

**УТВЕРЖДЕНО**  
Постановлением администрации  
Шалинского городского округа  
От 15 ноября 2021 г. № 626

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**  
**ШАЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**  
**ДО 2028 ГОДА**  
**Актуализация на 2022 год**



**Шалинский ГО 2021 г.**

## Оглавление

Раздел 1 "Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения" .....	7
а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам .....	7
б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления .....	21
в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах .....	22
г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения .....	24
Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разбивкой по этапам представлены в таблице 9	24
Раздел 2 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей"; .....	24
а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии .....	24
б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии .....	29
в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .....	29
г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения .....	35
д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....	37
Раздел 3 "Существующие и перспективные балансы теплоносителя"; .....	37
а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей .....	37
б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....	39

Раздел 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"; .....	39
а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения; .....	39
б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения. ....	39
Раздел 5 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"; .....	40
а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения .....	40
б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии; .....	40
в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения .....	40
г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....	41
д) 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 .....	41
е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	41
ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации .....	42
з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения .....	42
и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	43
к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	45

Раздел 6 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей"	45
а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)	45
б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку	45
в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	46
г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа	46
д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	46
Раздел 7 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения"	48
а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	48
б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	48
Раздел 8 "Перспективные топливные балансы"	48
а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	48
б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	51
в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	51
г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	51
д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	51

Раздел 9 "Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию" .....	51
а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	51
б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе;.....	52
в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....	54
г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	54
д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям; .....	54
е) величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации .....	54
Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации не представлено.....	54
Раздел 10 "Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)" .....	54
а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	54
б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	55
в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	56
г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....	58
д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	58
Раздел 11 "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии".	58
Раздел 12 "Решения по бесхозяйным тепловым сетям" .....	59
Раздел 13 "Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения".....	60
а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии; .....	60
г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом	

первооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения;.....62

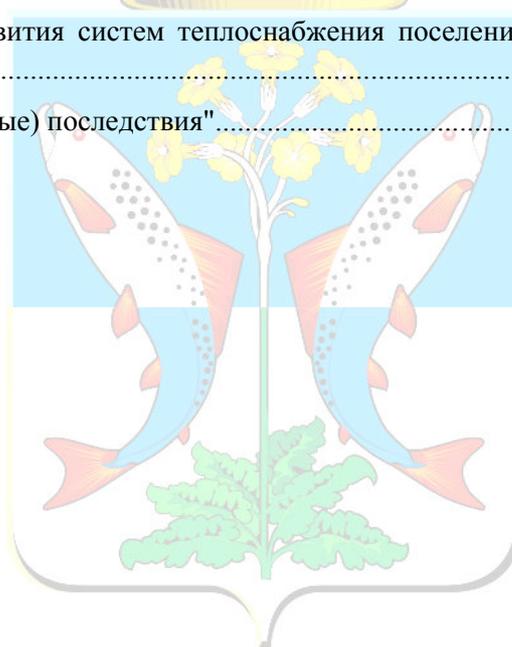
д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии;.....62

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения; .....62

ж) предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....62

Раздел 14 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" .....63

Раздел 15 "Ценовые (тарифные) последствия".....67



## **Раздел 1 "Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения"**

Теплоснабжение существующей жилой застройки (в основном многоэтажной) и объектов соцкультбыта в населенных пунктах Шалинского городского округа осуществляется от котельных, расположенных в пгт. Шаля, пос. Шамары, пос. Сарга. В остальных населенных пунктах отопление жилой застройки печное или электроотопление.

Подключение к централизованному теплоснабжению объектов нового строительства возможно, как за счет существующего резерва мощности источников тепла, так и строительства новых блочных котельных.

Теплоснабжение малоэтажной застройки предлагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов (АОГВ).

В остальных населенных пунктах, где отсутствуют котельные, застройка предусматривается только малоэтажная. Здесь теплоснабжение жилых домов и общественных зданий будет осуществляться от индивидуальных отопительных аппаратов (АОГВ) и индивидуальных встроенно-пристроенных котельных.

В населенных пунктах, где отсутствует возможность использования в качестве топлива природного газа на планируемый период, предлагается рассмотреть применение в качестве топлива сжиженный углеводородный газ (СУГ).

**а) величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам**

Жилой фонд.

Согласно информации, предоставленной Заказчиком, планируется расселение из аварийного жилья, часть домов жилого фонда признаны аварийными, однако точные даты отключения этих потребителей от централизованной системы теплоснабжения не известны. Информация об отключенных потребителях не учтена при актуализации схемы теплоснабжения.

Общественные здания

Информация по общественным зданиям, объектам образования и объектам здравоохранения, культуры и др. приведена в таблицах 1 – 7 соответственно.

Характеристика жилого фонда

Жилищный фонд Шалинского городского округа в 2020 году составляет – 157 140,0 куб.м. Сводные показатели динамики застройки в пгт. Шаля, п. Шамары и п. Сарга представлены в табл. 1, 2, 3, 4.



Таблица 2 Характеристика существующего и перспективного потребления тепловой энергии котельных пгт. Шаля

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019- 2023	2024-2028	2012-2028
<b>Сохраняемые жилые строения</b>	потребление тепловой энергии, Гкал/год	7813,04	7813,04	8784,04	9587,84	10363,84	10363,84	10363,84	10363,84	10363,84	10363,84
	нагрузка, Гкал/час	2,81	2,81	3,16	3,45	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
<b>Сносимые жилые строения</b>	потребление тепловой энергии, Гкал/год	0	0	241,7	0	0	0	0	0	0	0
	нагрузка, Гкал/час	0	0	0,087	0	0	0	0	0	0	0
<b>Проектируемые жилые строения</b>	потребление тепловой энергии, Гкал/год	0	0	1212,7	803,8	776,0	0	0	0	0	0
	нагрузка, Гкал/час	0	0	0,436	0,289	0,279	0	0	0	0	0
<b>Проектируемые нежилые застройки</b>	потребление тепловой энергии, Гкал/год	0	0	0	595,2	0	0	0	0	0	0
	нагрузка, Гкал/час	0	0	0	0,214	0	0	0	0	0	0
<b>Всего жилищного фонда</b>	потребление тепловой энергии, Гкал/год	7813,04	7813,04	8784,04	10183,04	10959,04	10959,04	10959,04	10959,04	10959,04	10959,04
	нагрузка, Гкал/час	2,81	2,81	3,16	3,66	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94

Таблица 3 Характеристика жилого фонда в зоне котельной п. Шамары

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019- 2023	2024-2028	2012-
--	------	------	------	------	------	------	------	------------	-----------	-------

											2028
<b>Сохраняемые жилые строения</b>	Строительный объем, куб.м.	3950	3950	7295,7	13805,7	18801,25	18801,25	18801,25	18801,25	18801,25	18801,25
	нагрузка, Гкал/час	0,039	0,039	0,133	0,315	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
<b>Сносимые жилые строения</b>	Строительный объем, куб.м.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	нагрузка, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Проектируемые жилые строения</b>	Строительный объем, куб.м.	0	0	3345,7	6510,0	4995,55	0	0	0	0	0
	нагрузка, Гкал/час	0	0	0,094	0,182	0,147	0	0	0	0	0
<b>Проектируемые нежилые застройки</b>	Строительный объем, куб.м.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	нагрузка, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего жилищного фонда</b>	Строительный объем, куб.м.	3950	3950	7295,7	13805,7	18801,25	18801,25	18801,25	18801,25	18801,25	18801,25
	нагрузка, Гкал/час	0,039	0,039	0,133	0,315	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462

Таблица 4. Характеристика существующего и перспективного потребления тепловой энергии пгт. Шаля

№	Адрес	Отапливаемая	Количество	Отапливаемый	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год ввода в	Источник
---	-------	--------------	------------	--------------	---------------------------	-------------	----------

					Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего	
<b>Жилые здания</b>									
1	пгт. Шаля, ул. Лесная 1	76	1		0,0098			0,0098	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
2	пгт. Шаля, ул. Лесная 3	76,3	1		0,0098			0,0098	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
3	пгт. Шаля, ул. Лесная д.5	114,5	1		0,0135			0,0135	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
4	пгт. Шаля, ул. Лесная д.7	98,6	1		0,0120			0,0120	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
5	пгт. Шаля, ул. Лесная 8	139,5	1		0,0181			0,0181	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
6	пгт. Шаля, ул. Лесная 10	136	1		0,0176			0,0176	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
7	пгт. Шаля, ул. Лесная д.12	63,3	1		0,0082			0,0082	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
8	пгт. Шаля, ул. Лесная 14	40,2	1		0,0058			0,0058	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
9	пгт. Шаля, ул. Лесная 16	54,6	1		0,0086			0,0086	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
10	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 24	74,2	1		0,0096			0,0096	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
11	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 29	730,4	2		0,0359			0,0359	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
12	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 39	104,6	1		0,0127			0,0127	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
13	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 24 а	930,5	3		0,0292			0,0292	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
14	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 26	780,3	2		0,0215			0,0215	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
15	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 30	431,4	2		0,0325			0,0325	Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а

