Актуализированная схема теплоснабжения городского поселения город Жуков Калужской области на 2012 – 2027г.г. по состоянию на 2021 г.

ООО ЭК «АКБ» г. Воронеж, 2021 г.

Оглавление

Раздел 1	Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.....	3
Раздел 2	Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	33
Раздел 3	Перспективные балансы теплоносителя.....	53
Раздел 4	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	57
Раздел 5	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	77
Раздел 6	Перспективные топливные балансы.....	82
Раздел 7	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	92
Раздел 8	Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	95
Раздел 9	Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	100
Раздел 10	Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	105
	Заключение.....	107

Раздел 1.

«Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа»;

Пункт 1

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование	Един. измерения	В целом по поселению	В том числе:	
				Многоэтажная застройка	Индивидуальная застройка
1	Общая площадь жилых фондов	тыс. $м^2$ общей площади/%	368,5/100	178,15/96	190,35/4
2	Обеспечение жилого фонда инженерным оборудованием	% от общего количества жилого фонда			
	-водопроводом		90,7	-	-
	-канализацией		89,8	-	-
	-газом		89,4	-	-
	-теплоснабжением		92,8	-	-
	-горячим водоснабжением		42,7	-	-
3	Обеспеченность жилым фондом	$м^2$ общ. площ./чел.	29,96	-	-
4	Плотность населения на 1 га территории поселения	чел.	19,7	-	-

Источник: Генеральный план городского поселения г. Жуков Калужской области

Раздел 1, пункт 2

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе;

Таблица 1.2

Источник теплоснабжения	Место расположения	Существующая нагрузка отопления и вентиляции на 2020 г., Гкал/ч	Существующая нагрузка $ГВС_{макс}$ на 2020 г., Гкал/ч	Тепловая нагрузка на 2020 г., Гкал/ч
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	Ул. Северная, д. 4а	1,25	0,00	1,25
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Ул. Горького, д. 75б	0,28	0,00	0,28
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Ул. Ленина, д. 96а	0,56	0,11	0,67
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Ул. Сосновая	0,32	0,06	0,38
Котельная АО «КНИРТИ»	Ул. Ленина, д. 2/44	30	6,5	36,5

Приложение 1

Карта градостроительного зонирования и зон с особыми условиями использования территории ГП город Жуков

УТВЕРЖДАЮ:

Глава муниципального образования
городское поселение город Жуков
_____Шувалова И.В.

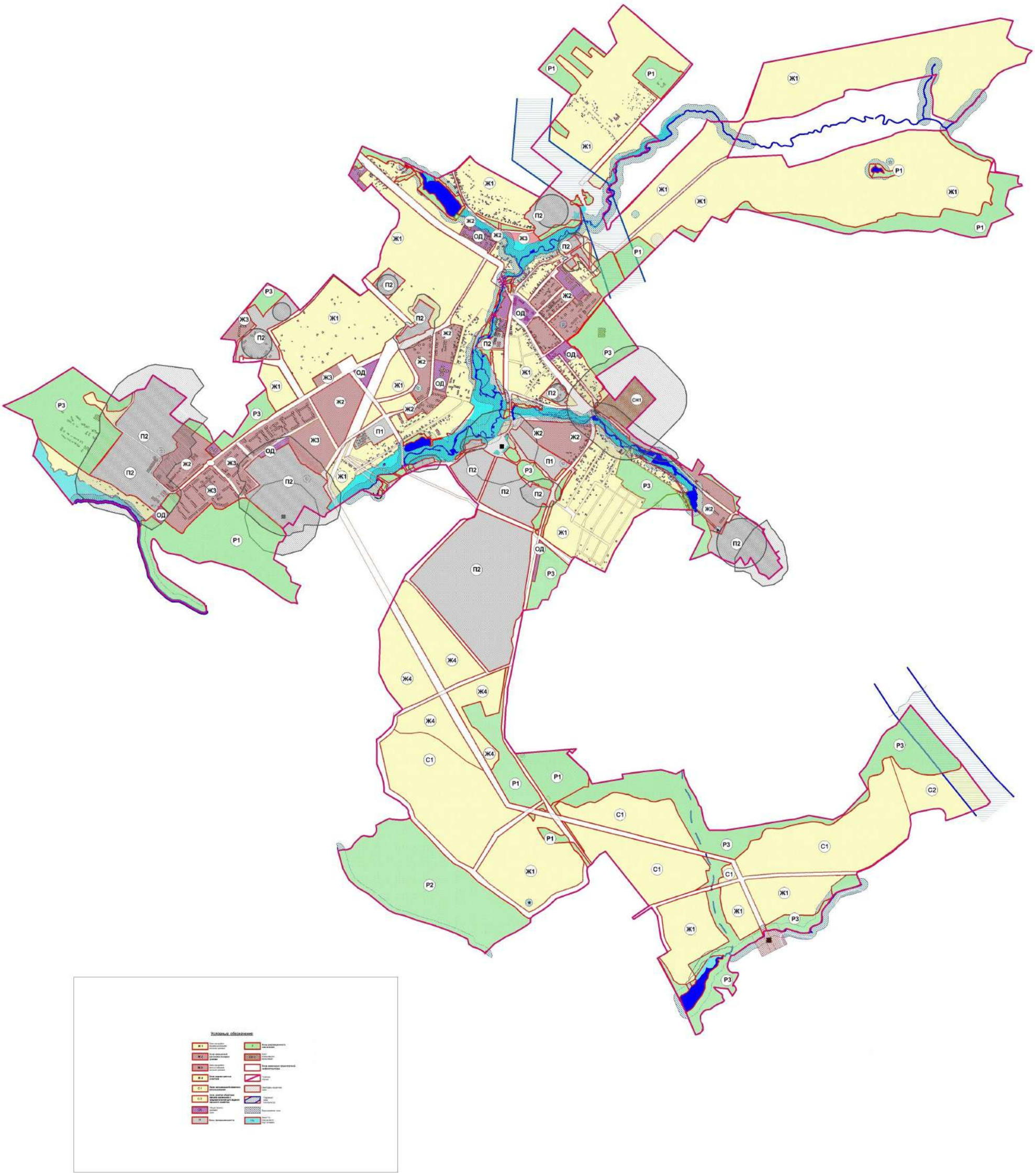


Рисунок 1.1 Карта градостроительного зонирования.

Раздел 1, пункт 2 (продолжение)

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления по видам в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Таблица 1.3

Год ввода нагрузки		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.	
Источник теплоснабжения	**Место расположения**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка $ГВС_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка $ГВС_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка $ГВС_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка $ГВС_{макс}$, Гкал/ч**
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	Ул. Северная, д. 4а	1,98	0,00	1,98	0,00	1,98	0,00	1,98	0,00
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Ул. Горького, д. 75б	1,05	0,00	1,05	0,00	1,05	0,00	1,05	0,00
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Ул. Ленина, д. 96а	0,29	0,11	0,29	0,11	0,29	0,11	0,29	0,11
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Ул. Сосновая	0,1	0,06	0,1	0,06	0,1	0,06	0,1	0,06
Котельная АО	Ул. Ленина, д.	30	6,5	30	6,5	30	6,5	30	6,5

Год ввода нагрузки		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.	
Источник теплоснабжения	**Место расположения**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка $ГВС_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка $ГВС_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка $ГВС_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка $ГВС_{макс}$, Гкал/ч**
«КНИРТИ»	2/44								

Таблица 1.3 (продолжение)

Год ввода нагрузки		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.	
Источник теплоснабжения	**Зона отопления**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка ГВС$_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка ГВС$_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка ГВС$_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка ГВС$_{макс}$, Гкал/ч**
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	Ул. Северная, д. 4а	1,42	0,00	1,44	0,00	1,44	0,00	1,44	0,00
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Ул. Горького, д. 75б	0,57	0,00	0,54	0,00	0,54	0,00	0,54	0,00
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Ул. Ленина, д. 96а	0,34	0,11	0,34	0,11	0,34	0,11	0,34	0,11
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Ул. Сосновая	0,1	0,06	0,1	0,06	0,1	0,06	0,1	0,06
Котельная АО «КНИРТИ»	Ул. Ленина, д. 2/44	30	6,5	30	6,5	30	6,5	30	6,5

Таблица 1.3 (продолжение)

Год ввода нагрузки		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.	
Источник теплоснабжения	**Зона отопления**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка ГВС$_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка ГВС$_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка ГВС$_{макс}$, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч**	**Подключаемая нагрузка ГВС$_{макс}$, Гкал/ч**
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	Ул. Северная, д. 4а	1,25	0,00	1,25	0,00	1,25	0,00	1,25	0,00
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Ул. Горького, д. 75б	0,28	0,00	0,28	0,00	0,28	0,00	0,28	0,00
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Ул. Ленина, д. 96а	0,56	0,11	0,56	0,11	0,56	0,11	0,56	0,11
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Ул. Сосновая	0,32	0,06	0,32	0,06	0,32	0,06	0,32	0,06
Котельная АО «КНИРТИ»	Ул. Ленина, д. 2/44	30	6,5	30	6,5	30	6,5	30	6,5

Таблица 1.4 Характеристика сохраняемого жилого фонда кадастрового квартала

Адрес	Удельный объём, $м^2$	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. Жабо ,д10		3		0,07770	0,00	0,00	0,07770		Котельная «СПТУ»
ул. Калужская,3		3		0,04158	0,00	0,00	0,04158		Котельная «СПТУ»
ул. Калужская, д.5		2		0,02048	0,00	0,00	0,02048		Котельная «СПТУ»
ул. Сосновая,1		5		0,10784	0,03349	0,00	0,14133		Котельная АМК
ул. Сосновая,2		5		0,07199	0,02126	0,00	0,09325		Котельная АМК
ул. Ленина, д.1		3		0,7795	0,00	0,00	0,7795		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.3		5		0,31		0,00	0,31		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.4		2		0,105		0,00	0,105		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.5		5		0,24		0,00	0,24		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.7		5		0,578		0,00	0,578		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.8		5		0,231		0,00	0,231		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.9		5		0,578		0,00	0,578		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.10		5		0,029639		0,00	0,029639		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.11		2		0,164599		0,00	0,164599		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.13		3		0,24593		0,00	0,24593		Котельная АО

Адрес	Удельный объём, м^2	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									«КНИРТИ»
ул. Ленина, д.14		5		0,234055		0,00	0,234055		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.16		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.18		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.20		3		0,1675		0,00	0,1675		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.22		2		0,15408		0,00	0,15408		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.24		5		0,446869		0,00	0,446869		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.26		5		0,3984999		0,00	0,3984999		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.28		5		0,391991		0,00	0,391991		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.32		5		0,3117		0,00	0,3117		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.34		5		0,428648		0,00	0,428648		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.36		5		0,636975		0,00	0,636975		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. М.Жукова, д.1		5		0,3765		0,00	0,3765		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. М.Жукова, д.3		5		0,3765		0,00	0,3765		Котельная АО «КНИРТИ»

