектов соцкультбыта, на территории сельского поселения, будет осуществляться от индивидуальных источников теплоснабжения (встроенных котельных), работающих на газообразных видах топлива, а также на электроэнергии.

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки планируется осуществлять от индивидуальных отопительных систем (печи, котлы).

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		33

1.8. Перспективное потребление тепловой энергии по источникам теплоснабжения.

Расчетные данные перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения Юровского сельского поселения приведены в таблицах 21–22.

Учитывая прогноз развития жилищного строительства Юровского сельского поселения до 2029 года, а также процессов по снижению потребителями потребления тепловой энергии в таблице перспективы потребления тепловой энергии на 2014–2016 года остаются неизменными.

Таблица 21

Показатели	Показатели	Един. измерений	2014г	2015г	2016г
Котельная №3 с. Юрово	Выработка	Гкал	256,64	256,64	256,64
	Собственные нужды	Гкал	9	9	9
	Потери	Гкал	32,96	32,96	32,96
	Полезный отпуск	Гкал	214,68	214,68	214,68

Таблица 22

Показатели	Показатели	Един. измерений	2014г	2015г	2016г
Котельная №2 с. Плюсково	Выработка	Гкал	394,52	394,52	394,52
	Собственные нужды	Гкал	14	14	14
	Потери	Гкал	67,37	67,37	67,37
	Полезный отпуск	Гкал	313,15	313,15	313,15

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

а) Радиус эффективного теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом Юровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, а именно: строительство новых источников теплоснабжения, увеличение нагрузки и мощности существующих источников теплоснабжения, подключение к существующим сетям новых тепло потребляющих установок, расчет радиусов эффективного теплоснабжения не производится.

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>35</i>

б) Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Описание существующих зон действия системы теплоснабжения, источников тепловой энергии. Т.к. графическое представление систем теплоснабжения Юровского сельского поселения выполнены в лицензионном программном комплексе Геоинформационной системе Zulu 7.0 (с привязкой к топооснове), то максимальное расстояние взято из ГИС Zulu 7.0. (см. табл. 23).

Таблица 23

<i>Наименование котельной</i>	<i>Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии, м</i>
<i>Котельная №3 с. Юрово</i>	<i>144</i>
<i>Котельная №2 с. Плюсково</i>	<i>147</i>