16	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 45	54,2	1		0,0079		0,0079		Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
17	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 49Б	60	1		0,0078		0,0078		Котельная № 1, ул. Орджоникидзе, 43а
18	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе 9А	110,7	1		0,0133		0,0133		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
19	пгт. Шаля, ул. Пушкина 12	73,1	1		0,0094		0,0094		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
20	пгт. Шаля, ул. Пушкина 14	68	1		0,0087		0,0087		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
21	пгт. Шаля, ул. Пушкина 18	370	2		0,0356		0,0356		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
22	пгт. Шаля, ул. Пушкина 18А	104,6	1		0,0126		0,0126		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
23	пгт. Шаля, ул. Дзержинского 19	59,6	1		0,0077		0,0077		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
24	пгт. Шаля, ул. Калинина д.54	702,4	2		0,0670		0,0670	1977	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
25	пгт. Шаля, ул. Блюхера д.10	1195,8	3		0,0871		0,0871	1987	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
26	пгт. Шаля, ул. Калинина д.71	1213	3		0,1150		0,1150	1981	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
27	пгт. Шаля, ул. Калинина д.73	2024,3	3		0,1930		0,1930	1986	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
28	пгт. Шаля, ул. Калинина, 52	581,2	2		0,0514		0,0514	2008	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
29	пгт. Шаля, ул. Калинина д. 59 А	1017,1	3		0,0900		0,0900	2011	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
30	пгт. Шаля, ул. Калинина д. 48	1919	3		0,1800		0,1800	2016	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
31	пгт. Шаля, ул. Строителей 3	100,3	1		0,0122		0,0122		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а

32	пгт. Шаля, ул. Строителей 5	129,8	1		0,0153		0,0153		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
33	пгт. Шаля, ул. Строителей 7	96,8	1		0,0146		0,0146		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
34	пгт. Шаля, ул. Строителей 9	103,6	1		0,1490		0,1490		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
35	пгт. Шаля, ул. Строителей 11	110,5	1		0,0129		0,0129		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
36	пгт. Шаля, ул. Строителей 12	94,2	1		0,0114		0,0114		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
37	пгт. Шаля, ул. Строителей 13	97,9	1		0,0119		0,0119		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
38	пгт. Шаля, ул. Кирова д.27	1431,8	3		0,1525		0,1525	2013	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
39	пгт. Шаля, ул. Энгельса д.23	1595,3	3		0,1700		0,1700	2017	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
40	пгт. Шаля, ул. Энгельса д.25	1804,9	3		0,1800		0,1800	2015	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
41	пгт. Шаля, ул. Энгельса д.29	2156,5	3		0,1900		0,1900	2014	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
42	пгт. Шаля, ул. Кирова, 36	1042,1	3		0,0860		0,0860	2010	Котельная № 4, ул. Калинина, 62а
43	пгт. Шаля, ул. Калинина 62	68,4	1		0,0088		0,0088		Котельная № 4, ул. Калинина, 62а
44	пгт. Шаля, ул. Калинина д.95	47,5	1		0,0044		0,0044		Котельная № 4, ул. Калинина, 62а
45	пгт. Шаля, ул. Энгельса д.31	889,1	2		0,0910		0,0910	1976	Котельная № 4, ул. Калинина, 62а
46	пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе, 7	1037,6	3		0,0856		0,0856	2010	Котельная № 4, ул. Калинина, 62а
47	пгт. Шаля ул. Ленина д.3а	1004,6	2		0,0950		0,0950	1979	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
48	пгт. Шаля, ул. Ленина 7-а	799,4	2		0,0760		0,0760	1988	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а

49	пгт. Шаля, ул. Ленина 39	1399	3		0,1300		0,1300	2017	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
50	пгт. Шаля, ул. Ленина 41а	1577,7	3		0,1700		0,1700	2016	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
51	пгт. Шаля, ул. Свердлова 38-а	649,2	2		0,0610		0,0610	1979	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
52	пгт. Шаля, ул. Свердлова 38-б	643,9	2		0,0610		0,0610	1980	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
53	пгт. Шаля, ул. Свердлова 38-в	770,1	2		0,0725		0,0725	1983	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
54	пгт. Шаля, ул. Свердлова 38-г	941,3	2		0,0788		0,0788	1984	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
55	пгт. Шаля, ул. Свердлова 40а	142,1	1		0,0167		0,0167		Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
56	пгт. Шаля, ул. Свердлова 46	390,4	2		0,0368		0,0368		Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
57	пгт. Шаля, ул. Свердлова 48	3989	3		0,3778		0,3778	2017	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
58	пгт. Шаля, ул. Свердлова 44	450,9	2		0,0416		0,0416		Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
59	пгт. Шаля, ул. Свердлова 66А	506,3	2		0,0481		0,0481	1976	Котельная № 5, ул. Свердлова, 46а
60	пгт. Шаля ул. Ленина 9-а	952,1	2		0,0900		0,0900	1992	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
61	пгт. Шаля, ул. Ленина 15-а	268,3	2		0,0250		0,0250	1975	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
62	пгт. Шаля, ул. Ленина 15-б	407,9	2		0,0460		0,0460	1977	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
63	пгт. Шаля, ул. Ленина 29	136,1	1		0,0135		0,0135	1909	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
64	пгт. Шаля, ул. Ленина 37	691,4	1		0,0545		0,0545	1955	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
65	пгт. Шаля, ул. Свердлова 10-а	707,9	2		0,0670		0,0670	1983	Котельная № 6, ул. Ленина, 21

66	пгт. Шаля, ул. Свердлова 10-б	841	2		0,0800		0,0800	1984	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
67	пгт. Шаля, ул. Свердлова 14-а	1628,5	2		0,1550		0,1550	1987	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
68	пгт. Шаля, ул. Свердлова 30	477,5	2		0,0450		0,0450	1956	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
69	пгт. Шаля, ул. Свердлова 32	480,9	2		0,0450		0,0450	1956	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
70	пгт. Шаля, ул. Свердлова 34	494,6	2		0,0470		0,0470	1957	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
71	пгт. Шаля, ул. Свердлова 36	480,5	2		0,0450		0,0450	1957	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
72	пгт. Шаля, ул. Свердлова 20А	87	1		0,0106		0,0106		Котельная № 6, ул. Ленина, 21
73	пгт. Шаля, ул. Свердлова 6	100,6	1		0,0123		0,0123		Котельная № 6, ул. Ленина, 21
74	пгт. Шаля, ул. Свердлова 28	125,1	1		0,0152		0,0152		Котельная № 6, ул. Ленина, 21
75	пгт. Шаля, ул. Свердлова д. 12 А	2395,1	3		0,2001		0,2001	2013	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
76	пгт. Шаля, ул. Ленина 17	2633	3		0,2200		0,2200	2016	Котельная № 6, ул. Ленина, 21
77	пгт. Шаля, ул. Дорожная, д.1	290,5	2		0,0283		0,0283		Котельная № 7, ул. Дорожная, 16
78	пгт. Шаля, ул. Дорожная, 2	282	1		0,0294		0,0294		Котельная № 7, ул. Дорожная, 16
79	пгт. Шаля, ул. Дорожная, 3	294,7	1		0,0295		0,0295		Котельная № 7, ул. Дорожная, 16
80	пгт. Шаля, ул. Дорожная, 1А	643,8			0,0350		0,0350		Котельная № 7, ул. Дорожная, 16
	<b>Итого</b>								
<b>СКБ (бюджет)</b>									
	шк. 45 начальная Энгельса, 54	1460,4	2		0,0483		0,0483	1959	Котельная № 2, ул. Энгельса, 54

	шк. 45 основная Энгельса, 54	5434,52	3		0,113		0,113	2007	Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	интернат Энгельса, 54	1573	2		0,052		0,052		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	ЦГБ Энгельса, 41	3209,9	4		0,2538		0,2538		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	ЦГБ хоз. Блок	312,6	1		0,0406		0,0406		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	ЦГБ поликлиника	733	2		0,079		0,079		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	ЦГБ гаражи	92,8	1		0,0379		0,0379		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	ЦГБ здание роддома	1153,1	2		0,0795		0,0795		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	ЦГБ здание инфекционного отд.	506	1		0,0508		0,0508		Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	Дом творчества	632,5	2		0,0447		0,0447	1957	Котельная № 2, ул. Энгельса, 54
	Шалинская поселковая адм.	364,8	1		0,039		0,039	1960	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
	Здание налоговой	1296	3		0,1017		0,1017		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
	Аптека/Дом детского творчества	528	2		0,0438		0,0438		Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
	адм. Здание ул. Строителей 14	622,8	2		0,0614		0,0614	1980	Котельная № 3, ул. Строителей, 13а
	д/с. ул. Кирова, 42	1103,0	2		0,0274		0,0274	1984	Котельная № 4, ул. Калинина, 62а
	адм. ШГО ул. Орджоникидзе, 5	1455,7	2		0,0282		0,0282	1994	Котельная № 4, ул. Калинина, 62а
	Суд ул. Кирова, 37а	837,5	2		0,0857		0,0857		Котельная № 4, ул. Калинина, 62а
	Д/к. ул.	1517,1	2		0,0358		0,0358	1979	Котельная № 4, ул.