Адрес	Удельный объём, м^2	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. М.Жукова, д.5		5		0,2217		0,00	0,2217		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. М.Жукова, д.7		5		0,3732		0,00	0,3732		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. М.Жукова, д.9		5		0,58		0,00	0,58		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.1		2		0,0814		0,00	0,0814		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.2		5		0,231		0,00	0,231		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.3		2		0,06		0,00	0,06		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.3а		5		0,11		0,00	0,11		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.4		5		0,2311		0,00	0,2311		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.5		1		0,057		0,00	0,057		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.6		5		0,3732		0,00	0,3732		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.7		5		0,4199		0,00	0,4199		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.8		5		0,4653		0,00	0,4653		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.9		3		0,1754		0,00	0,1754		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.9а		-		0,004365		0,00	0,004365		Котельная АО «КНИРТИ»

Адрес	Удельный объём, м^2	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. Первомайская, д.9а/1		-		0,09		0,00	0,09		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.9а/2		-		0,09		0,00	0,09		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.10		5		0,3436		0,00	0,3436		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Попова, д.1		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Попова, д.2		5		0,377		0,00	0,377		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Чебышева, д.1		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Чебышева, д.2		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.1		5		0,231		0,00	0,231		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.2		5		0,231		0,00	0,231		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.3		5		0,190999		0,00	0,190999		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.4		5		0,191		0,00	0,191		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.5		5		0,33		0,00	0,33		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.6		5		0,33		0,00	0,33		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.7		5		0,3262		0,00	0,3262		Котельная АО «КНИРТИ»

Адрес	Удельный объём, $м^2$	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. Юбилейная, д.8		5		0,3262		0,00	0,3262		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.9		5		0,4112		0,00	0,4112		Котельная АО «КНИРТИ»

Таблица 1.5 Характеристика сохраняемого нежилого фонда кадастрового квартала

Адрес	Удельный объём, $м^3$	Количество этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ул. Советская,25			Военный Комиссариат Жук-го р-на	0,01695	0,00	0,00	0,01695	Котельная «СПТУ»
ул. Гурьянова, 27			Управление Росреестра	0,01087	0,00	0,00	0,01087	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,27а			МДОУ МДС "Красная шапочка"	0,04388	0,00	0,00	0,04388	Котельная «СПТУ»
ул. Гурьянова, 4			Администрация МО г/п г. Жуков	0,03543	0,00	0,00	0,03543	Котельная «СПТУ»
ул.Коммунистическая ,5			Здание библиотеки	0,09640	0,00	0,00	0,09640	Котельная «СПТУ»
ул. Гурьянова,35			Архивный отдел Адм. МР "Жуковский р-н"	0,00310	0,00	0,00	0,00310	Котельная «СПТУ»
ул. Гурьянова ,33			ГОУ ДОД ДЮСШ " Губерния"	0,16760	0,00	0,00	0,16760	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,2а			ООО "Руслан+"	0,00983	0,00	0,00	0,00983	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,27			УМП "Жуковская архитектура"	0,00354	0,00	0,00	0,00354	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,27			ООО ЗКП "Кадастр"	0,01510	0,00	0,00	0,01510	Котельная «СПТУ»
ул. Гурьянова,2а			МУП Жуковское БТИ	0,00892	0,00	0,00	0,00892	Котельная «СПТУ»
ул. Советская,6а			Упр.ПФРФ(ГУ) в Жук.р-не	0,01092	0,00	0,00	0,01092	Котельная «СПТУ»
ул.Советская,27			ОВД Жуковского р-на	0,06991	0,00	0,00	0,06991	Котельная «СПТУ»
ул.Советская,27			Упр.фед. миграц сл. по Калужской обл.	0,00164	0,00	0,00	0,00164	Котельная «СПТУ»

Адрес	Удельный объём, $м^3$	Количество этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ул.Советская,27			Уголовно-исполнительная инспекция	0,00021	0,00	0,00	0,00021	Котельная «СПТУ»
ул.Советская,6а			Обнинское отделение сбербанка 7786	0,01248	0,00	0,00	0,01248	Котельная «СПТУ»
ул. Советская, 6/1			ИП Кондратьев А.С., гаражи	0,035	0,00	0,00	0,035	Котельная «СПТУ»
ул. Калужская, 3А			ИП Акостов И.А., склад	0,007	0,00	0,00	0,007	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,27			ГУ Центр Кадастр	0,00037	0,00	0,00	0,00037	Котельная «СПТУ»
ул. Советская,6а			ОАО Ростелеком	0,01784	0,00	0,00	0,01784	Котельная «СПТУ»
ул. Советская,6а			Жуковский почтамт	0,00515	0,00	0,00	0,00515	Котельная «СПТУ»
ул.Калужская,3			ОВО при ОВД	0,00356	0,00	0,00	0,00356	Котельная «СПТУ»
ул.Коммунистическая ,15			Жуковское РПО	0,01086	0,00	0,00	0,01086	Котельная «СПТУ»
ул.Советская,6а			ООО Флагман-Сервис	0,00126	0,00	0,00	0,00126	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,2а			ООО "Агенство ТЕРРА"	0,00181	0,00	0,00	0,00181	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,2			ГАУКС"Возрождение"	0,03442	0,00	0,00	0,03442	Котельная «СПТУ»
ул. Советская,23			Управление Судебного Департамента	0,04389	0,00	0,00	0,04389	Котельная «СПТУ»
ул. Советская,6а			Управление соц. защиты населения Жуковского района	0,01168	0,00	0,00	0,01168	Котельная «СПТУ»

Адрес	Удельный объём, $м^3$	Количество этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ул. Гурьянова,2а			Благоустройство (гостиннца)	0,01728	0,00	0,00	0,01728	Котельная «СПТУ»
ул.Советская,1			ГБУК КО Гос. музей Г.К. Жукова	0,08909	0,00	0,00	0,08909	Котельная «СПТУ»
ул. Гурьянова,4			Адм.МР Жуковск р-н отдел ЗАГС	0,00278	0,00	0,00	0,00278	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,27			ФГУ "Земельная кадастровая палата"	0,00340	0,00	0,00	0,00340	Котельная «СПТУ»
ул.Коммунистическая ,15			Управление Федерального казначейства	0,00667	0,00	0,00	0,00667	Котельная «СПТУ»
ул. Московская,15			ГБОУ СПО "КМС" (агролицей)	0,38553	0,00	0,00	0,38553	Котельная «СПТУ»
ул. Советская,4а			ООО "Альфа-Ойл"	0,00183	0,00	0,00	0,00183	Котельная «СПТУ»
ул. Советская,6а			МУ КЦСОН Жуковского района (соц.защита)	0,00118	0,00	0,00	0,00118	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,31			Калужский ФГУ "ЦРИ АПК"	0,00095	0,00	0,00	0,00095	Котельная «СПТУ»
ул. Гурьянова,2			ООО ЧОП "Беркут"	0,00072	0,00	0,00	0,00072	Котельная «СПТУ»
ул. Советская,21			Калужск регион филиал ОАО Россельхозбанк	0,01340	0,00	0,00	0,01340	Котельная «СПТУ»
ул.Коммунистическая ,15			ЧП "Шерова" (м-н "Все для дома")	0,00355	0,00	0,00	0,00355	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,2а			НОУ "За рулем"	0,00181	0,00	0,00	0,00181	Котельная «СПТУ»
ул.Гурьянова,7			Безруков В.А.	0,02003	0,00	0,00	0,02003	Котельная «СПТУ»
ул.			Редакция газеты "Жук.	0,00884	0,00	0,00	0,00884	Котельная

Адрес	Удельный объём, м^3	Количество этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коммунистическая,12			вестник"					«Школа»
ул. Рогачева,11			Жуковская средняя школа № 1	0,30783	0,00	0,00	0,30783	Котельная «Школа»
ул. Коммунистическая,8			МУП "Печатный двор"	0,01163	0,00	0,00	0,01163	Котельная «Школа»
ул. Коммунистическая,12			МОУ ДПО "Научно-мет.центр Жуковского района" М	0,01036	0,00	0,00	0,01036	Котельная «Школа»
ул. Коммунистическая,2			ООО Металлобаза дом быта	0,04516	0,00	0,00	0,04516	Котельная «Школа»
ул. Коммунистическая,2а			ООО " Протва Центр"	0,00636	0,00	0,00	0,00636	Котельная «Школа»
ул. Коммунистическая,4			ИП Катышева	0,00750	0,00	0,00	0,00750	Котельная «Школа»
ул. Коммунистическая,4			упр. судеб департ (мировые судьи)	0,00533	0,00	0,00	0,00533	Котельная «Школа»
ул. Коммунистическая,4			адвокат Хохлов А.И.	0,00160	0,00	0,00	0,00160	Котельная «Школа»
ул. Коммунистическая,4			ИП Чахов Я.Ю.	0,00105	0,00	0,00	0,00105	Котельная «Школа»
ул. Горького, 79			МОУ ДОД ДШИ № 1 муз.школа	0,00671	0,00	0,00	0,00671	Котельная «Школа»
ул. Ленина, 96			Жуковская ЦРБ	0,25630	0,10485	0,00	0,36115	Котельная ЦРБ
ул. Горького, 1			ФФГУЗ "Центр гиг. и эпидем.в Калужской обл.	0,02293	0,00	0,00	0,02293	Котельная ЦРБ

Адрес	Удельный объём, $м^3$	Количество этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ул. Горького,1а			ОАО "ДЕЗИ"	0,00252	0,00	0,00	0,00252	Котельная «ЦРБ»
ул. Сосновая, 1а			ИП Кобозева	0,00196	0,00039	0,00	0,00235	Котельная АМК
ул. Ленина, д.2			АО «КНИРТИ»	9,948254		0,00	9,948254	Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.12		3	Школа	0,7932		0,00	0,7932	Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.18		2	общежитие и ЖКО	0,0526		0,00	0,0526	Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.30		2	МДОУ «Сказка»	0,2418		0,00	0,2418	Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.7/1		1	«Комфорт» промбаза	0,0278		0,00	0,0278	Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.9/27			ООО «Юкострой»	0,036		0,00	0,036	Котельная АО «КНИРТИ»

Раздел 1, пункт 3

Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.