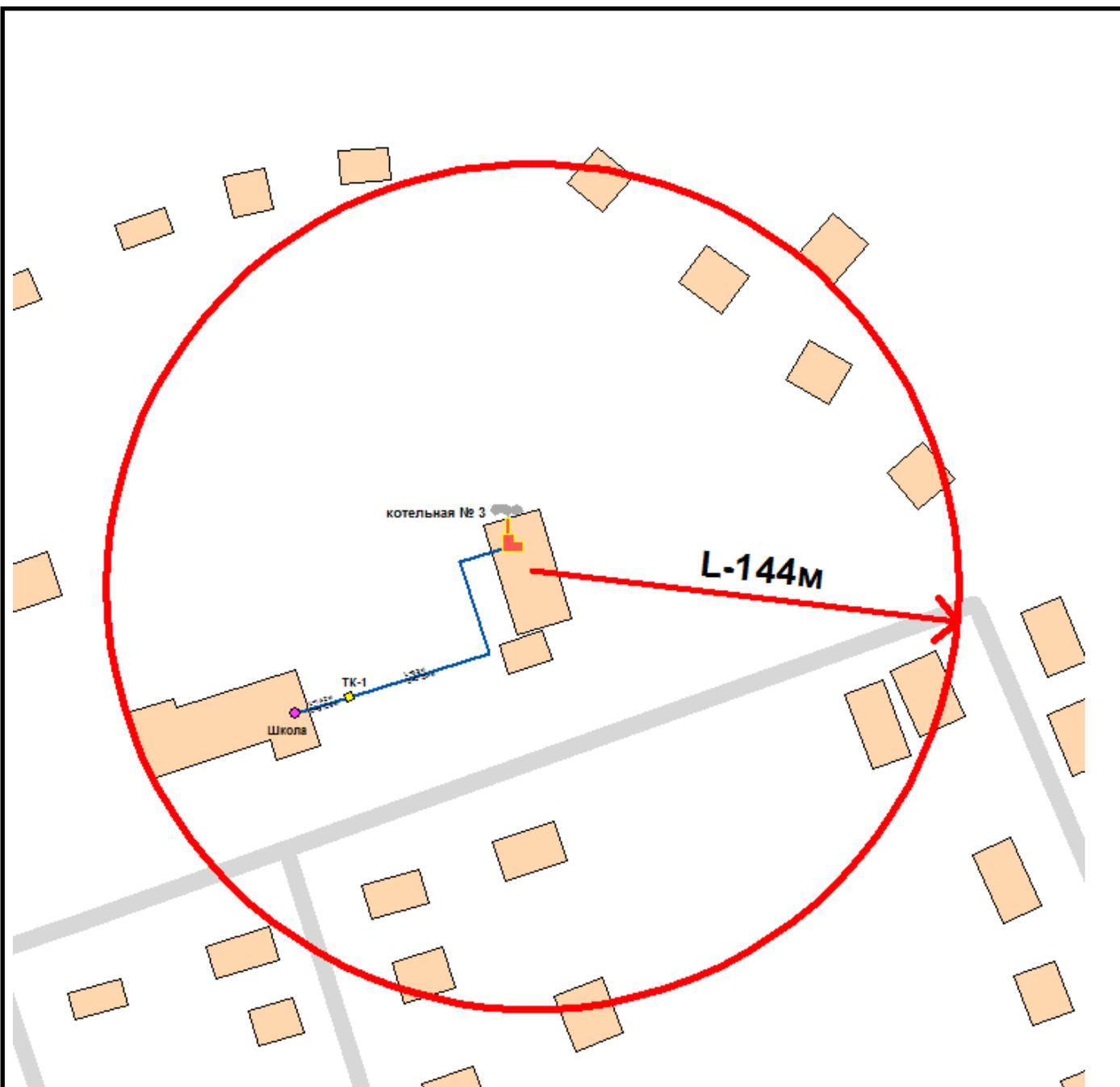


Рис. 11 Существующая зона действия котельной №3 с. Юрово

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		37

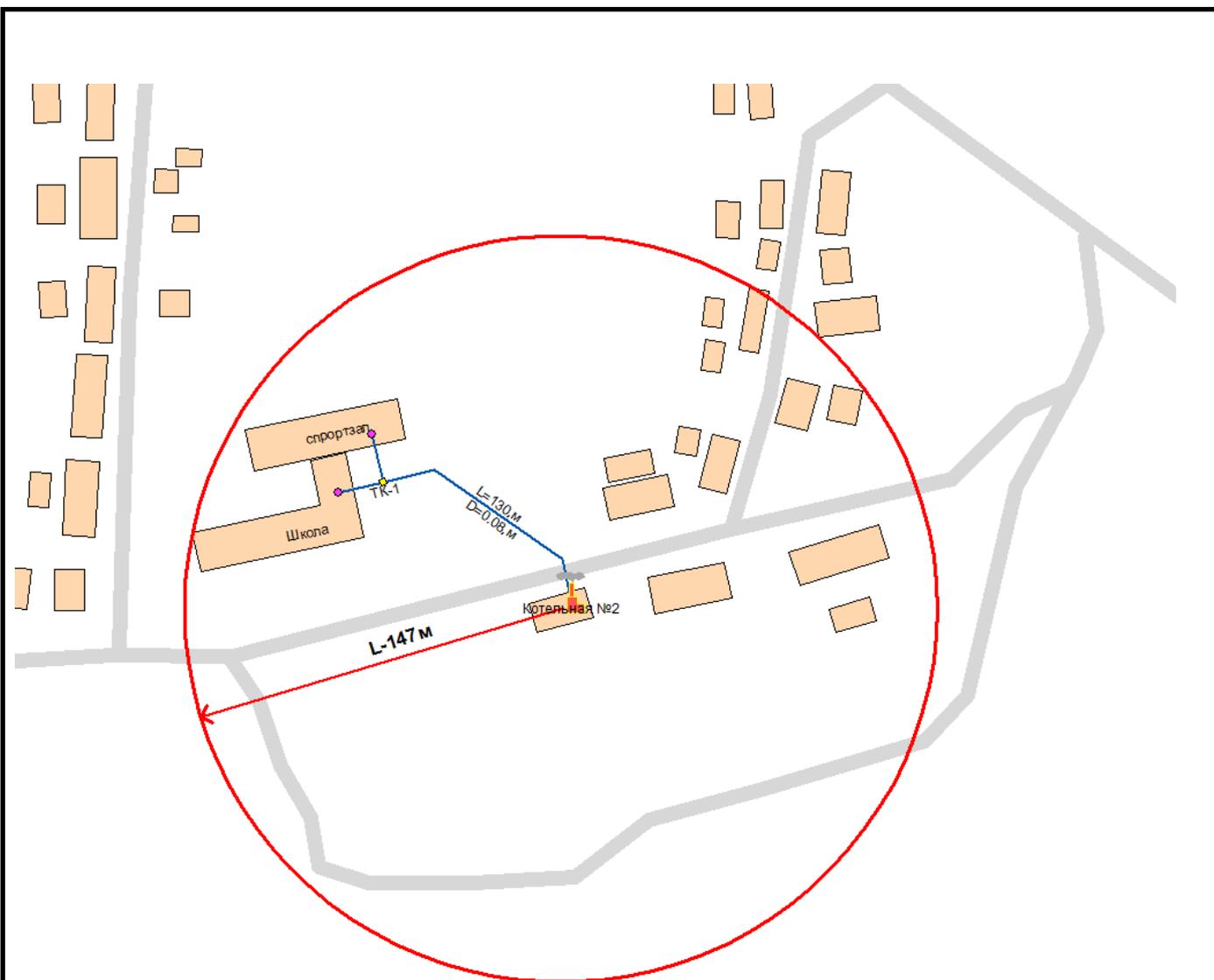


Рис. 12 Существующая зона действия котельной №2 с. Плюсково

Учитывая, что Генеральным планом Юровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, то существующие зоны действия источников тепловой энергии совпадают с перспективными.

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		38

д.1. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зоне действия источников тепловой энергии.

Количество потребляемой тепловой энергии и ГВС потребителями зависит от многих факторов:

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