Таблица 5 Характеристика существующего и перспективного потребления тепловой энергии п. Самары

№ п/п	Адрес	Отапливаемая площадь, кв.м.	Количество этажей	Отапливаемый объем, куб.м.	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
					Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
<b>Жилые здания</b>										
1	Первомайская 30а	1054,2	3	нд	0,0385	нд	нд	0,0385	2010	Котельная п. Самары
2.	Гагарина, 15	1626	3	нд	0,1700	нд	нд	0,1700	2016	Котельная п. Самары
3.	Гагарина, 15а	1516,8	3	нд	0,1700	нд	нд	0,1700	2016	Котельная п. Самары
	<b>Итого</b>				<b>0,3785</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,3785</b>		Котельная п. Самары
<b>СКБ (бюджет)</b>										
1	Больница Первомайская 30			4468	0,0934	0,00	0,00	0,0934	нд	Котельная п. Самары
2	Библиотека			452,1	0,0122	0,00	0,00	0,0122	нд	Котельная п. Самары
3	Дом детского творчества			1535,4	0,0393	0,00	0,00	0,0393	нд	Котельная п. Самары
4	Школа, Первомайская, 31			14959	0,3667	0,00	0,00	0,3667	нд	Котельная п. Самары
5	Детский сад, Гарина, 19			15262	0,0880	0,00	0,00	0,0880	нд	Котельная п. Самары
	<b>Итого</b>			<b>36676,5</b>	<b>0,5996</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,5996</b>		
<b>Прочие потребители</b>										
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Котельная п. Самары
	<b>Итого</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		



Таблица 7 Характеристика существующего и перспективного потребления тепловой энергии п. Сарга

№ п.п.	Наименование потребителя	Отапливаемая площадь, кв.м.	Количество этажей	Отапливаемый объем, куб.м.	Тепловая нагрузка, Гкал/ч.				Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
					Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего		
<b>Жилые здания</b>										
1	ул. Советская, 10а	812	3	2436	0,0864	0,00	0,00	0,0864	нд	Котельная Леспромхоз
2	ул. Ленина, 14	127,7	1	446,9	0,011	0,00	0,00	0,099	нд	Котельная Леспромхоз
3	ул. Ленина, 1	127,7	1	446,9	0,011	0,00	0,00	0,011	нд	Котельная Леспромхоз
4	пер. Привокзальный, 5а	95,8	1	335,2	0,0083	0,00	0,00	0,0083	нд	Котельная Леспромхоз
5	пер. Привокзальный, 7	127,7	1	446,9	0,011	0,00	0,00	0,011	нд	Котельная Леспромхоз
	<b>Итого</b>	<b>1290,9</b>		<b>4111,9</b>	<b>0,1277</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,1277</b>		
<b>СКБ (бюджет)</b>										
1	Поселковая администрация	79,5	1	278,25	0,0064	0,00	0,00	0,0064	нд	Котельная Леспромхоз
2	Дом культуры	450	1	1575	0,036	0,00	0,00	0,036	нд	Котельная Леспромхоз
3	Библиотека	79,5	1	278,25	0,0064	0,00	0,00	0,0064	нд	Котельная Леспромхоз
4	Почта России	64	1	224	0,052	0,00	0,00	0,052	нд	Котельная Леспромхоз
5	Детский сад	405,4	1	1418,9	0,03	0,00	0,00	0,03	нд	Котельная Леспромхоз
6	Мед. пункт	128,8	1	450,8	0,0095	0,00	0,00	0,0095	нд	Котельная Леспромхоз
7	Гараж скорой	48	1	168	0,005	0,00	0,00	0,005	нд	Котельная Леспромхоз
8	Школа	857,1	2	3000	0,063	0,00	0,00	0,063	нд	Котельная Леспромхоз
9	Спортзал школы	120	1	420	0,009	0,00	0,00	0,009	нд	Котельная Леспромхоз
10	Шалинское райпо	84,85	1	297	0,007	0,00	0,00	0,007	нд	Котельная Леспромхоз
11	Пожарное депо	81,9	1	286,65	0,006	0,00	0,00	0,006	нд	Котельная Леспромхоз
	<b>Итого</b>	<b>2399,05</b>		<b>8396,85</b>	<b>0,2303</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,2303</b>		
<b>Прочие потребители</b>										
1	Саргинский торг	54	1	189	0,004	0,00	0,00	0,004	нд	Котельная Леспромхоз
2	Маг. «Уралочка»	47	1	164,5	0,003	0,00	0,00	0,003	нд	Котельная Леспромхоз
3	Маг. «Саргиночка»	54	1	189	0,004	0,00	0,00	0,004	нд	Котельная Леспромхоз
4	ИП «Карнаухов»	98	1	343	0,008	0,00	0,00	0,008	нд	Котельная Леспромхоз
5	ИП «Юсупова»	13	1	45,5	0,001	0,00	0,00	0,001	нд	Котельная Леспромхоз
6	Магазин	216,1	1	756,35	0,017	0,00	0,00	0,017	нд	Котельная Леспромхоз
7	Столовая	218	1	763	0,018	0,00	0,00	0,018	нд	Котельная Леспромхоз
8	Пекарня	408	1	1428	0,0329	0,00	0,00	0,0329	нд	Котельная Леспромхоз
9	Маг. «гранит»	107,9	1	377,65	0,009	0,00	0,00	0,009	нд	Котельная Леспромхоз

10	Склад	138,05	1	483,175	0,015	0,00	0,00	0,015	нд	Котельная Леспромхоз
11	Адм. Здание ЛПХ	271	1	948,5	0,022	0,00	0,00	0,022	нд	Котельная Леспромхоз
12	Гараж № 1	660	1	2310	0,074	0,00	0,00	0,074	нд	Котельная Леспромхоз
13	Гараж №2	512,8	1	1794,8	0,057	0,00	0,00	0,057	нд	Котельная Леспромхоз
14	Гарный цех	843,2	2	2951,2	0,094	0,00	0,00	0,094	нд	Котельная Леспромхоз
15	Ангар	501	1	1753,5	0,056	0,00	0,00	0,056	нд	Котельная Леспромхоз
16	Диспетчерская	56,4	1	197,4	0,004	0,00	0,00	0,004	нд	Котельная Леспромхоз
	<b>Итого</b>	<b>4198,45</b>		<b>14694,575</b>	<b>0,4189</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,4189</b>		

**б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления**



Значения площади строительных фондов и прироста площади по расчетным элементам территориального деления округа на каждый год первого 5-летнего периода реализации схемы и на последующие 5-летние периоды приведены в таблице 8.

Расчетный элемент территориального деления	Площади строительных фондов жилых зданий на каждом этапе, м.кв.					2023-2028г.
	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	
Котельные пгт. Шаля	140096,78	140096,78				140096,78
котельная п. Шамары	18801,25	18801,25				18801,25
Котельная п. Сарга	25605,09	25605,09				25605,09
<b>Итого</b>	<b>184503,12</b>	<b>184503,12</b>				<b>184503,12</b>

**в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах**

Ведомственные котельные (котельная ООО «Саргинский леспромхоз») производят тепловую энергию на собственные нужды и теплоснабжение жилого сектора.

Основная нагрузка тепловой энергии приходится на собственные нужды (80-90%). Изменения потребления тепловой энергии на расчетный период не предвидится. В нижеприведенных таблицах 9 – 10 в зоне каждого источника тепловой энергии приведена нагрузка на отопление и технологию по состоянию на 2020 г. с разбивкой на группы потребителей (жилой фонд, объекты культуры, объекты здравоохранения, объекты образования и объекты промпредприятий).

Нижеприведенные таблицы отражают информацию по: количеству потребителей тепловой энергии (отопление, ГВС), величине нагрузки на отопление и горячее водоснабжение, годовому объему потребления тепловой энергии.