Таблица 1.6 Характеристика сохраняемого жилого и нежилого фонда кадастрового квартала АО «КНИРТИ»

Адрес	Удельный объём, $м^2$	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. Ленина, д.1		3		0,7795	0,00	0,00	0,7795		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.3		5		0,31		0,00	0,31		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.4		2		0,105		0,00	0,105		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.5		5		0,24		0,00	0,24		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.7		5		0,578		0,00	0,578		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.8		5		0,231		0,00	0,231		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.9		5		0,578		0,00	0,578		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.10		5		0,029639		0,00	0,029639		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.11		2		0,164599		0,00	0,164599		Котельная АО «КНИРТИ»

Адрес	Удельный объём, м^2	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. Ленина, д.13		3		0,24593		0,00	0,24593		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.14		5		0,234055		0,00	0,234055		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.16		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.18		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.20		3		0,1675		0,00	0,1675		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.22		2		0,15408		0,00	0,15408		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.24		5		0,446869		0,00	0,446869		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.26		5		0,3984999		0,00	0,398499		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.28		5		0,391991		0,00	0,391991		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.32		5		0,3117		0,00	0,3117		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.34		5		0,428648		0,00	0,428648		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.36		5		0,636975		0,00	0,636975		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. М.Жукова, д.1		5		0,3765		0,00	0,3765		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. М.Жукова, д.3		5		0,3765		0,00	0,3765		Котельная АО «КНИРТИ»

Адрес	Удельный объём, м^2	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. М.Жукова, д.5		5		0,2217		0,00	0,2217		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. М.Жукова, д.7		5		0,3732		0,00	0,3732		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. М.Жукова, д.9		5		0,58		0,00	0,58		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.1		2		0,0814		0,00	0,0814		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.2		5		0,231		0,00	0,231		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.3		2		0,06		0,00	0,06		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.3а		5		0,11		0,00	0,11		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.4		5		0,2311		0,00	0,2311		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.5		1		0,057		0,00	0,057		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.6		5		0,3732		0,00	0,3732		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.7		5		0,4199		0,00	0,4199		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.8		5		0,4653		0,00	0,4653		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.9		3		0,1754		0,00	0,1754		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.9а.		-		0,004365		0,00	0,004365		Котельная АО «КНИРТИ»

Адрес	Удельный объём, м^2	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. Первомайская, д.9а/1		-		0,034757		0,00	0,034757		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.9а/2		-		0,020061		0,00	0,020061		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.10		5		0,3436		0,00	0,3436		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Попова, д.1		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Попова, д.2		5		0,377		0,00	0,377		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Чебышева, д.1		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Чебышева, д.2		4		0,185		0,00	0,185		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.1		5		0,231		0,00	0,231		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.2		5		0,231		0,00	0,231		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.3		5		0,190999		0,00	0,190999		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.4		5		0,191		0,00	0,191		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.5		5		0,33		0,00	0,33		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.6		5		0,33		0,00	0,33		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.7		5		0,3262		0,00	0,3262		Котельная АО «КНИРТИ»

Адрес	Удельный объём, $м^2$	Количество этажей	Количество проживающих	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
				Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. Юбилейная, д.8		5		0,3262		0,00	0,3262		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Юбилейная, д.9		5		0,4112		0,00	0,4112		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.2			АО «КНИРТИ»	9,948254		0,00	9,948254		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.12		3	Школа	0,7932		0,00	0,7932		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.18		2	общежитие и ЖКО	0,0526		0,00	0,0526		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Ленина, д.30		2	МДОУ «Сказка»	0,2418		0,00	0,2418		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.7/1		1	«Комфорт» промбаза	0,0278		0,00	0,0278		Котельная АО «КНИРТИ»
ул. Первомайская, д.9/27			ООО «Юкострой»»	0,036		0,00	0,036		Котельная АО «КНИРТИ»

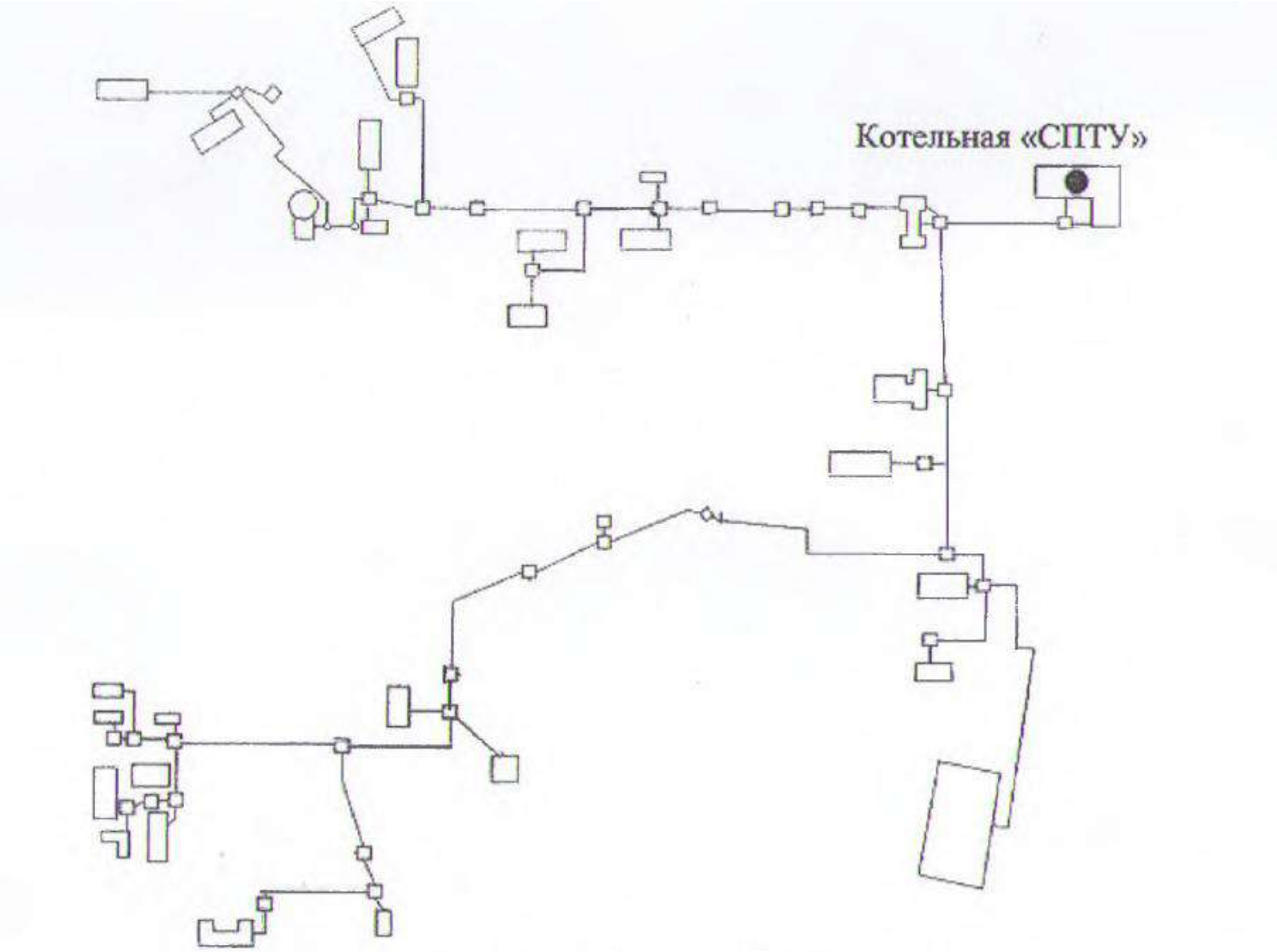


Рисунок 1.2. Котельная «СПТУ»

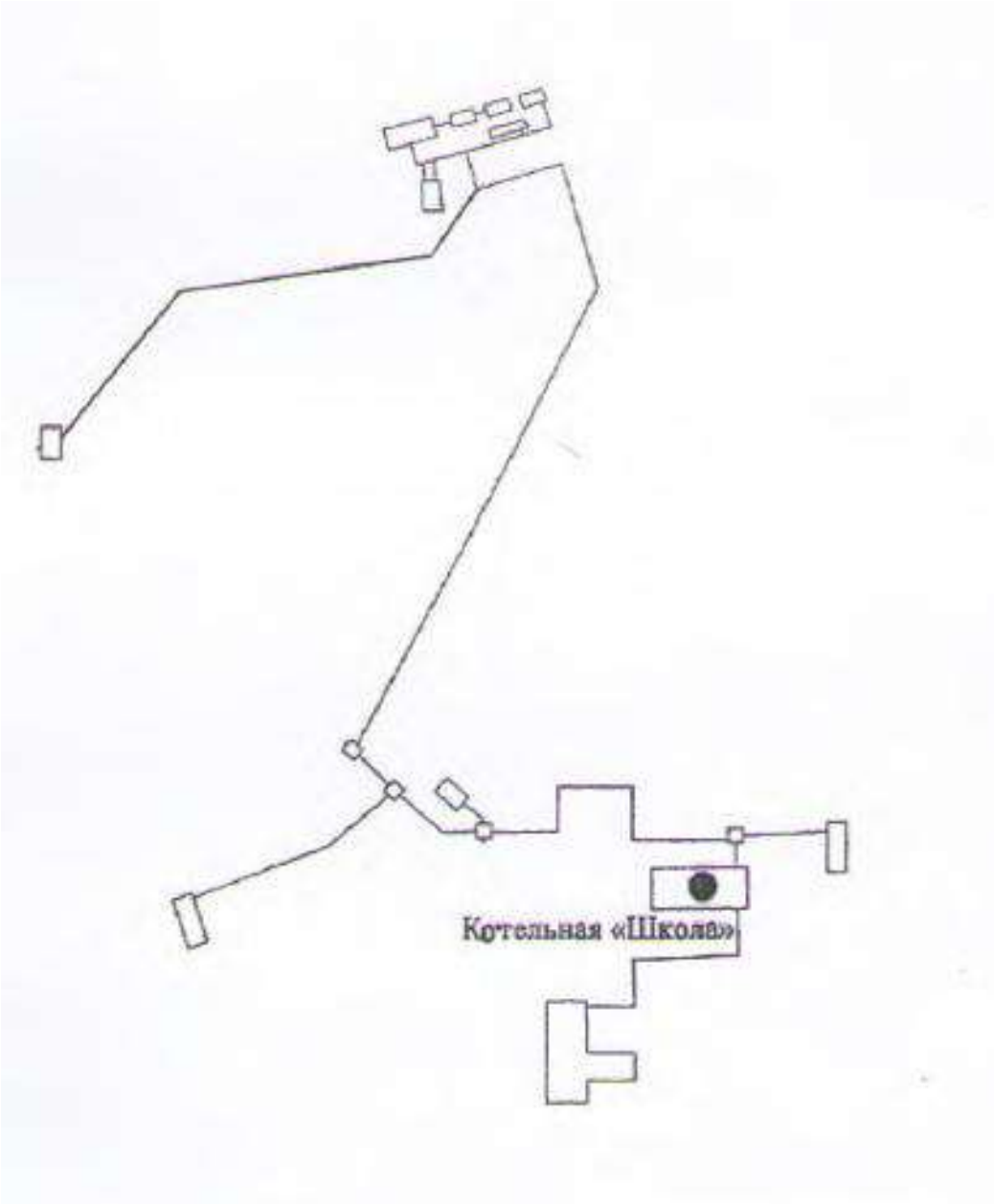


Рисунок 1.3. Котельная «Школа»