Максимальное среднее часовое потребление тепловой энергии на отопление Юровского сельского поселения за отопительный сезон при теплоснабжении от котельных:

Таблица 24

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
Котельная №3 с. Юрово	0,1221	-	-	0,1221
Котельная №2 с. Плюсково	0,1877	-	-	0,1877

Проведем анализ режима производства и потребления услуг теплоснабжения по котельной №3 с. Юрово:

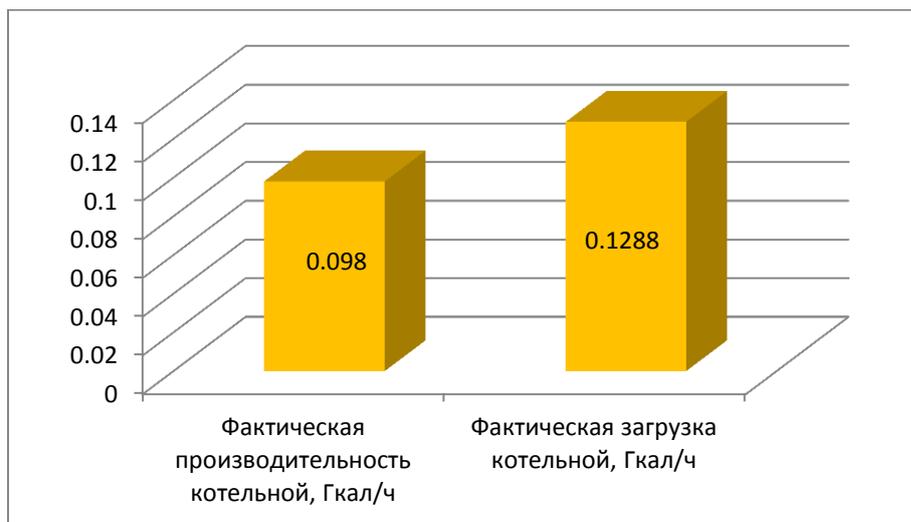


Рис. 13 Сравнение фактических показателей потребления и мощностей котельной №3 с. Юрово (загрузка котельной 131%)

На рисунке видно, что производственная мощность котлов котельной не покрывает расчетное потребление тепловой энергии на отопление.