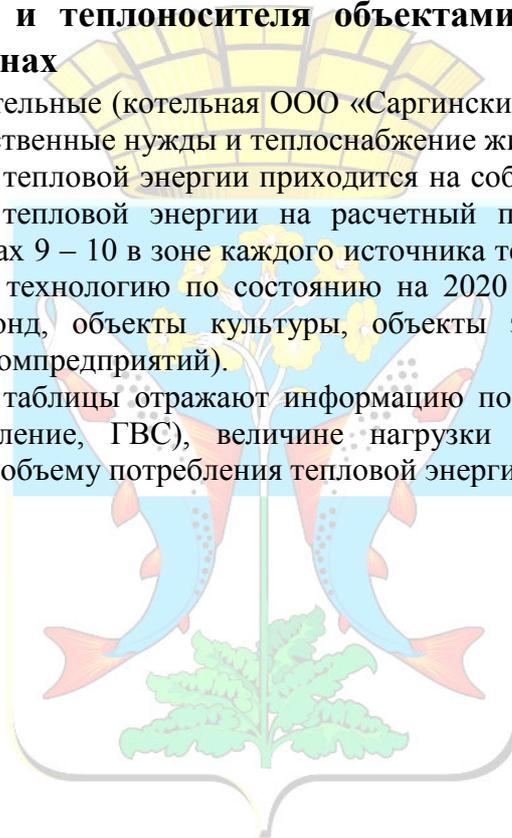


Таблица 9 Нагрузка на отопление и технологию, годовое потребление тепловой энергии группами потребителей от источников тепловой энергии Шалинского городского округа

Наименование источника	кол-во жил домов	Жилой фонд, нагрузка, Гкал/ч.				образование			культура			здравоохранение			прочие			Производство*			итого по потребителям		
		Qжд сумм, Гкал/час	в т.ч. Qаренд, Гкал/час	Qжд сумм, Гкал/год	в т.ч. Qаренд, Гкал/год	шт.	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт.	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт.	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт.	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт.	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт.	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год
Котельная №1 База пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе	17	<b>0,2605</b>	0,00	<b>1512,984</b>	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,00	<b>0,0130</b>	70,512	0,00	0,00	0,00	17,00	0,2378	1289,82
Котельная №2 Школа пгт. Шаля, ул. Энгельса	6	<b>0,0873</b>	0,00	473,515	0,00	3,00	0,65	1740,03	1,00	0,059	320,016	6,00	0,4845	2627,928	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	18,00	1,3268	7196,563
Котельная №3 ПМК пгт. Шаля, ул. Строителей	173	0,4558	0,00	2472,259	0,00	1,00	0,0193	104,6832	1,00	0,0079	42,8496	0,00	0	0	7,00	<b>0,0827</b>	448,564	0,00	0,00	0,00	24,00	0,6939	3763,7136
Котельная №4 Дом культуры пгт. Шаля, ул. Калинина	6	<b>0,2242</b>	0,00	<b>1216,0608</b>	0,00	2,00	0,1755	951,912	2,00	0,1244	674,7456	0,00	0,00	0,00	2,00	<b>0,0477</b>	258,72	0,00	0,00	0,00	20,00	0,8831	4789,93
Котельная №5 Нарсуд, пгт. Шаля, ул. Свердлова, 46а	10	<b>0,4854</b>	0,00	2632,80	0,00	1,00	0,0108	58,579	1,00	0,0072	39,052	0,00	0,00	0,00	4,00	<b>0,0117</b>	63,4608	0,00	0,00	0,00	19,00	0,5676	3078,66
Котельная №6 НГЧ пгт. Шаля, ул. Ленина, 21	22	<b>1,30474</b>	0,00	<b>7076,90976</b>	0,00	4,00	<b>0,2723</b>	<b>1476,9552</b>	0	0	0	0	0	0	3,00	<b>0,0402</b>	<b>218,0448</b>	0,00	0,00	0,00	29,00	1,61724	8771,909
Котельная №7 Доломит пгт. Шаля, ул. Дорожная	4	<b>0,1222</b>	0,00	<b>662,8128</b>	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	1,00	<b>0,0221</b>	<b>119,8704</b>	0,00	0,00	0,00	5,00	0,1443	782,68
Котельная п. Шамары, ул. Первомайская, 28	1	<b>0,0385</b>	0,00	208,82	0,00	4,00	0,5062	2745,62	0,00	0	0	1,00	0,0934	506,60	0	0	0	0	0	0	6,00	0,6381	3461,054
Котельная Леспромхоз п. Сарга, пер. Привокзальный	5	<b>0,0623</b>		<b>337,9152</b>	0	2	0,102	553,24	2	0,0424	229,97	1	0,0145	78,648	16	<b>0,4189</b>	<b>2272,1136</b>				32	0,7115	3880,87

\*включает потребление на отопление и технологию

**г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения**

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разбивкой по этапам представлены в таблице 10  
Таблица 10 Объемы потребления тепловой энергии (мощности) с разбивкой по этапам

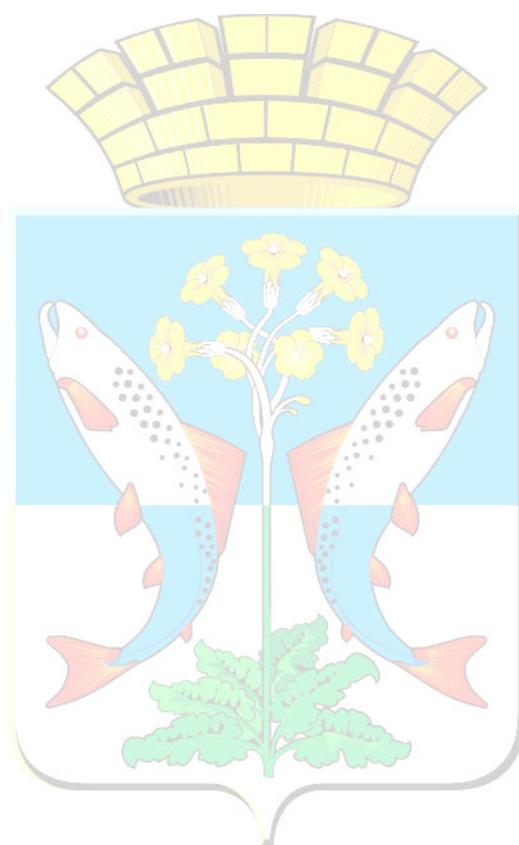
Расчетный элемент территориального деления	Группы потребителей	Объемы потребления тепловой энергии (мощности), Гкал/час					
		2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025-2028г.
пгт. Шаля	Жилой фонд	2,904	2,904	2,904	2,904	2,904	2,904
	Образование	1,1279	1,1279	1,1279	1,1279	1,1279	1,1279
	Культура	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
	Здравоохранение	0,4845	0,4845	0,4845	0,4845	0,4845	0,4845
	Производство	12,93	12,93	12,93	12,93	12,93	12,93
	Прочие	0,2174	0,2174	0,2174	0,2174	0,2174	0,2174
П. Самары	Жилой фонд	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385
	Образование	0,5062	0,5062	0,5062	0,5062	0,5062	0,5062
	Культура	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Здравоохранение	0,0934	0,0934	0,0934	0,0934	0,0934	0,0934
	Производство	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
П. Сарга	Жилой фонд	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623
	Образование	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
	Культура	0,0424	0,0424	0,0424	0,0424	0,0424	0,0424
	Здравоохранение	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145
	Производство	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,4189	0,4189	0,4189	0,4189	0,4189	0,4189

## **Раздел 2 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей":**

**а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

В Шалинском городском округе свою деятельность осуществляют следующие теплоснабжающие организации (см. рис. «Зоны действия теплоснабжающих организаций»):

- МУП «Шалинская жилищно-коммунальная служба».

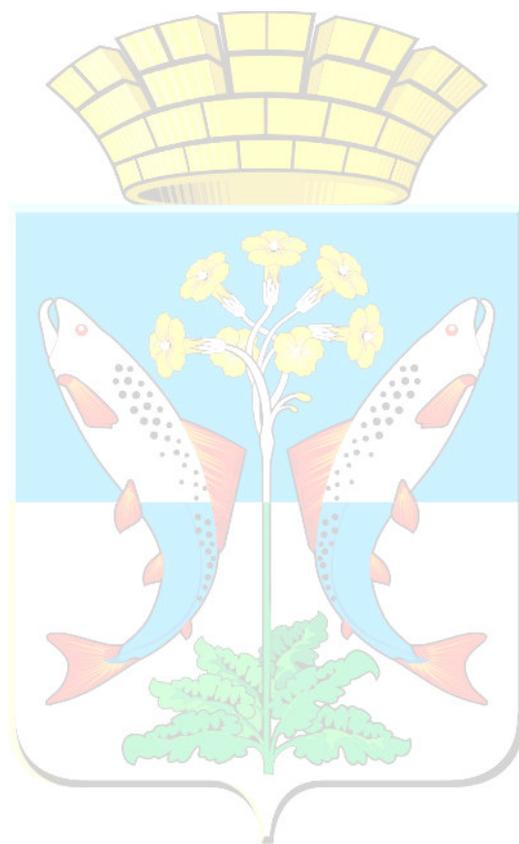


- МУП «Сылвинское ЖКХ».
- ООО «Саргинский леспромхоз».