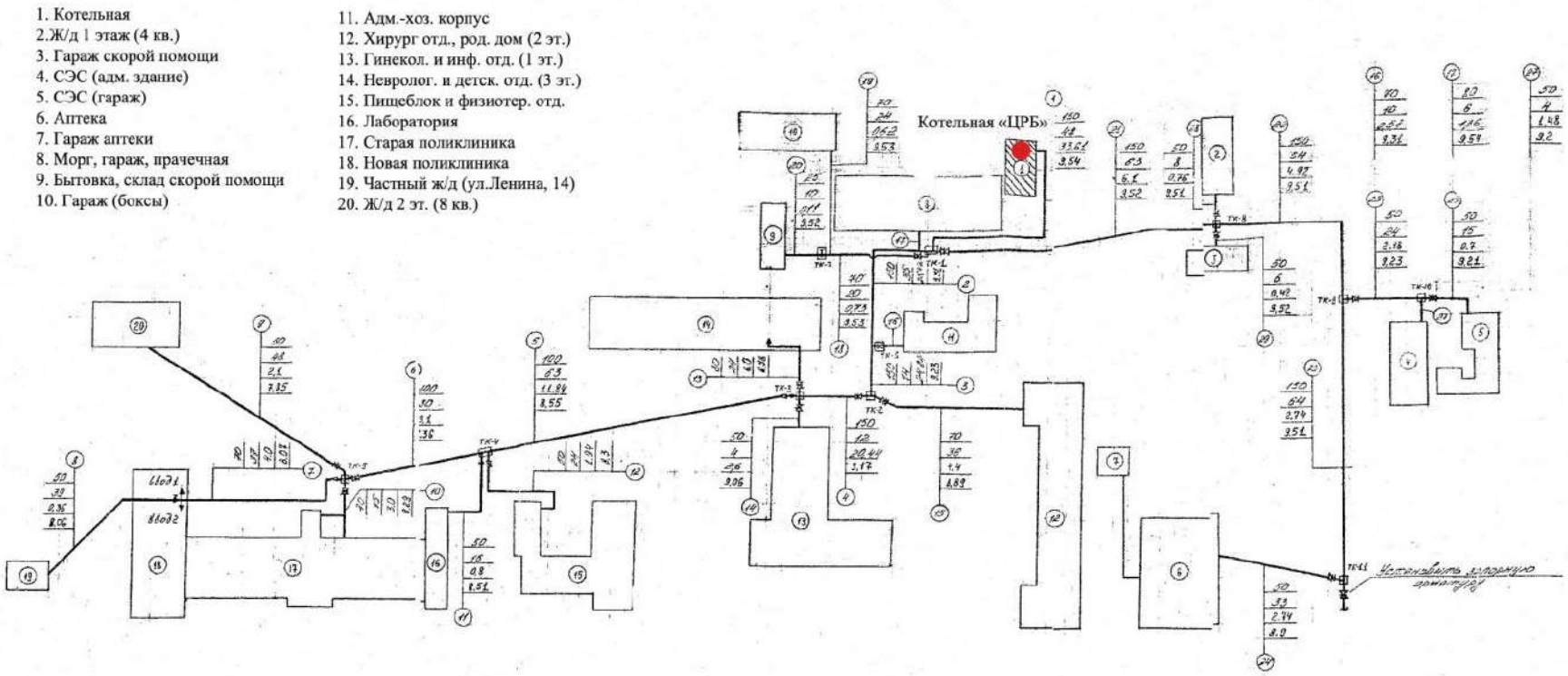
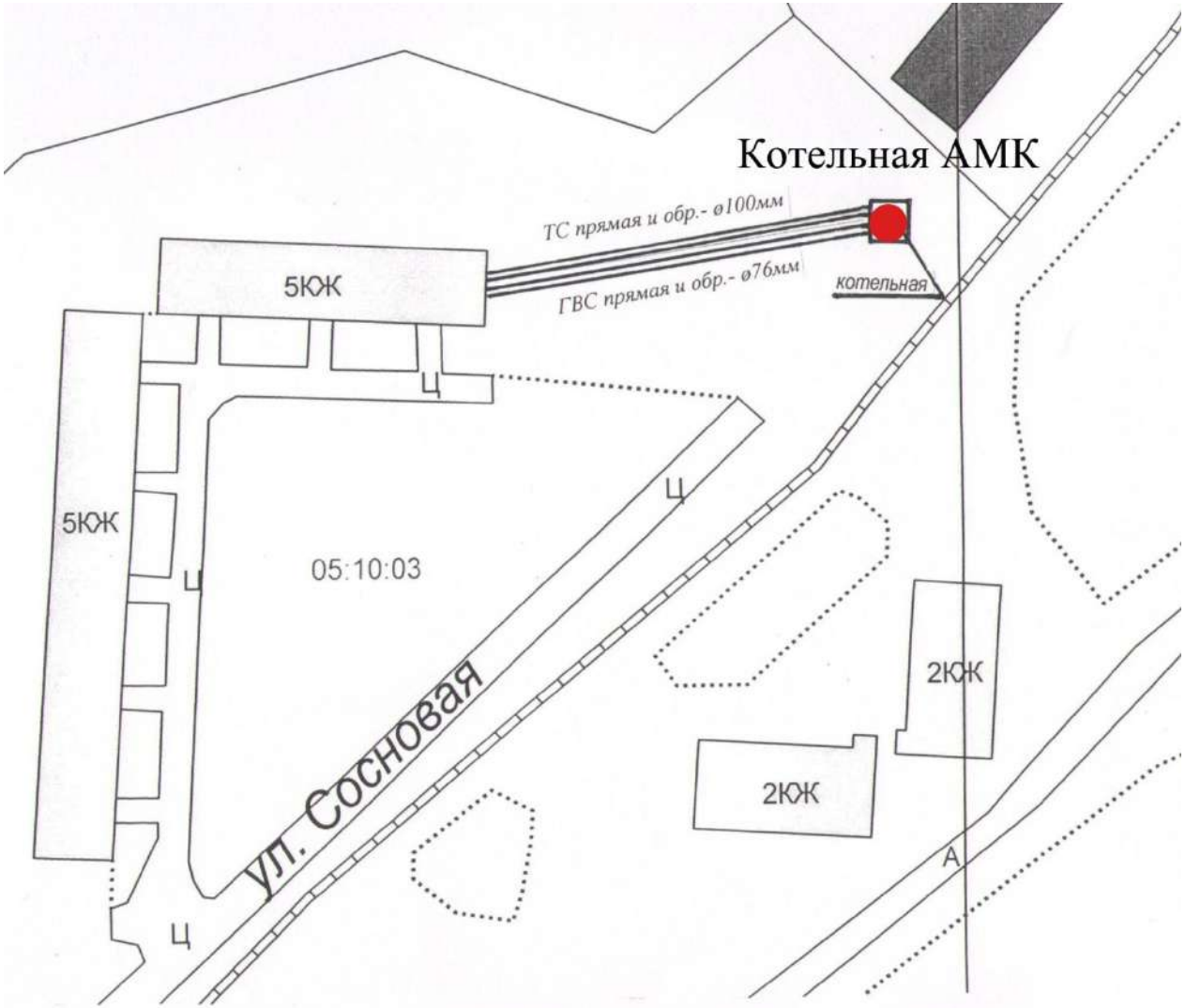


Рисунок 1.4. Котельная «ЦРБ»



Условные обозначения:

Масштаб 1: 1 000

- трасса тепловых сетей

Рисунок 1.5 Котельная АМК

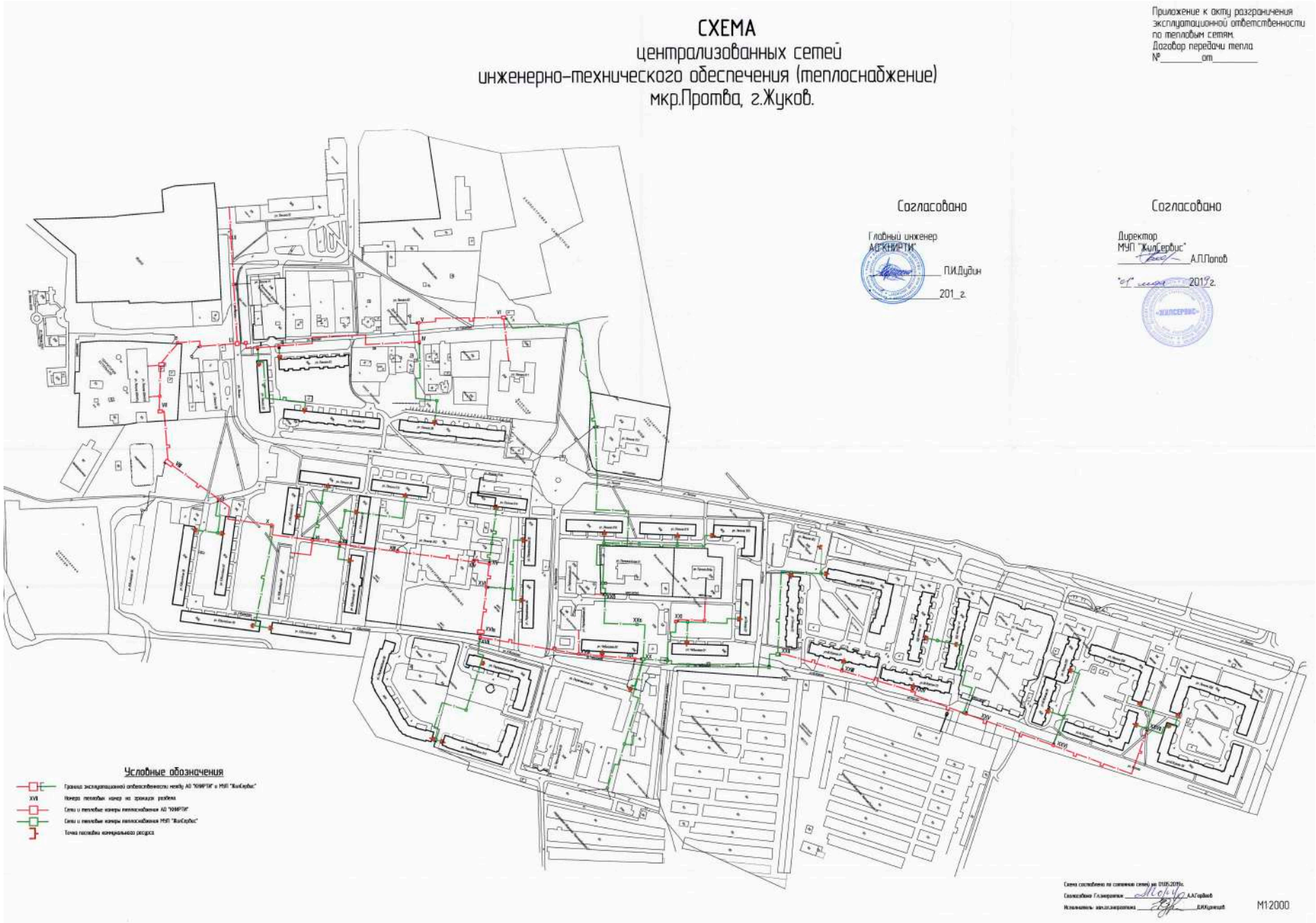


Рисунок 1.6 Котельная АО «КНИРТИ»

Раздел 2.

«Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»;

Раздел 2, пункт 1

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

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения городского поселения – город Жуков Калужской области.