Проведем анализ режима производства и потребления услуг теплоснабжения по котельной №2 с. Плюсково:

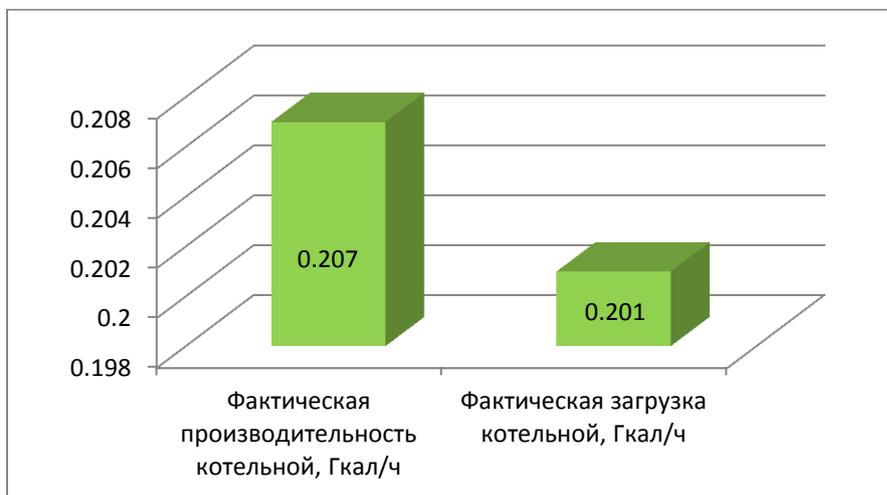


Рис. 14 Сравнение фактических показателей потребления и мощностей котельной №2 с. Плюсково (загрузка котельной 97%)

На рисунке видно, что производственная мощность котлов котельной покрывает расчетное потребление тепловой энергии на отопление.

д.2. Баланс тепловой мощности в зонах действия источников тепловой энергии.

Существующие значения установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии за 2013 год.

Таблица 25

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника	Располагаемая тепловая мощность источника	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Тепловая мощность источника нетто
		Гкал/ч.	Гкал/ч.	Гкал/ч.	Гкал/ч.
1	Котельная №3 с. Юрово	0,186	0,1	0,002	0,098
2	Котельная №2 с. Плюсково	0,328	0,21	0,003	0,207

Таблица 26

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность источника нетто	Подключенная тепловая нагрузка	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом потерь в тепловых сетях)	Резерв/дефицит мощности	
		Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	%
1	Котельная №3 с. Юрово	0,098	0,1221	0,1288	-0,0308	131
2	Котельная №2 с. Плюсково	0,207	0,1877	0,201	+0,006	97

В настоящее время в Юровском сельском поселении наблюдается резерв мощности на котельной с. Плюсково. Дефицит мощности выявлен на котельной №3 с. Юрово.

Гидравлический режим системы теплоснабжения должен отвечать следующим требованиям:

- обеспечение расчетного расхода теплоносителя и его распределение;*
- безопасность;*
- надежность.*

Для улучшения гидравлического режима, повышения качества теплоснабжения и снижения тепловых потерь необходимо:

- Реконструкция сетей теплоснабжения.*

Модернизация системы теплоснабжения Юровского сельского поселения не предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение планируемой застройки предлагается осуществить от автономных источников.

Теплоснабжение перспективных объектов – это строительство новых жилых домов. Теплоснабжение предлагается осуществить от автономных источников. Горячее водоснабжение предлагается выполнить от электро-водонагревателей.

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		41

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

в) Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Район газифицирован. Поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудована отопительными котлами, работающими на природном газе.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

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

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

г.1.Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Таблица 27

Наименование котельной	Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)	
	существующие	перспективные
Котельная №3 с. Юрово	0,002	0,002
Котельная №2 с. Плюсково	0,003	0,003

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

Таблица 28

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)	
		существующие	перспективные
Котельная №3 с. Юрово	0,1	0,098	0,098
Котельная №2 с. Плюсково	0,21	0,207	0,207

Таблица 29

Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)
Котельная №3 с. Юрово	32,96
Котельная №2 с. Плюсково	67,37

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

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

Котельные ГУП «Брянсккоммунэнерго» оборудованы химводоочисткой (натрий – катионирование), на котельных производится реагентная обработка воды. В качестве исходной воды используется вода с артезианских скважин. Вода, идущая на подпитку водогрейных котлов обрабатывается на Na⁺- катионитовых фильтрах. В качестве катионита используется сульфоуголь. Для восстановления рабочей способности сульфоугля применяется 8–10% раствор поваренной соли. Во время работы фильтров происходит постепенный износ сульфоугля, который составляет 5–10% от исходного объема. Для приготовления воды системы горячего водоснабжения используется автоматический дозатор АДК-07, который предназначен для реагентной обработки воды в закрытых и открытых системах тепло- и водоснабжения в целях защиты трубопроводов тепловых сетей от накипи и коррозии. В качестве реагента применяется ингибитор ИОМС-1. Он связывает в объеме ионы Ca, Mg, Fe, не допуская их выпадения в виде накипи.