Технологическая, оперативная и диспетчерская связь между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями осуществляется посредством телефонной связи.

Теплоснабжающей организацией, осуществляющей деятельность на территории пгт. Шаля является МУП «Шалинская жилищно-коммунальная служба».

Границы зон действия источников тепловой энергии на территории пгт. Шаля показаны на рисунке ниже.





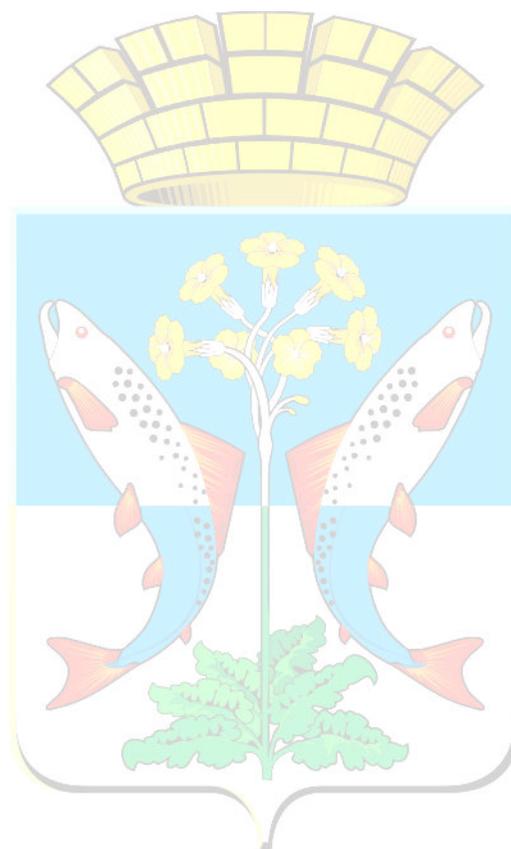
Котельная №4 (Дом культуры), ул. Калинина

Котельная №5 (Н/суд), ул. Свердлова, 46а

Котельная №6 (НГЧ), ул. Ленина, 21

Котельная №7 (Доломит), ул. Дорожная

Рисунок. Зоны действия теплоснабжающих организаций



## **б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в Шалинском городском округе сформированы в микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания, как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения.

Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных твердотопливных котлов, либо используется печное отопление.

Существующие и планируемые к застройке потребители вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки;
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

## **в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

В таблицах 11 – 20 приведена информация годового потребления тепловой энергии потребителями (с разбивкой по видам потребления и по группам потребителей), потерь тепловой энергии в наружных тепловых сетях от источника тепловой энергии, величины собственных нужд источника тепловой энергии, величины производства тепловой энергии по следующим источникам тепловой энергии:

МУП «Шалинская жилищно-коммунальная служба»:

Котельная №1 (База), ул. Орджоникидзе,  
Котельная №2 (Школа №45), ул. Энгельса  
Котельная №3 (ПМК), ул. Строителей  
Котельная №4 (Дом культуры), ул. Калинина  
Котельная №5 (Н/суд), ул. Свердлова, 46а  
Котельная №6 (НГЧ), ул. Ленина, 21  
Котельная №7 (Доломит), ул. Дорожная,  
Котельная с. Платоново,  
Котельная п. Вогулка,  
Котельная п. Сабик,  
Котельная с. Роща,  
Котельная п. Шамары,  
Котельная д. Гора

МУП «Сылвинское ЖКХ»:

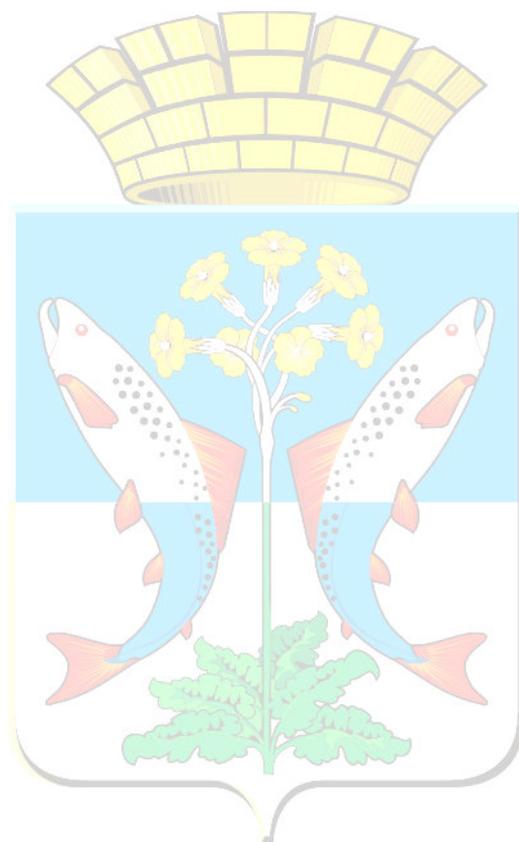
Котельная с. Сылва,  
Котельная п. Колпаковка,  
Котельная п. Илим,  
Котельная с. Чусовое

ООО «Саргинский леспромхоз»:

Котельная п. Сарга.

По всем вышеперечисленным источникам тепловой энергии технические ограничения на использование установленной тепловой мощности объясняются следующими показателями: значительный срок эксплуатации основного оборудования, снижение КПД.

Потери тепловой энергии в тепловых сетях приняты как нормативные, т.к. испытания тепловых сетей на фактические тепловые потери не проводились. Результаты испытаний тепловых сетей на фактические потери не предоставлены.



Таблицы 11-20 Существующий на 2020 г. и перспективный баланс тепловой энергии по каждому источнику тепловой энергии

**Котельная №1 пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе**

Наименование	Количество потребителей, шт	Строительный объем, м3.	Договорная нагрузка, Гкал/час
Жилые здания	15	7119,35	0,225
СКБ (Бюджет)	0	0	0
Прочие	2	420,4	0,013

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 0,376 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 1 045,80 Гкал/год.

**Котельная №2 пгт. Шаля, ул. Энгельса**

Наименование	Количество потребителей, шт.	Строительный объем, м3.	Договорная нагрузка, Гкал/час
Жилые здания	6	2751	0,087
СКБ (Бюджет)	10	61868,6	1,240
Прочие	0	0	0

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 1,468 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 3 999,60 Гкал/год.

**Котельная №3 пгт. Шаля, ул. Строителей**

Наименование	Количество потребителей, шт.	Строительный объем, м3.	Договорная нагрузка, Гкал/час
Жилые здания	14	25011,68	0,614
СКБ (Бюджет)	5	5812,45	0,030
Прочие	7	3231,55	0,009

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 1,08 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 3 003,90 Гкал/год.

**Котельная №4 пгт. Шаля, ул. Калинина**

Наименование	Количество потребителей, шт.	Строительный объем, м3.	Договорная нагрузка, Гкал/час
Жилые здания	6	8894,9	0,224
СКБ (Бюджет)	11	29499,5	0,611
Прочие	2	1865	0,048

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 0,977 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 2 661,90 Гкал/год.

**Котельная №5 пгт. Шаля, ул. Свердлова**

Наименование	Количество потребителей, шт.	Строительный объем, м3.	Договорная нагрузка, Гкал/час
Жилые здания	10	19313	0,485
СКБ (Бюджет)	5	2882,4	0,071
Прочие	4	512,6	0,012

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 0,612 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 1 702,20 Гкал/год.

**Котельная №6 пгт. Шаля, ул. Ленина**

Наименование	Количество потребителей, шт.	Строительный объем, м3.	Договорная нагрузка, Гкал/час
Жилые здания	22	28528,15	1,052
СКБ (Бюджет)	4	11769	0,272
Прочие	3	728,8	0,082

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 1,48 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 4 116,50 Гкал/год.

**Котельная №7 пгт. Шаля, ул. Дорожная**

Наименование	Количество потребителей, шт.	Строительный объем, м3.	Договорная нагрузка, Гкал/час
Жилые здания	4	4302,9	0,122
СКБ (Бюджет)	0	0	0
Прочие	1	208,3	0,022

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 0,186 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 517,3 Гкал/год.

**Котельная п. Шамары, ул. Первомайская**

Наименование	Количество потребителей, шт.	Строительный объем, м3.	Договорная нагрузка, Гкал/час
Жилые здания	1	-	0,039
СКБ (Бюджет)	5	36676,5	0,62
Прочие	0	0	0

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет - 0,678 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 1 885,80 Гкал/год.