Таблица 2.1

Система теплоснабжения	Площадь зоны действия источника теплоты, км^2	Тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал/ч	Среднее число абонентов	Стоимость тепловых сетей, млн.руб	Материальная характеристика систем теплоснабжения, м^2	Число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч	Стоимость электроэнергии для перекачки теплоносителя	Расчетный перепад температур, ^{0}С	Себестоимость выработки тепла, руб/Гкал
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	3,2	1,25	44	1,936	4724,2	120	3,51	45	1526,21
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	1,1	0,28	29	1,423	4588,2	120	3,51	45	1526,21
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	0,1	0,67	3	0,164	295,3	120	3,51	45	1526,21

Система теплоснабжения	Площадь зоны действия источника теплоты, км^2	Тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал/ч	Среднее число абонентов	Стоимость тепловых сетей, млн.руб	Материальная характеристика систем теплоснабжения, м^2	Число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч	Стоимость электроэнергии для перекачки теплоносителя	Расчетный перепад температур, ^{0}С	Себестоимость выработки тепла, руб/Гкал
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	0,05	0,38	3	0,088	200,9	120	3,51	45	1526,21
Котельная АО «КНИРТИ»	6,2	36,5	63	33	9420	120	3,51	45	1673,5

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения города Жуков Калужской области приведены в таблице.

Таблица 2.2

Система теплоснабжения	**Среднее число абонентов на 1 км^2**	**Теплоплотность района, Гкал/ч на 1 км^2**	**Переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал**	**Постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб/Гкал*км**	**Предельный радиус действия тепловых сетей $R_{пред}$, км^2**	**Оптимальный радиус теплоснабжения $R_{опт}$, км^2**
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	13,75	4,12	102,65	22,3	1,1	1,05
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	26,3	11,3	102,65	25	0,62	0,55
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	30	3,4	102,65	342,2	0,18	0,17
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	34,18	2,66	102,65	641,6	0,13	0,1
Котельная АО «КНИРТИ»	123	7,9	102,65	313,75	1,4	1,35

Раздел 2 пункт 3

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Актуальные (существующие) границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

Дальнейшее расширение тепловой сети города Жуков не предусматривается, так как все новостроящиеся объекты планируется оснащать индивидуальными теплогенераторами.

Раздел 2 пункт 4

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время охватывает все индивидуальные жилые дома поселения а также часть многоквартирных жилых домов. Теплоснабжение осуществляется от поквартирных теплогенераторов.

Список многоквартирных домов переведенных на поквартирное теплоснабжение от бытовых газовых котлов в 2016 году приведен ниже:

ул. Жабо, №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

ул. Калужская, № 7, 8, 10, 12, 14

ул. Гурьянова, № 9, 29

ул. Рогачева, № 2, 4, 7, 9, 13, 15, 16, 17, 19, 23, 25

ул. Б. Росляковка, № 65

ул. М. Горького, № 73, 75

ул. Ленина, № 94б, 100

ул. Сельхозтехника, № 12, 16

Теплообеспечение всей малоэтажной индивидуальной застройки и многоквартирного строительства предполагается децентрализованное от автономных (индивидуальных) теплогенераторов.

Раздел 2, пункт 5, подпункты 1, 2, 3 и 4.

Перспективные балансы тепловой мощности (Гкал/час) и тепловой нагрузки (Гкал/час) в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизмененными в течении отопительного периода) зонами действия на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Таблица 2.3

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012									
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	6,02	2,3	229	1,98	9203	607,2	1,85	+4,04
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	2,32	1,2	106,5	1,05	4259,3	280,7	0,99	+1,27
Котельная	Vitoplex 200	1,09	0,46	61,4	0,4	1881,6	183,3	0,36	+0,69

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
«ЦРБ» ГМП «Энергетик»									
Котельная АМК ГМП«Энергетик» основная	Super RAC	0,86	0,19	50,4	0,16	2016,1	132,9	0,13	+0,7
ГМП «Энергетик»	Vitorond 100	0,17	0,097	10	0,083	460	31	0,076	+0,087
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13 ПТВМ-30М	36,5	41,29	7154	35,5	74953	0,00	35,5	+1
Итого		**45,87**	**45,537**	**7611,3**	**39,173**	**92773**	**1235,1**	**38,906**	**+6,964**
2013									
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	6,02	2,3	229	1,98	9203	607,2	1,85	+4,04
Котельная	Vitoplex	2,32	1,2	106,5	1,05	4259,3	280,7	0,99	+1,27

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
«Школа» ГМП «Энергетик»									
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex 200	1,09	0,46	61,4	0,4	1881,6	183,3	0,36	+0,69
Котельная АМК ГМП«Энергетик» основная	Super RAC	0,86	0,19	50,4	0,16	2016,1	132,9	0,13	+0,7
ГМП «Энергетик»	Vitorond 100	0,17	0,097	10	0,083	460	31	0,076	+0,087
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13 ПТВМ-30М	36,5	41,29	7154	35,5	74953	0,00	35,5	+1
Итого		**45,87**	**45,537**	**7611,3**	**39,173**	**92773**	**1235,1**	**38,906**	**+6,964**
2014									
Котельная	ТТ-100	6,02	2,3	229	1,98	9203	607,2	1,85	+4,04

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
«СПТУ» ГМП «Энергетик»									
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	2,32	1,2	106,5	1,05	4259,3	280,7	0,99	+1,27
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex 200	1,09	0,46	61,4	0,4	1881,6	183,3	0,36	+0,69
Котельная АМК ГМП«Энергетик» основная	Super RAC	0,86	0,19	50,4	0,16	2016,1	132,9	0,13	+0,7
ГМП «Энергетик»	Vitorond 100	0,17	0,097	10	0,083	460	31	0,076	+0,087
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13 ПТВМ-30М	36,5	41,29	7154	35,5	74953	0,00	35,5	+1

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого		**45,87**	**45,537**	**7611,3**	**39,173**	**92773**	**1235,1**	**38,906**	**+6,964**
2015									
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	6,02	2,3	229	1,98	9203	607,2	1,85	+4,04
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	2,32	1,2	106,5	1,05	4259,3	280,7	0,99	+1,27
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex 200	1,09	0,46	61,4	0,4	1881,6	183,3	0,36	+0,69
Котельная АМК ГМП«Энергетик» основная	Super RAC	0,86	0,19	50,4	0,16	2016,1	132,9	0,13	+0,7
ГМП	Vitorond 100	0,17	0,097	10	0,083	460	31	0,076	+0,087

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
«Энергетик»									
Котельная ОАО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13 ПТВМ-30М	36,5	41,29	7154	35,5	74953	0,00	35,5	+1
Итого		**45,87**	**45,537**	**7611,3**	**39,173**	**92773**	**1235,1**	**38,906**	**+6,964**
2016									
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	6,02	2,3	229	1,42	6852	607,2	1,35	+4,67
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	2,32	1,2	106,5	0,57	3122,2	280,7	0,41	+1,91
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex 200	1,09	0,46	61,4	0,34	850	183,3	0,12	+0,97
Котельная АМК ГМП«Энергетик»	Super RAC	0,86	0,19	50,4	0,16	2016,1	132,9	0,13	+0,7

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
основная									
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13 ПТВМ-30М	36,5	41,29	7154	35,5	74953	0,00	35,5	+1
Итого		**45,87**	**45,537**	**7611,3**	**37,99**	**87793,3**	**1204,1**	**37,51**	**+6,964**
2017-2022									
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	6,02	2,3	229	1,25	5531	506	1,13	+4,77
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	2,32	1,2	106,5	0,28	1238	113	0,25	+2,04
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex 200	1,09	0,46	61,4	0,67	2471	226	0,5	+0,42
Котельная АМК ГМП«Энергетик»	Super RAC	0,86	0,19	50,4	0,38	1423	130	0,29	+0,48

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
основная									
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13 ПТВМ-30М	36,5	41,29	7154	36,5	41805	7614	36,5	+0,00
Итого		**46,79**	**45,537**	**7611,3**	**39,08**	**52468**	**8589**	**38,67**	**+7,71**
2022-2027									
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	6,02	2,3	229	1,25	5531	506	1,13	+4,77
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	2,32	1,2	106,5	0,28	1238	113	0,25	+2,04
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex 200	1,09	0,46	61,4	0,67	2471	226	0,5	+0,42
Котельная АМК ГМП«Энергетик»	Super RAC	0,86	0,19	50,4	0,38	1423	130	0,29	+0,48

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, МВт	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях). Гкал/ч	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
основная									
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13 ПТВМ-30М	36,5	41,29	7154	36,5	41805	7614	36,5	+0,00
Итого		**46,79**	**45,537**	**7611,3**	**39,08**	**52468**	**8589**	**38,67**	**+7,71**

Раздел 2, пункт 5, подпункт 1.

Существующие значения установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Таблица 2.4

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Наименование источников теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника	Располагаемая тепловая мощность источника
			Гкал/ч	МВт
1	2	3	4	5
Городское поселение г. Жуков	СЦТ Жукова	Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	2,3
		Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	2,32	1,22
		Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,47
		Котельная АМК ГМП «Энергетик»	0,86	0,19
		Котельная АО «КНИРТИ»	36,5	36,5
Всего по населенному пункту			**46,79**	**40,68**

Раздел 2, пункт 5, подпункт 1

Существующие значения установленной и фактической тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

Таблица 2.5

Наименование населенного пункта	**Наименование источника теплоснабжения**	**Наименование основного оборудования котельной**	**Установленная тепловая мощность, Гкал/ч**	**Фактическая тепловая мощность, Гкал/ч**
1	2	3	4	5
Городское поселение г. Жуков	Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	6,02	1,25
	Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	2,32	0,28
	Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex 200	1,09	0,67
	Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Super RAC	0,86	0,38
	Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13 ПТВМ-30М	36,5	36,5

Раздел 2, пункт 5, подпункт 2

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

Существующие по состоянию на 2020 год технические ограничения на использование тепловой мощности котлов отсутствует.

Раздел 2, пункт 5, подпункты 3 и 4.

Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии и располагаемая тепловая мощность «нетто».

Таблица 2.6

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/год	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал/ч
1	2	3	4	5
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	1,25	506	6,02
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	2,32	0,28	113	2,32
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,67	226	1,09
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	0,86	0,38	130	0,86
Котельная АО «КНИРТИ»	36,5	36,5	1690	36,5

Раздел 2, пункт 5, подпункт 5.

Значение существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при ее передаче по тепловым сетям, включая потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя.

Таблица 2.7

Наименование источника	2012	2013	2014	2015	2016	2016-2022	2022-2027
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,00	0,00
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,11	0,11
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06
Котельная АО «КНИРТИ»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,87

Раздел 2, пункт 5, подпункт 6.

Согласно СНиП II-35-76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

Раздел 2, пункт 4, подпункт 7.

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей на каждом этапе и к окончанию планируемого периода без учета существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при её передаче по тепловым сетям.