Параметры системы водоподготовительных установок

Таблица 30

Наименование котельной	Состав оборудования	Производительность, т/ч	Год установки	Диаметр фильтров, м	Объем, м ³
Котельная №3 с. Юрово	ВПУ-1,0, 2 шт.	1	2003	0,309	0,5
Котельная №2 с. Плюсково	ВПУ-1,0, 2 шт.	1	2003	0,309	0,5

Баланс нагрузки ВПУ котельных 2013 г.

Таблица 31

Наименование котельной	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Подпитка тепловой сети, м ³ /ч	Удельный расход воды, м ³ /Гкал
Котельная №1 «Центральная»	1,0	0,01	0,11
Котельная №2 «Школа»	1,0	0,007	0,10

Балансы системы водоподготовки на существующих централизованных источниках тепловой энергии не претерпят с изменений и будут близки к существующим балансам.

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		44

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

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

Учитывая, что Генеральным планом Юровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, теплоснабжение перспективных объектов предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>45</i>

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

Таблица 32

№ п/п	Технические мероприятия	Количество п/км, ед, шт, м	Реализация программы					Обоснование мероприятий	
			Всего, тыс. руб.	Расчетный срок					
				2015г.	2016 г.	2017 г.	2018г.		2019-2029 гг.
1	2	3	4	7	8	9	10	11	12
<i>Реконструкция существующей системы теплоснабжения</i>									
1	Котельная №3 с. Юрово: Замена котлов КЧМ-3 (№1 и №3) на 2 котла КЧМ-5 для устранения дефицита мощности на котельной	1	800	200	300	300	0	0	Увеличение степени надежности системы теплоснабжения, повышение эффективности работы котельных

[Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)]

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

Таблица 33

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1.	Котельная №3 с. Юрово: Замена котлов КЧМ-3 (№1 и №3) на 2 котла КЧМ-5 для устранения дефицита мощности на котельной	1 шт.	Увеличение степени надежности системы теплоснабжения, повышение эффективности работы котельных

4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

В Юровском сельском поселении отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Не планируются меры по выводу котельных из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.

4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.

Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

Перевод котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

4.7. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом Юровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		47

Таблица 34

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки	Установленная Мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
1	Котельная №3 с. Юрово	КЧМ-3	1	1982	0,234	0,1221
		КЧМ-5	2	-		
2	Котельная №2 с. Плюсково	КЧМ-7	4	2002	0,328	0,1877

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

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования должны быть проведены в срок до 31.12.2012 года.

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		48

ГРАФИК
зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для
котельных
(температурный график 95 – 70 °С)

Таблица 35

$t_{н.в.}, ^\circ\text{C}$	$t_1, 95^\circ\text{C}$	$t_2, 70^\circ\text{C}$
+10	36.8	32.2
+9	38	34
+8	40	35
+7	42	36
+6	44	37
+5	46	38.6
+4	48	40
+3	49	41
+2	51	42
+1	53	43
0	54.7	44.4
-1	56	45
-2	58	47
-3	59	48
-4	61	49
-5	62.9	49.9
-6	64	51
-7	66	52
-8	67	53
-9	69	54
-10	70.9	55
-11	72	56
-12	74	57
-13	75	58
-14	77	59
-15	78.6	59.9
-16	80	61
-17	82	62
-18	83	63
-19	85	64
-20	86.2	64.6
-21	88	65
-22	89	66
-23	91	67
-24	93	68
-25	93.5	69.1
-26	95	70

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

Таблица 36

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование котельной</i>	<i>Установленная мощность (Гкал/ч)</i>	<i>Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)</i>
1	Котельная №3 с. Юрово	0,186	0,234
2	Котельная №2 с. Плюсково	0,328	0,328

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

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

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

Новое строительство тепловых сетей не планируется.