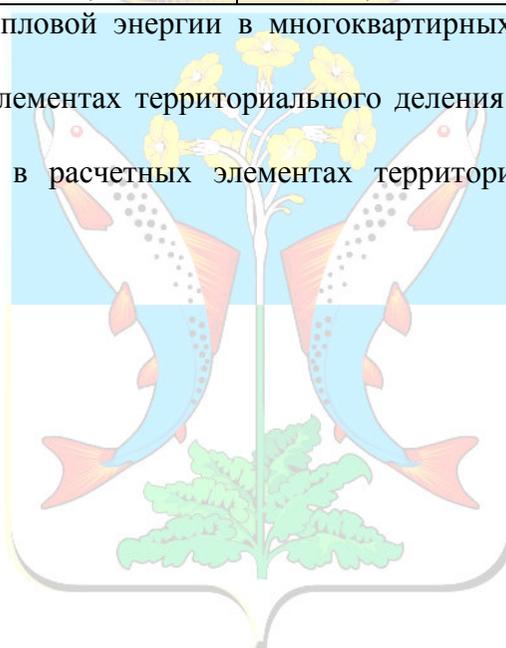
**Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная**

<b>Наименование</b>	<b>Количество потребителей, шт.</b>	<b>Строительный объем, м3.</b>	<b>Договорная нагрузка, Гкал/час</b>
Жилые здания	5	2513,7	0,062
СКБ (Бюджет)	10	7976,85	0,2213
Прочие	17	15114,575	0,4279

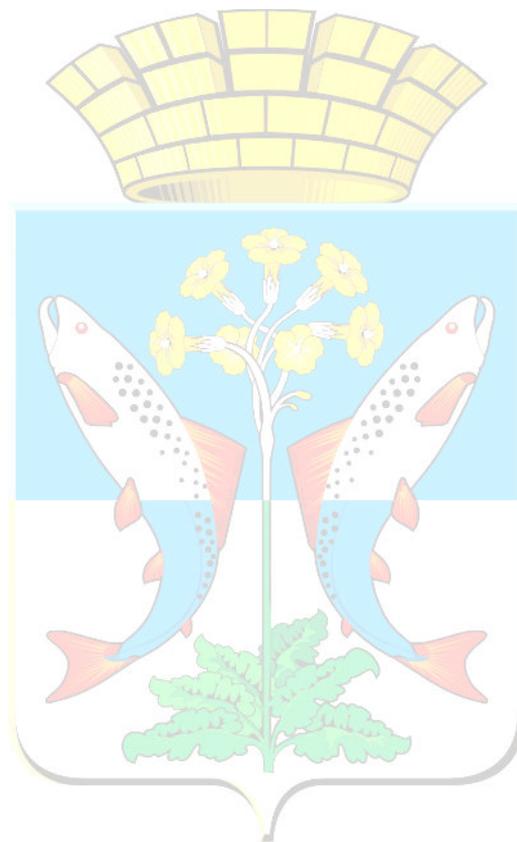
Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии в многоквартирных жилых домах Шалинского городского округа не применяются.

Расчетная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 1,196 Гкал/час.

Расчетное потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления Шалинского городского округа составляет – 3 326,59 Гкал/год.



**г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов, либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения**





**д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

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

Согласно методике, предложенной «ВНИПИЭнергопром», определен радиус тепло - снабжения в зоне каждого источника тепловой энергии.

Величина радиусов теплоснабжения в зоне каждого источника тепловой энергии приведена в таблице 22. Графическое обозначение приведено на Рисунок 1, Рисунок 2, Рисунок 3.

Таблица 22 Средний радиус теплоснабжения источников тепловой энергии

№ п.п.	Система теплоснабжения	Радиус эффективного теплоснабжения Rэф, км
1	Котельная №1 (База), пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе	0,37
2	Котельная №2 (Школа №45) пгт. Шаля, ул. Энгельса	0,45
3	Котельная №3 (ПМК) пгт. Шаля, ул. Строителей	0,79
4	Котельная №4 (Дом культуры) пгт. Шаля, ул. Калинина	0,44
5	Котельная №5 (Н/суд) пгт. Шаля, ул. Свердлова, 46а	0,30
6	Котельная №6 (НГЧ) пгт. Шаля, ул. Ленина, 21	0,75
7	Котельная №7 (Доломит) пгт. Шаля, ул. Дорожная	0,28
8	Котельная п. Шамары, ул. Первомайская, 28	0,55
9	Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная	0,65

**Раздел 3 "Существующие и перспективные балансы теплоносителя":**

**а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей**

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее ВПУ) складывается из нижеприведенных статей:

- объем воды на заполнение наружных тепловой сети, м<sup>3</sup>;
- объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м<sup>3</sup>;
- объем воды на собственные нужды котельной, м<sup>3</sup>;
- объем воды на заполнение системы отопления (объектов), м<sup>3</sup>;

- объем воды на горячее теплоснабжение, м<sup>3</sup>;

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети, расход потребителями теплоносителя (ГВС) и собственные нужды котельной.

• объем воды на заполнение тепловой системы отопления внутренней системы отопления объекта (здания), куб.м.

где:  $V_{от} = v_{от} \cdot Q_{от}$ ,

$v_{от}$  – удельный объем воды (справочная величина,  $v_{от} = 30$  м<sup>3</sup>/(Гкал/ч);  $Q_{от}$  - максимальный тепловой поток на отопление здания (расчетно-нормативная величина), Гкал/ч.

• объем воды на заполнение наружных тепловых сетей, куб.м Данная величина рассчитана в приложении 5.

• объем воды на подпитку системы теплоснабжения куб.м

где

закрытая система  $V_{подп} = 0,0025 \cdot V$ ,

$V$  - объем воды в трубопроводах т/сети и системе отопления, м<sup>3</sup>.

открытая система  $V_{подп} = 0,0025 \cdot V + G_{гвс}$ ,

$G_{гвс}$  - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, м<sup>3</sup>.

#### **Котельная №1 пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе**

Система теплоснабжения закрытая, таким образом, потери теплоносителя определяется только объемом утечек. Расход теплоносителя в системе теплоснабжения составит 9,139 м<sup>3</sup>/час, потери теплоносителя с утечкой составят 0,015 м<sup>3</sup>/час.

#### **Котельная №2 пгт. Шаля, ул. Энгельса**

Система теплоснабжения закрытая, таким образом, потери теплоносителя определяется только объемом утечек. Расход теплоносителя в системе теплоснабжения составит 53,082 м<sup>3</sup>/час, потери теплоносителя с утечкой составят 0,086 м<sup>3</sup>/час.

#### **Котельная №3 пгт. Шаля, ул. Строителей**

Система теплоснабжения закрытая, таким образом, потери теплоносителя определяется только объемом утечек. Расход теплоносителя в системе теплоснабжения составит 79,353 м<sup>3</sup>/час, потери теплоносителя с утечкой составят 0,128 м<sup>3</sup>/час.

#### **Котельная №4 пгт. Шаля, ул. Калинина**

Котельная выведена из эксплуатации, потребители переведены на котельную №3 ул. Строителей.

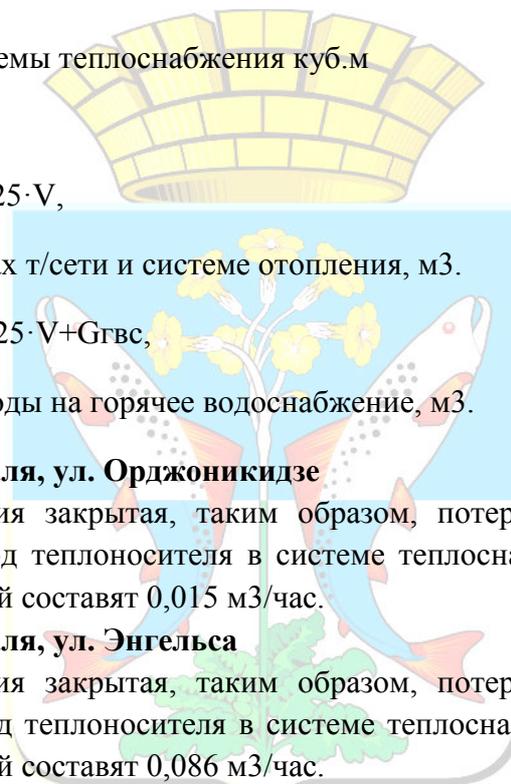
#### **Котельная №5 пгт. Шаля, ул. Свердлова**

Котельная выведена из эксплуатации, потребители переведены на котельную №6 ул. Ленина.

#### **Котельная №6 пгт. Шаля, ул. Ленина**

Система теплоснабжения закрытая, таким образом, потери теплоносителя определяется только объемом утечек. Расход теплоносителя в системе теплоснабжения составит 105,886 м<sup>3</sup>/час, потери теплоносителя с утечкой составят 0,171 м<sup>3</sup>/час.