Таблица 2.8

Наименование источника	2012	2013	2014	2015	2016	2016-2022	2022-2027
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	1,98	1,98	1,98	1,98	1,42	1,25	1,25
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	1,05	1,05	1,05	1,05	0,57	0,28	0,28
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	0,4	0,4	0,4	0,4	0,34	0,56	0,56
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,32	0,32
Котельная СХТ ГМП «Энергетик»	0,083	0,083	0,083	0,083	-	-	-
Котельная АО «КНИРТИ»	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5

Раздел 3.

«Перспективные балансы теплоносителя»;

Раздел 3, пункт 1.

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

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице:

Таблица 3.1

Наименование источника теплоснабжения	Система теплоснабжения	Объем СЦТ с учетом систем теплопотребления, $м^3$	Нормативная производительность водоподготовки, $м^3/ч$	Существующая производительность водоподготовки, $м^3/ч$
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	закрытая	290,14	2	1,5
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	закрытая	257,48	1,5	1
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	закрытая	18,84	1,5	1
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	закрытая	7,29	1	0,5
Котельная АО «КНИРТИ»	закрытая	471	20	25

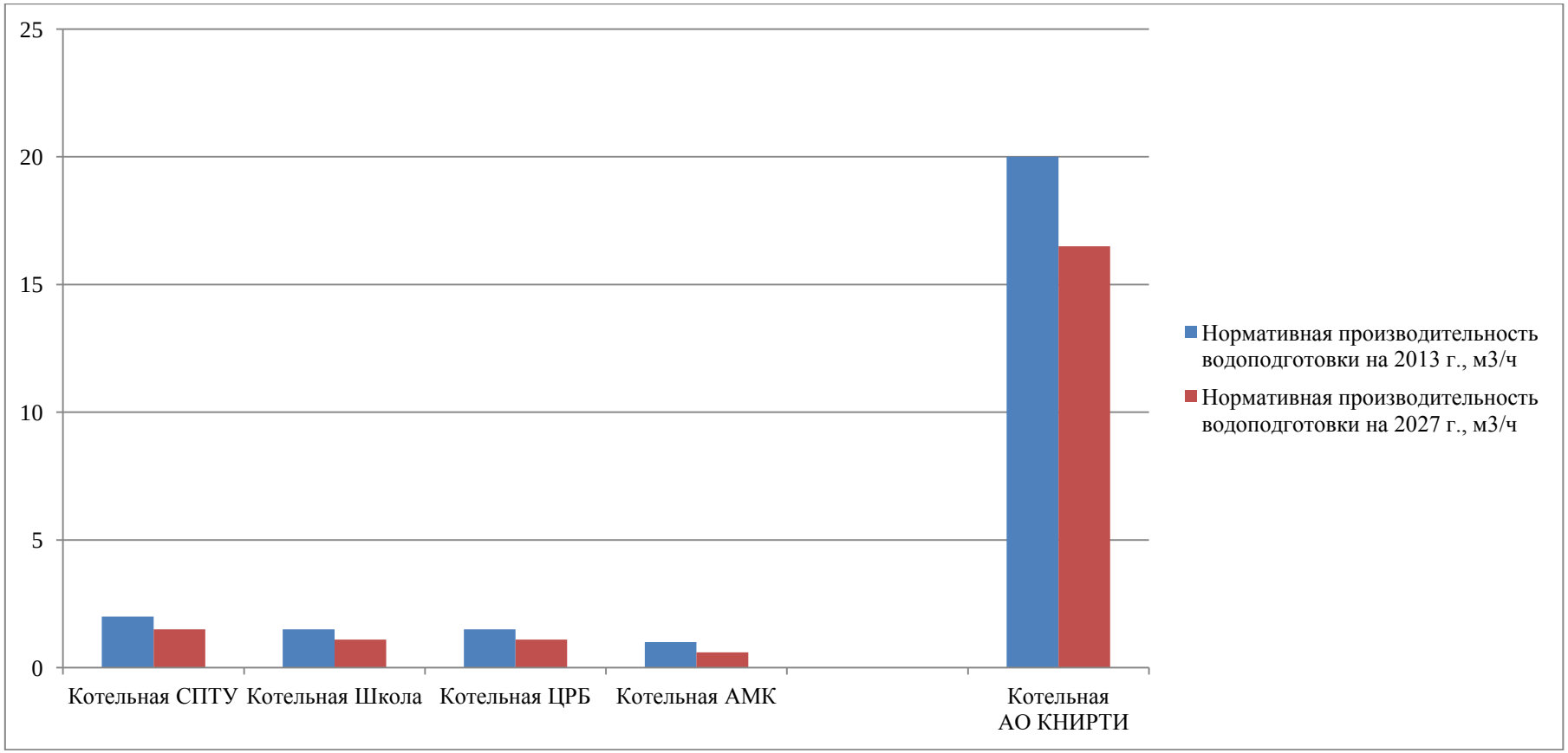
Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице:

Таблица 3.2

Наименование источника теплоснабжения	Система теплоснабжения	Нормативная производительность водоподготовки на 2027г., $м^3/ч$	Существующая производительность водоподготовки, $м^3/ч$
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	закрытая	1,6	1,5
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	закрытая	1,1	1
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	закрытая	1,1	1
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	закрытая	0,6	0,5
Котельная АО «КНИРТИ»	закрытая	16,5	25

Раздел 3, пункт 1.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены на графике.



Раздел 4

«Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Раздел 4, пункт 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. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения;

В городском поселении городе Жуков нет необходимости в проектировании новых котельных в районе нового строительства и дальнейшем расширении тепловой сети. Все новостроящиеся объекты планируется проектировать с индивидуальными тепловыми пунктами.

Раздел 4, пункт 2

Предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия.

В городском поселении г. Жуков не планируется прирост перспективной тепловой нагрузки, поэтому нет необходимости в проектировании новых котельных. Дальнейшее расширение тепловой сети в районе нового строительства предлагается проектировать с индивидуальными тепловыми пунктами.

Раздел 4 пункт 3.

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

Проведение пусконаладочных работ источников тепловой энергии не требуется.

Раздел 4 пункт 4.

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы или паркового ресурса технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Мероприятия по продлению ресурса по источникам тепла, год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно, год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов, год продления ресурсов представлены в таблице:

Таблица 4.1

Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»

Наименование	Марка котла ТТ-100	
	Номер котла котельной	
	1	2
Год изготовления		
Год ввода в эксплуатацию	2008	2008
Расчетный ресурс котла, час	18000	18000
Расчетный срок службы, лет	20	20
Фактический срок эксплуатации, лет	10	10
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов		
Год продления ресурса		
Мероприятия по продлению ресурса		
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно		
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу		

Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»

Наименование	Марка котла Vitoplex	
	Номер котла котельной	
	1	2
Год изготовления		
Год ввода в эксплуатацию	2011	2011
Расчетный ресурс котла, час	18000	18000
Расчетный срок службы, лет	20	20
Фактический срок эксплуатации, лет	7	7
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов		
Год продления ресурса		
Мероприятия по продлению ресурса		
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно		
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу		

Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»

Наименование	Марка котла Vitoplex - 200	
	Номер котла котельной	
	1	2
Год изготовления		
Год ввода в эксплуатацию	2013	2013
Расчетный ресурс котла, час	18000	18000
Расчетный срок службы, лет	20	20
Фактический срок эксплуатации, лет	5	5
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов		
Год продления ресурса		
Мероприятия по продлению ресурса		
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно		
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу		

Котельная АМК ГМП «Энергетик»

Наименование	Марка котла Super RAC	
	Номер котла котельной	
	1	2
Год изготовления		
Год ввода в эксплуатацию	2005	2005
Расчетный ресурс котла, час	10000	10000
Расчетный срок службы, лет	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	13	13
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов		
Год продления ресурса		
Мероприятия по продлению ресурса		
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно		
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу		

Котельная АО «КНИРТИ»

Наименование	Марка котла ДКВР 10/13			Марка котла ПТВМ-30М	
	Номер котла котельной				
	1	2	3	4	5
Год изготовления					
Год ввода в эксплуатацию	1999	1963	1998	1983	1983
Расчетный ресурс котла, час	150000	150000	150000	90000	90000
Расчетный срок службы, лет	25	25	25	15	15
Фактический срок эксплуатации, лет	21	57	22	37	37
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов					
Год продления ресурса					
Мероприятия по продлению ресурса					
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно					
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу					

Раздел 4 пункт 5

Технические решения о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемой на каждом этапе планируемого периода.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска тепла от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления или горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

При проектировании систем отопления жилых и общественных зданий проектируются и эксплуатируются исходя из внутреннего расчетного температурного графика 95/70^{0}С для ГМП «Энергетик» и 115/70^{0}С для АО «КНИРТИ». Этим жестко фиксируется температура теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения, и на ее возможное снижение влияет лишь наличие в зданиях систем горячего водоснабжения.

Поэтому тепловая сеть систем теплоснабжения городского поселения г. Жуков Калужской области работает по температурному графику 95/70^{0}С и 115/70^{0}С.

Исходные данные для расчета температурных графиков в системах теплоснабжения представлены в таблице:

Таблица 4.2

Наименование источника теплоты	**Вид регулирования отпуска тепловой энергии в систему теплоснабжения**	**Схема присоединения нагрузки ГВС**	**Расчетная температура наружного воздуха, ^{0}С**	**Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, ^{0}С**	**Стремление температурного графика на ГВС, ^{0}С**	**Срезка температурного графика, ^{0}С**	**Температурный график, ^{0}С**
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	центральное	закрытая	-27	18	75	нет	95/70
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	центральное	закрытая	-27	18	75	нет	95/70
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	центральное	закрытая	-27	18	75	нет	95/70
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	центральное	закрытая	-27	18	75	нет	95/70
Котельная АО «КНИРТИ»	центральное	закрытая	-27	18	75	нет	115/70

Температурный график 95/70 ^{0}С городского поселения г. Жуков Калужской области ГМП «Энергетик».