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

Учитывая, что Генеральным планом Юровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения села, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

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

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

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		50

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

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

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

Таблица 37

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Протяженность	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1	Реконструкция теплосетей	472,4	П.м.	– сокращение потерь теплоэнергии в сетях; – обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей; – снижение уровня износа объектов; – повышение качества и надежности коммунальных услуг
1.1	Реконструкция тепловых сетей с. Юрово	132,4	П.м.	
1.2	Реконструкция тепловых сетей с. Плюсково	340	П.м.	

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Перспективный топливный баланс для источников тепловой энергии, расположенных в границе поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Таблица 38

Наименование источника тепловой энергии	Вид используемого топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/кг	Наличие резервного топлива	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива кг. Ут. на 1 Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива,	
						условного топлива, т. Ут.	природного газа, тыс. м ³
Котельная №3 с. Юрово	Природный газ	8010	Нет	384	164,2	63	54,59
Котельная №2 с. Плюсково	Природный газ	8010	нет	597	162,34	97	84,05

Таблица 39

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива в натуральных единицах тыс. м ³	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Котельная №3 с. Юрово	Природный газ	49,52	нет	Не предусмотрен
Котельная №2 с. Плюсково	Природный газ	77,54	нет	Не предусмотрен

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генерального плана Юровского сельского поселения, т.е. на период до 2020 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Юровского сельского поселения. На момент составления схемы теплоснабжения по запросу разработчика не предоставлены инвестиционные программы теплоснабжающих и теплосетевых организаций, а также программа комплексного развития инженерной инфраструктуры Юровского сельского поселения в соответствии с требованиями Правительства № 154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения».

7.а. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

В соответствии с Генеральным планом Юровского сельского поселения, разработаны необходимые мероприятия по реконструкции источника тепловой энергии с приведением оценочной стоимости затрат на их выполнение.

Таблица 40

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения работ	Стоимость выполнения работ, тыс. руб
1	Котельная №3 с. Юрово: замена двух котлов КЧМ-3 (№1 и №3) на котлы КЧМ-5	2015-2017	800

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

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		52

7.б. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

В соответствии с Генеральным планом Юровского сельского поселения, разработаны необходимые мероприятия по реконструкции тепловых сетей с приведением оценочной стоимости затрат на их выполнение.

Таблица 41

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения работ	Стоимость выполнения работ, тыс. руб
1	Ремонт теплотрассы с. Юрово	2014–2020	45,00
2	Ремонт теплотрассы с. Плюсково	2014–2020	65,00

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

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

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

Порядок определения и критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления — администрацией Юровского сельского поселения (далее — уполномоченным органом) при утверждении схемы теплоснабжения, а в случае смены единой теплоснабжающей организации — при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации. Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае, если на территории муниципального образования существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченный орган вправе:

– определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения;

– 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 её деятельности.

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

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		53

функции единой теплоснабжающей организации. Уполномоченный орган обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте.

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

8.1. Критерии определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

8.1.2. Размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

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

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

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

2. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		54

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

В настоящее время ГУП «Брянсккоммунэнерго» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

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

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

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

3. ГУП «Брянсккоммунэнерго» согласно критериям по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации в своих зонах теплоснабжения, а именно:

а) заключают и надлежаще исполняют договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ним потребителями тепловой энергии в зоне своей деятельности;

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

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

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

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, определить единую теплоснабжающую организацию Юровского сельского поселения ГУП «Брянсккоммунэнерго» в зоне своей деятельности.

					Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		55

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

Учитывая, что Генеральным планом Юровского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

Таблица 42

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование котельной</i>	<i>Установленная мощность (Гкал/ч)</i>	<i>Подключенная нагрузка (Гкал/ч)</i>
<i>1</i>	<i>Котельная №3 с. Юрово</i>	<i>0,234</i>	<i>0,1221</i>
<i>2</i>	<i>Котельная №2 с. Плюсково</i>	<i>0,328</i>	<i>0,1877</i>

Раздел 10. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения отсутствует информация о бесхозяйных объектах теплоснабжения.

					<i>Схема теплоснабжения Юровского сельского поселения (утверждаемая часть)</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		<i>56</i>