#### **Котельная №7 пгт. Шаля, ул. Дорожная**



Система теплоснабжения закрытая, таким образом, потери теплоносителя определяется только объемом утечек. Расход теплоносителя в системе теплоснабжения составит 5,777 м<sup>3</sup>/час, потери теплоносителя с утечкой составят 0,009 м<sup>3</sup>/час.

**Котельная п. Шамары, ул. Первомайская**

Система теплоснабжения закрытая, таким образом, потери теплоносителя определяется только объемом утечек. Расход теплоносителя в системе теплоснабжения составит 42,464 м<sup>3</sup>/час, потери теплоносителя с утечкой составят 0,068 м<sup>3</sup>/час.

**Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная**

Система теплоснабжения закрытая, таким образом, потери теплоносителя определяется только объемом утечек. Расход теплоносителя в системе теплоснабжения составит 24,04 м<sup>3</sup>/час, потери теплоносителя с утечкой составят 0,039 м<sup>3</sup>/час.

**б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.**

Данный раздел невозможно актуализировать ввиду отсутствия ВПУ на источниках тепловой энергии.

В соответствии с п.6.17, СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения. Дополнительные мероприятия по повышению объемов аварийной подпитки не требуются.

**Раздел 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения":**

**а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;**

Гидравлический расчет показал возможность обеспечения планируемой застройки централизованным теплоснабжением от существующих источников тепловой энергии. Резервы тепловой мощности выявлены с помощью электронной модели схемы теплоснабжения городского округа в Zulu 8.0.

**б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.**

**Раздел 5 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии";**

**а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения**

Согласно информации, предоставленной Заказчиком в 2022 году, планируется строительство объектов с централизованной системой теплоснабжения. Новые потребители входят в радиус действия существующих котельных. Следовательно, строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях не требуется. При актуализации схемы теплоснабжения в настоящий момент на 2020 год новой информации не поступало от Заказчика.

**б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии;**

Перспективные нагрузки централизованного теплоснабжения на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, рассчитаны по укрупненным показателям потребности в тепловой энергии на основании площадей планируемой застройки.

В связи с отсутствием в настоящее время утвержденных проектов планировки планируемой застройки, значения таблиц носят оценочный характер.

Рекомендуется проводить актуализацию приведенных значений после разработки проектов планировки микрорайонов в целом.

**в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

**Котельная №1 пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе**

Реконструкция котельной с заменой котлов, насосов и установки водоподготовительных установок.

**Котельная №2 пгт. Шаля, ул. Энгельса**

Реконструкция котельной с заменой котлов, насосов и установки водоподготовительных установок.

**Котельная №3 пгт. Шаля, ул. Строителей**

Реконструкция котельной с заменой котлов, насосов и установки водоподготовительных установок.

**Котельная №4 пгт. Шаля, ул. Калинина**

Вывести котельную из эксплуатации, потребителей перевести на котельную №3 ул. Строителей.

**Котельная №5 пгт. Шаля, ул. Свердлова**

Вывести котельную из эксплуатации, потребителей перевести на котельную №6 ул. Ленина.

**Котельная №6 пгт. Шаля, ул. Ленина**

Реконструкция котельной с заменой котлов, насосов и установки водоподготовительных установок.

**Котельная №7 пгт. Шаля, ул. Дорожная**

Реконструкция котельной с заменой котлов, насосов и установки водоподготовительных установок.

**Котельная п. Самары, ул. Первомайская**

Реконструкция котельной с заменой котлов, насосов и установки водоподготовительных установок.

**Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная**

Строительство новой котельной с выводом ее за территорию предприятия.

**г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных отсутствуют в Шалинском городском округе, соответственно разработка данного раздела невозможна.

**д) 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**

Источник тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно, существует в Шалинском городском округе. В настоящий момент вывод их эксплуатации котельных невозможен ввиду, того, что котельные поставляют тепловую энергию МКЖД (категория потребителя-население) и переключение потребителей с источника тепловой энергии невозможен в 2020 году.

**е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Принятие мер по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предпринимались, так как отсутствует необходимое оборудование в перевод котельных в режим комбинированной выработки, а модернизация источников теплоснабжения дорогостоящее

мероприятие и срок окупаемости превышает срок эксплуатации основного оборудования согласно модернизации при эксплуатации объекта в режиме комбинированной выработки.

**ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

Принятие мер по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации не рассматривались при актуализации схемы теплоснабжения ввиду отсутствия источников с комбинированной выработкой.

**з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения**

По результатам анализа работы основного и вспомогательного оборудования котельных, анализа фактических тепло-гидравлических режимов в тепловых сетях и на тепловых вводах у потребителей выполнены расчеты оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для источников тепла (приведен ниже)

Температурный график рекомендуется принять (утвердить) для следующих источников тепловой энергии:

Котельная №1 (База), пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе
Котельная №2 (Школа №45) пгт. Шаля, ул. Энгельса
Котельная №3 (ПМК) пгт. Шаля, ул. Строителей
Котельная №4 (Дом культуры) пгт. Шаля, ул. Калинина
Котельная №5 (Н/суд) пгт. Шаля, ул. Свердлова, 46а
Котельная №6 (НГЧ) пгт. Шаля, ул. Ленина, 21
Котельная №7 (Доломит) пгт. Шаля, ул. Дорожная
Котельная п. Шамары, ул. Первомайская, 28
Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная

Температурный график

Т н.в	T1	T2	
8	44	40	Т н.в. – температура наружного воздуха °С
5	45	41	Т 1 – расчетная температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С
0	47	42	Т 2 – расчетная температура теплоносителя в обратном трубопроводе °С
-5	50	44	
-10	53	48	
-15	55	50	ПРИМЕЧАНИЯ:
-20	57	52	Отклонение среднесуточной температуры теплоносителя в подающем трубопроводе
-25	60	55	тепловой сети не более ±3 °С
-30	62	57	

-35	65	60	Расчетная температура наружного воздуха Шалинского городского округа принята -37°С, температура в помещении 18-20°С, в соответствии с постановлением Правительства РФ № 354 от 2006 года
-37	70	65	

**и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 23

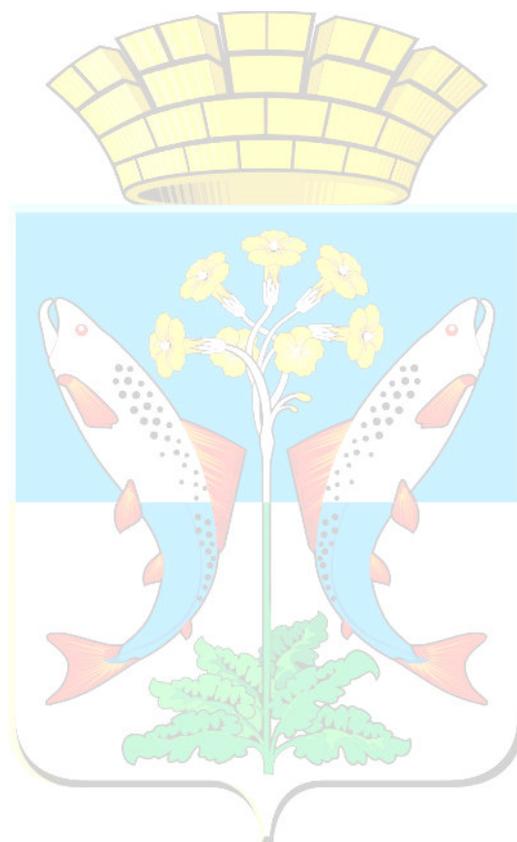


Таблица 23 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии

№ п.п.	Наименование котельной	2019 год базовый		2020 год		2021 год		2022 год		2023 – 2027 год	
		Установленная мощность, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит(-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит(-) %						
1	Котельная №1 (База), пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе	1,86	1,484	1,86	1,484	1,86	1,484	1,86	1,484	1,86	1,484
2	Котельная №2 (Школа №45) пгт. Шаля, ул. Энгельса	3,44	1,972	3,44	1,972	3,44	1,972	3,44	1,972	3,44	1,972
3	Котельная №3 (ПМК) пгт. Шаля, ул. Строителей**	3,44	2,36	3,44	2,36	3,44	2,36	3,44	2,36	3,44	2,36
4	Котельная №4 (Дом культуры) пгт. Шаля, ул. Калинина*	0	-0,977	0	-0,977	0	-0,977	0	-0,977	0	-0,977
5	Котельная №5 (Н/суд) пгт. Шаля, ул. Свердлова, 46а*	0	-0,612	0	-0,612	0	-0,612	0	-0,612	0	-0,612
6	Котельная №6 (НГЧ) пгт. Шаля, ул. Ленина, 21**	3,5	2,02	3,5	2,02	3,5	2,02	3,5	2,02	3,5	2,02
7	Котельная №7 (Доломит) пгт. Шаля, ул. Дорожная	0,44	0,254	0,44	0,254	0,44	0,254	0,44	0,254	0,44	0,254
8	Котельная п. Самары, ул. Первомайская, 28	2,58	1,902	2,58	1,902	2,58	1,902	2,58	1,902	2,58	1,902
9	Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная	1	-0,196	1	-0,196	1	-0,196	1	-0,196	1	-0,196

\*заккрытие котельной с переводом подключенных нагрузок на другой источник

\*\*подключение нагрузки от закрытой котельной

**к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

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

решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

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

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

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

**Раздел 6 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей"**

**а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)**

Расчет, проведенный на электронной модели системы теплоснабжения Шалинского городского округа, показал, что на территории нет зон с дефицитом тепловой мощности.