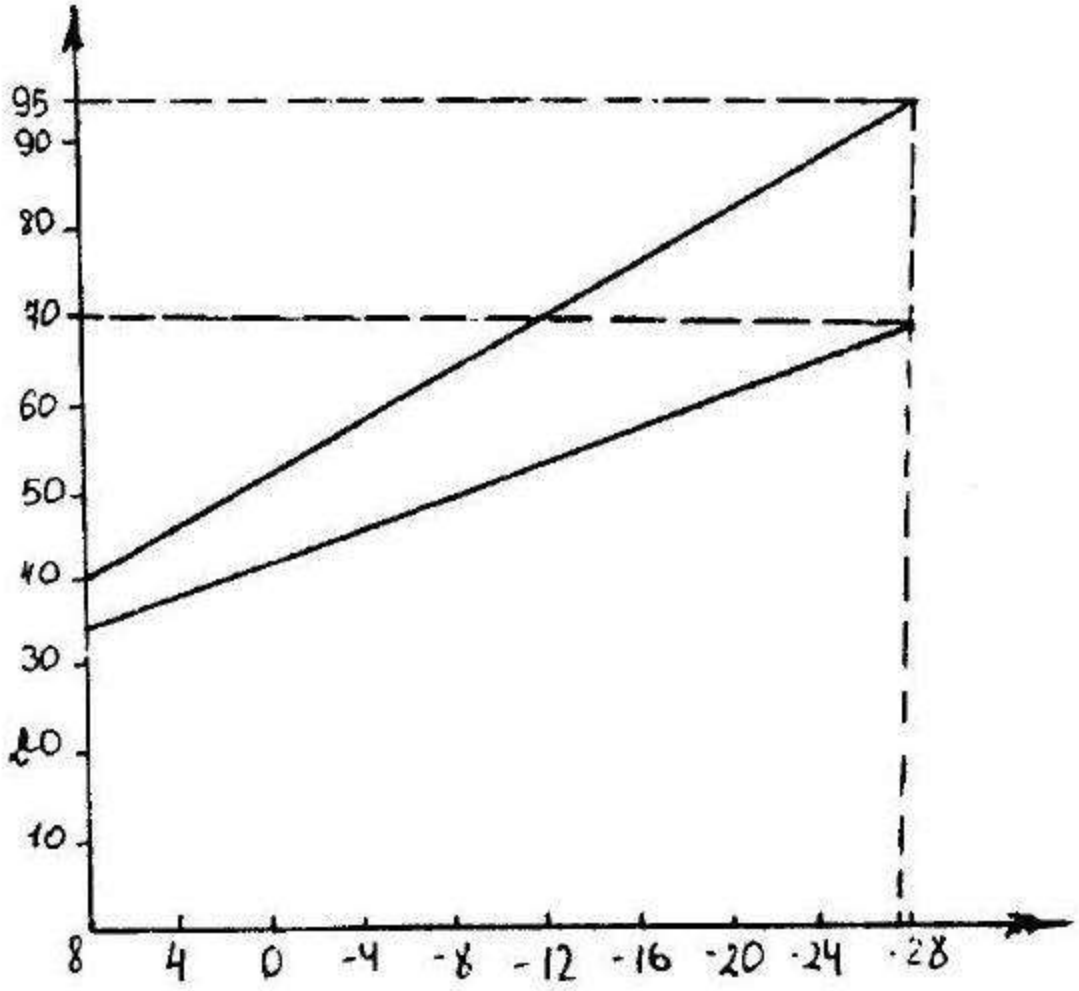


Таблица 4.3 Система отопления городского поселения г. Жуков Калужской области ГМП «Энергетик» 95/70 ^{0}C

Температура наружного воздуха, ^{0}C	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, ^{0}C	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, ^{0}C	Температура наружного воздуха, ^{0}C	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, ^{0}C	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, ^{0}C
8	40,1	34,5	-12	72,9	56,2
7	42	35,9	-13	74,4	57,2
6	43,7	37	-14	75,9	58,1
5	45,5	38,3	-15	77,5	59,2
4	47,2	39,5	-16	79	60,1
3	49	40,7	-17	80,5	61
2	50,7	41,8	-18	82	62
1	52,5	43,1	-19	83,5	62,9
0	54	44	-20	84,9	63,8
-1	55,6	45	-21	86,3	64,6
-2	57,3	46,2	-22	87,8	65,6
-3	58,8	47,2	-23	89,3	66,5
-4	60,6	48,4	-24	90,8	67,4
-5	62,1	49,3	-25	92,2	68,3
-6	63,5	50,2	-26	93,6	69,2
-7	65,1	51,2	-27	95	70
-8	66,8	52,3	-	-	-
-9	68,3	53,3	-	-	-
-10	69,8	54,2	-	-	-
-11	71,4	55,3	-	-	-

Температурный график 115/70 ^{0}С городского поселения г. Жуков Калужской области АО «КНИРТИ»

Таблица 4.4 Система отопления городского поселения г. Жуков Калужской области ОАО «КНИРТИ» 115/70 ^{0}С

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
АО «КНИРТИ»
_____ П.И.Дудин
«10» 09 2018

УТВЕРЖДАЮ
И.о.Главы администрации городского
поселения город Жуков
_____ Н.А.Кормилицин
«12» 09 2018

ГРАФИК ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР СЕТЕВОЙ ВОДЫ 115-95-70 ^{0} С

$t_{нар}$ ^{0} С	T_1 ^{0} С	T_3 ^{0} С	T_2 ^{0} С
8	44,5	40,1	34,6
7	46,9	41,9	35,8
6	49,1	43,7	37,0
5	51,3	45,5	38,3
4	53,5	47,2	39,4
3	55,6	48,9	40,6
2	57,7	50,6	41,7
1	59,8	52,3	42,9
0	62,0	54,0	44,0
-1	64,0	55,6	45,1
-2	66,1	57,3	46,2
-3	68,2	58,9	47,3
-4	70,3	60,5	48,3
-5	72,4	62,1	49,3
-6	74,4	63,7	50,4
-7	76,4	65,2	51,3
-8	78,3	66,8	52,4
-9	80,4	68,4	53,4
-10	82,3	69,9	54,4
-11	84,4	71,5	55,4
-12	86,4	73,0	56,3
-13	88,3	74,5	57,3
-14	90,2	76,0	58,2
-15	92,1	77,5	59,2
-16	94,1	79,0	60,1
-17	96,0	80,5	61,1
-18	98,0	82,0	62,0
-19	99,8	83,4	62,9
-20	101,8	84,9	63,8
-21	103,7	86,4	64,7
-22	105,5	87,8	65,6
-23	107,5	89,3	66,5
-24	109,4	90,7	67,4
-25	111,2	92,1	68,3
-26	113,1	93,6	69,2
-27	115	95	70

Разраб.: Лосев Ю.И.

Раздел 4 пункт 5.

Технические решения о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемой на каждом этапе планируемого периода.

Таблица 4.5

Наименование источника теплоты	2012		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017	
	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная АМК ГМП	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет

Наименование источника теплоты	2012		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017	
	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C
«Энергетик»										
Котельная АО «КНИРТИ»	130/70	нет	130/70	нет	130/70	нет	130/70	нет	130/70	нет

Таблица 4.5 (продолжение)

Наименование источника теплоты	2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022	
	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная АО «КНИРТИ»	130/70	115	115/70	нет	115/70	нет	115/70	нет	115/70	нет

Таблица 4.5 (продолжение)

Наименование источника теплоты	2022-2023		2023-2024		2024-2025		2025-2026		2026-2027	
	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C	Температурный график, ^{0}C	Срезка температурного графика, ^{0}C
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет	95/70	нет
Котельная АО «КНИРТИ»	115/70	нет	115/70	нет	115/70	нет	115/70	нет	115/70	нет

Раздел 4, пункт 6.

Решения о перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Согласно СНиП II-35-76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

Решения о перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии без аварийного и перспективного резерва тепловой мощности представлены в таблице 2,3.

Раздел 5.

«Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»;

Раздел 5 пункты 1 и 2.

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

В городском поселении г. Жуков дефицита располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не обнаружено.

В городском поселении г. Жуков нет необходимости в проектировании новых котельных в районе нового строительства и дальнейшем расширении тепловой сети. Все новостроящиеся объекты планируется проектировать с индивидуальными тепловыми пунктами.

Раздел 5, пункт 3

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку;

В городском поселении г. Жуков не планируется прирост перспективной тепловой нагрузки, поэтому нет необходимости в проектировании новых тепловых сетей. Все новостроящиеся объекты планируется проектировать с индивидуальными тепловыми пунктами.

Раздел 5, пункт 4

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Для обеспечения надежности и безопасности тепловых сетей необходима замена участков трубопровода в связи с истекшим сроком службы. Перед вводом в эксплуатацию тепловых сетей должны быть проведены следующие мероприятия:

а) индивидуальные приемо-сдаточные испытания и пуско-наладка отдельных систем, элементов тепловых сетей;

б) комплексное опробование оборудования.

Испытания тепловых сетей должны проводиться комплексно с испытаниями систем теплопотребления.

Пробные пуски проводятся до комплексного опробования тепловых сетей. При пробном пуске должна быть проверена работоспособность оборудования и технологических схем, безопасность их эксплуатации; проведены проверка и настройка всех систем контроля и управления, в том числе автоматических регуляторов, устройств защиты и блокировок, устройств сигнализации и контрольно-измерительных приборов.

При эксплуатации тепловых сетей и тепловых пунктов должно быть обеспечено:

- В целях предупреждения коррозии, повреждений и разрушений тепловой сети должна быть обеспечена подпитка сетей очищенной деаэрированной водой в рабочем режиме и аварийная подпитка водой из систем хозяйственно-питьевого или

производственного водопроводов.

- Должны быть обеспечены режим работы водоподготовительных установок и водно-химический режим сетей без повреждений, вызванных коррозией внутренних поверхностей водоподготовительного и сетевого оборудования, а также образованием накипи, отложений и шлама в оборудовании и тепловых сетях, и сопутствующих им угроз нанесения вреда здоровью людей.
- Для предотвращения повреждений оборудования тепловых сетей и угрозы здоровью людей при эксплуатации должны выполняться мероприятия, направленные на своевременное выявление и последующее устранение дефектов и неполадок в работе трубопроводов, их компенсаторов и опор, арматуры, дренажей, строительных конструкций, контрольно-измерительных приборов и других элементов.

Выявленные при обходе дефекты, угрожающие аварией, должны устраняться немедленно.

- Надлежит своевременно удалять воздух из теплопроводов, поддерживать избыточное давление во всех точках сети и системах теплопотребления, а также соблюдать чистоту в камерах и каналах, не допускать пребывания в них посторонних лиц, осуществлять контроль состояния тепловой изоляции и антикоррозионного покрытия путем осмотра и с применением современных методов диагностики.

Раздел 6.

«Перспективные топливные балансы»;

Раздел утверждаемой части «Перспективные топливные балансы» должен содержать перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах городского поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.

Таблица 6.1

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2012								
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	1,85	9203	143,8	1323,367	1164,936	-	-
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	0,99	4259,3	143,8	612,4755	539,151	-	-
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex-200	0,36	1881,6	143,8	387,0875	340,746	-	-

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Super RAC	0,13	2016,1	143,8	289,9095	255,202	-	-
Котельная СХТ ГМП «Энергетик»	Vitorond100 VR2B	0,076	460	143,8	66,14587	58,227	-	-
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13, ПТВМ-30М	35,5	74953	143,8	10778,05	9487,721	-	-
Итого		**38,906**	**92773**	**862,8**	**13457,04**	**11845,98**	-	-
2013								
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	1,85	9203	143,8	1323,367	1164,936	-	-
Котельная «Школа» ГМП	Vitoplex	0,99	4259,3	143,8	612,4755	539,151	-	-

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
«Энергетик»								
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex-200	0,36	1881,6	143,8	387,0875	340,746	-	-
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Super RAC	0,13	2016,1	143,8	289,9095	255,202	-	-
Котельная СХТ ГМП «Энергетик»	Vitorond100 VR2B	0,076	460	143,8	66,14587	58,227	-	-
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13, ПТВМ-30М	35,5	74953	143,8	10778,05	9487,721	-	-
Итого		**38,906**	**92773**	**862,8**	**13457,04**	**11845,98**	-	-
2014								
Котельная «СПТУ» ГМП	ТТ-100	1,85	9203	143,8	1323,367	1164,936	-	-

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
«Энергетик»								
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	0,99	4259,3	143,8	612,4755	539,151	-	-
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex-200	0,36	1881,6	143,8	387,0875	340,746	-	-
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Super RAC	0,13	2016,1	143,8	289,9095	255,202	-	-
Котельная СХТ ГМП «Энергетик»	Vitorond100 VR2B	0,076	460	143,8	66,14587	58,227	-	-
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13, ПТВМ-30М	35,5	74953	143,8	10778,05	9487,721	-	-

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
Итого		**38,906**	**92773**	**862,8**	**13457,04**	**11845,98**	-	-
2015								
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	1,85	9203	143,8	1323,367	1164,936	-	-
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	0,99	4259,3	143,8	612,4755	539,151	-	-
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex-200	0,36	1881,6	143,8	387,0875	340,746	-	-
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Super RAC	0,13	2016,1	143,8	289,9095	255,202	-	-
Котельная СХТ ГМП	Vitorond100 VR2B	0,076	460	143,8	66,14587	58,227	-	-

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
«Энергетик»								
Котельная ОАО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13, ПТВМ-30М	35,5	74953	143,8	10778,05	9487,721	-	-
Итого		**38,906**	**92773**	**862,8**	**13457,04**	**11845,98**	-	-
2016								
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	1,35	6102	143,8	1323,367	1164,936	-	-
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	0,41	2260	143,8	612,4755	539,151	-	-
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex-200	0,12	841,1	143,8	387,0875	340,746	-	-
Котельная	Super RAC	0,13	2016,1	143,8	289,9095	255,202	-	-

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
АМК ГМП «Энергетик»								
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13, ПТВМ-30М	35,5	74953	143,8	10778,05	9487,721	-	-
Итого		**38,86**	**86332,2**	**862,8**	**13457,04**	**11845,98**	-	-
2017-2021								
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	1,25	5025	143,8	722,6	638,175	-	-
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	0,28	1125	143,8	161,78	142,872	-	-
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	Vitoplex-200	0,67	2245	143,8	322,83	285,115	-	-

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Super RAC	0,38	1293	143,8	182,933	164,211	-	-
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13, ПТВМ-30М	36,5	41805	143,8	6011,56	5309,235	-	-
Итого		**39,08**	**51493**	**862,8**	**7401,703**	**6539,608**	-	-
2022-2027								
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	ТТ-100	1,25	5025	143,8	722,6	638,175	-	-
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	Vitoplex	0,28	1125	143,8	161,78	142,872	-	-
Котельная «ЦРБ» ГМП	Vitoplex-200	0,67	2245	143,8	322,83	285,115	-	-

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребителя (с учетом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал.	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчетный годовой запас резервного топлива	
					условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. $м^3$	условного топлива, т.у.т.	Дизельное топливо, $м^3$
«Энергетик»								
Котельная АМК ГМП «Энергетик»	Super RAC	0,38	1293	143,8	182,933	164,211	-	-
Котельная АО «КНИРТИ»	ДКВР 10/13, ПТВМ-30М	36,5	41805	143,8	6011,56	5309,235	-	-
Итого		**39,08**	**86752,2**	**862,8**	**7401,703**	**6539,608**	-	-

Топливный аварийный резерв имеется только у котельной АО «КНИРТИ» в виде дизельного топлива, с калорийностью 10500 ккал/$м^3$(кг).

Раздел 7

«Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»;

Раздел 7, пункт 1.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;

Таблица 7.1

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода													
№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Ориентировочный объем инвестирования всего*, млн.руб.	Ориентировочный объем инвестиций* для реализации мероприятий по годам, млн.руб.									
				2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»												
2	Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»												
3	Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»												
4	Котельная«АМК» ГМП «Энергетик»								0,51				
5	Котельная «СХТ»												

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода													
№ п/п	**Наименование мероприятия**	**Цели реализации мероприятия**	**Ориентировочный объем инвестирования всего*, млн.руб.**	**Ориентировочный объем инвестиций* для реализации мероприятий по годам, млн.руб.**									
				2012	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
	ГМП «Энергетик»												
6	**Котельная АО«КНИРТИ»**					0,72		3,2					

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии в городском поселении г. Жуков.

Планируемые инвестиции рекомендуется направить на капитальный ремонт оборудования котельных АО «КНИРТИ» и АМК ГМП «Энергетик», вследствие их значительного износа.

Раздел 8

«Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»;

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 ста 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»: критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации.

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

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

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

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

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

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

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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;

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

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

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время предприятия ГМП «Энергетик» и АО «КНИРТИ» отвечают всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

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.

2) Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей 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) Предприятия ГМП «Энергетик» и АО «КНИРТИ», согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

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

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

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

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

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией городского поселения г. Жуков Калужской области предприятия ГМП «Энергетик» и АО «КНИРТИ» на участке своей теплосети.

Раздел 9

«Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»;

Раздел 9 пункт 1

«Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» содержит решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии и условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии представлено в таблице:

Таблица 9.1

Наименование источника теплоснабжения	**Установленная тепловая мощность**	**Располагаемая тепловая мощность «нетто»**	**Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь)**
1	2	3	4
2012			
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	1,98	1,85
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	2,32	1,05	0,99
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,4	0,36
Котельная«АМК» ГМП «Энергетик»	0,86	0,16	0,13
Котельная «СХТ» ГМП «Энергетик»	0,17	0,083	0,076
Котельная АО«КНИРТИ»	36,5	35,5	35,5
Итого	**-**	**39,173**	38,906
2013			
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	1,98	1,85

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность	Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь)
1	2	3	4
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	2,32	1,05	0,99
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,4	0,36
Котельная«АМК» ГМП «Энергетик»	0,86	0,16	0,13
Котельная «СХТ» ГМП «Энергетик»	0,17	0,083	0,076
Котельная АО«КНИРТИ»	36,5	35,5	35,5
Итого	**-**	**39,173**	38,906
2014			
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	1,98	1,85
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	2,32	1,05	0,99
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,4	0,36
Котельная«АМК» ГМП «Энергетик»	0,86	0,16	0,13
Котельная «СХТ» ГМП «Энергетик»	0,17	0,083	0,076
Котельная АО«КНИРТИ»	36,5	35,5	35,5
Итого	**-**	**39,173**	38,906
2015			
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	1,98	1,85
Котельная «Школа» ГМП	2,32	1,05	0,99

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность	Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь)
1	2	3	4
«Энергетик»			
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,4	0,36
Котельная«АМК» ГМП «Энергетик»	0,86	0,16	0,13
Котельная «СХТ» ГМП «Энергетик»	0,17	0,083	0,076
Котельная АО«КНИРТИ»	36,5	35,5	35,5
Итого	**-**	**39,173**	38,906
2016			
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	1,42	1,35
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	2,32	0,57	0,41
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,34	0,12
Котельная«АМК» ГМП «Энергетик»	0,86	0,16	0,13
Котельная АО«КНИРТИ»	36,5	35,5	1,35
Итого	**-**	**38,016**	**38,86**
2017-2021			
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	1,25	1,25
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	2,32	0,28	0,28
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,67	0,56
Котельная«АМК»	0,86	0,38	0,32

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность	Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь)
1	2	3	4
ГМП «Энергетик»			
Котельная АО«КНИРТИ»	36,5	10,56	9,42
Итого	**-**	**13,14**	**11,83**
2022-2027			
Котельная «СПТУ» ГМП «Энергетик»	6,02	1,25	1,25
Котельная «Школа» ГМП «Энергетик»	2,32	0,28	0,28
Котельная «ЦРБ» ГМП «Энергетик»	1,09	0,67	0,56
Котельная«АМК» ГМП «Энергетик»	0,86	0,38	0,32
Котельная АО«КНИРТИ»	36,5	10,56	9,42
Итого	**-**	**13,14**	**11,83**

Разработанной схемой теплоснабжения не предусмотрено изменение тепловой мощности источников тепла с увеличением количества потребителей, в связи с тем, что новое строительство планируется с индивидуальным отоплением.

.

Раздел 10

«Решения по бесхозяйным тепловым сетям».

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей.- Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На момент составления Схемы теплоснабжения бесхозяйных тепловых сетей в городском поселении г.Жуков Калужской области не выявлено.

Заключение

При современном уровне газовой отопительной техники централизацию выработки тепловой энергии экономически обосновать невозможно. Коэффициент полезного действия современных газовых теплогенераторов высок (92-94 %) и практически не зависит от их единичной мощности. Вместе с тем увеличение уровня централизации приводит к росту тепловых потерь при транспортировке теплоносителя. Следует так же отметить, что типовые технологические схемы районных водогрейных котельных не отвечают требованиям комплексной автоматизации систем теплоснабжения.

Эти схемы ориентированы на качественный график отпуска тепловой энергии, т.е. на поддержание постоянного расхода воды в подающем трубопроводе (или постоянного напора на коллекторах котельной). В автоматизированных же системах теплоснабжения при местном автоматическом регулировании у потребителей, а также в условиях совместной работы нескольких источников на общие тепловые сети гидравлический режим в сети на выходе из котельной должен быть переменным. Из изложенного следует, что все звенья теплоснабжения (источник, тепловые сети, тепловые пункты, абонентские системы отопления) проектировались без учета требований автоматизации режима их работы.

В то же время сравнение централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения с позиций энергетической безопасности и влияния на окружающую среду в зонах проживания людей свидетельствует о бесспорных преимуществах крупных ТЭЦ и котельных.

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

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

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

- установка квартирных теплогенераторов в многоэтажных домах при нарушении их нормальной работы создает непосредственную угрозу здоровью и жизни людей.

- в закольцованных тепловых сетях централизованного теплоснабжения выход из строя одного из теплоисточников позволяет переключить подачу теплоносителя на другой источник без отключения отопления и горячего водоснабжения зданий.

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

Рассчитаны перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе и к окончанию планируемого периода. Балансы тепловой мощности представлены в таблицах утверждаемой части схемы теплоснабжения.

Схемой теплоснабжения предложены решения по строительству новых источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Разработанная схема теплоснабжения должна будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.

Список используемой литературы

1. СНиП 2.01.01-82 «Строительная климатология и геофизика»;
2. ГОСТ Р 50831-95 «Установки котельные. Тепломеханическое оборудование. Общие технические требования»;
3. СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
4. СНиП 41-01-2003. «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
5. СанПиН 2.2.4.548-96. «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;
6. СанПиН 2.1.2.1002-00. «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям»;
7. ГОСТ Р 51750-2001. «Методика определения энергоемкости при производстве продукции и оказании услуг в технологических энергетических системах»;
8. ГОСТ Р 51749—2001. «Энергопотребляющее оборудование общепромышленного назначения. Виды. Типы. Группы. Показатели энергетической эффективности. Идентификация»;
9. ГОСТ 31168-2003 «Метод определения удельного потребления тепловой энергии на отопление».