Все существующие расчетные элементы имеют запасы тепловой мощности. Перераспределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения не планируется.

**б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Для обеспечения тепловой энергией потребителей, планируемых к строительству на территории городского округа, планируется строительство и перекладка тепловых сетей в связи с увеличением существующей тепловой нагрузки и на основании гидравлических расчетов.

**в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Так как источники теплоснабжения находятся на значительном расстоянии друг от друга, прокладка тепловых сетей от любого из источников тепловой энергии до потребителей, находящихся в радиусе эффективного теплоснабжения другого источника тепловой энергии, экономически целесообразно.

**г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа**

Перевод существующих источников тепловой энергии в пиковый режим работы нет необходимости.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения требуется перекладка участков тепловых сетей с изменением диаметра. Перечень участков, подлежащих перекладке, содержится в разделе 7.

**д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.**

Для обеспечения нормативной надежности необходимо осуществлять капитальный ремонт ветхих участков тепловых сетей. Перечень участков, подлежащих перекладке, представлены ниже:

**Котельная №1 пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе**

Реконструкции сетей не требуется.

**Котельная №2 пгт. Шаля, ул. Энгельса**

- Выполнить реконструкцию тепловой сети от распределительного узла №1 до узла №3 с Ду 50 на Ду 80 протяженностью 73 метр с реконструкцией трубопровода ХВС.

**Котельная №3 пгт. Шаля, ул. Строителей**

- Выполнить реконструкцию тепловой сети от котельной до распределительного узла №10 (ответвление на ЦРА) на Ду 150 протяженностью 327 метров с реконструкцией трубопровода ХВС.

- Выполнить строительство тепловой сети от распределительного узла №14 около ул. Блюхера, 10 до новых потребителей по ул. Энгельса, 23 и Энгельса, 25 Ду 100 протяженностью 265 метров.

- Выполнить строительство тепловой сети для подключения потребителей котельной №4 от распределительного узла №10 (ответвление на ЦРА) до котельной №4 Ду 150 протяженностью 237 метров.

**Котельная №4 пгт. Шаля, ул. Калинина**

- Выполнить реконструкцию тепловой сети от распределительного узла №3 около ул. Калинина, 95 до ТК1 с Ду80 на Ду 100 протяженностью 61 метров с реконструкцией трубопровода ХВС.

#### **Котельная №5 пгт. Шаля, ул. Свердлова**

- Выполнить строительство тепловой сети до новых потребителей ул. Ленина, 5 и Ленина, 7 Ду 50 суммарной протяженностью 35 метров.

#### **Котельная №6 пгт. Шаля, ул. Ленина**

- Выполнить реконструкцию тепловой сети от распределительного узла №9 около ул. Ленина, 15 до ответвления на ул. Ленина 9а с Ду 50 на Ду 100 протяженностью 30 метров с реконструкцией трубопровода ХВС.

- Выполнить строительство тепловой сети для подключения потребителей котельной №5 от разветвления на ул. Ленина, 9а до распределительного узла №41 Ду 100 протяженностью 105 метров.

- Выполнить строительство тепловой сети от распределительного узла между потребителями Свердлова, 34 и Свердлова, 36 Ду 50 протяженностью 32 метров до перспективного потребителя ул. Свердлова, 36.

- Выполнить строительство тепловой сети от магистральной сети до перспективных потребителей ул. Ленина, 15 и ул. Ленина, 17 Ду70 – 103 м, Ду 50 – 20 м.

- Выполнить строительство тепловой сети от теплотрассы около ул. Ленина, 33 до перспективного потребителя ул. Некрасова, 1 Ду 50 протяженностью 76 метров.

- Выполнить строительство тепловой сети от теплотрассы до ул. Ленина, 35 (школа) Ду 50 протяженностью 35 метров.

- Выполнить строительство тепловой сети от теплотрассы до перспективных потребителей ул. Ленина, 39, ул. Ленина, 41, ул. Ленина, 41а Ду 50 суммарной протяженностью 50 метров.

#### **Котельная №7 пгт. Шаля, ул. Дорожная**

Реконструкции сетей не требуется.

#### **Котельная п. Самары, ул. Первомайская**

- Выполнить прокладку тепловых сетей до перспективных потребителей Ду 80 суммарной протяженностью 670 м.

#### **Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная**

- Выполнить строительство тепловой сети общей протяженностью:

Ду 100 - 900 м.

Ду 150 - 400 м.

Ду 89 - 400 м.

Ду 50 - 328 м.

- Выполнить реконструкцию сетей ХВС протяженностью 1014 м.

## **Раздел 7 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения":**

- а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения;**
- б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.**

## **Раздел 8 "Перспективные топливные балансы"**

Данный раздел содержит перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах городского округа.

- а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе**

В таблице 24 приведены результаты расчета перспективных годовых расходов основного вида топлива в зоне каждого источника тепловой энергии.







**б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

Информация по данному пункту присутствует в таблице 23.

**в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Информация по данному пункту присутствует в таблице 23. В Шалинском городском округе используется только уголь и дрова.

**г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

Информация по данному пункту присутствует в таблице 23. В Шалинском городском округе используется только уголь и дрова.

**д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.**

Основным приоритетным направлением развития топливного баланса котельных Шалинского городского округа предполагается, развития системы газификации округа.

## **Раздел 9 "Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию"**

**а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе**

В период действия схемы теплоснабжения планируется:

### **Котельная №1 пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе**

<b>Мероприятие</b>	<b>Стоимость, млн. руб.</b>
Модернизация угольной котельной	8,37
Реконструкцию водопроводной сети	-
Строительство новой тепловой сети	-

### **Котельная №2 пгт. Шаля, ул. Энгельса**

<b>Мероприятие</b>	<b>Стоимость, млн. руб.</b>
Модернизация угольной котельной	15,48
Реконструкцию водопроводной сети	-
Строительство новой тепловой сети	-

### **Котельная №3 пгт. Шаля, ул. Строителей**

<b>Мероприятие</b>	<b>Стоимость, млн. руб.</b>
--------------------	-----------------------------

Модернизация угольной котельной	15,48
Реконструкцию водопроводной сети	4,125
Строительство новой тепловой сети	20,5

**Котельная №6 пгт. Шаля, ул. Ленина**

<b>Мероприятие</b>	<b>Стоимость, млн. руб.</b>
Модернизация угольной котельной	15,75
Реконструкцию водопроводной сети	1,6
Строительство новой тепловой сети	7,8

**Котельная №7 пгт. Шаля, ул. Дорожная**

<b>Мероприятие</b>	<b>Стоимость, млн. руб.</b>
Модернизация угольной котельной	1,99
Реконструкцию водопроводной сети	-
Строительство новой тепловой сети	-

**Котельная п. Самары, ул. Первомайская**

<b>Мероприятие</b>	<b>Стоимость, млн. руб.</b>
Модернизация угольной котельной	11,61
Реконструкцию водопроводной сети	-
Строительство новой тепловой сети	28,4

**Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная**

<b>Мероприятие</b>	<b>Стоимость, млн. руб.</b>
Строительство угольной котельной	7,00
Реконструкцию водопроводной сети	5,00
Строительство новой тепловой сети	40,56

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

Ориентировочная стоимость источников теплоснабжения приведена в таблицах выше.

**б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе;**

**Котельная №1 пгт. Шаля, ул. Орджоникидзе**  
Реконструкции сетей не требуется.

#### **Котельная №2 пгт. Шаля, ул. Энгельса**

- Выполнить реконструкцию тепловой сети от распределительного узла №1 до узла №3 с Ду 50 на Ду 80 протяженностью 73 метр с реконструкцией трубопровода ХВС.

#### **Котельная №3 пгт. Шаля, ул. Строителей**

- Выполнить реконструкцию тепловой сети от котельной до распределительного узла №10 (ответвление на ЦРА) на Ду 150 протяженностью 327 метров с реконструкцией трубопровода ХВС.
- Выполнить строительство тепловой сети от распределительного узла №14 около ул. Блюхера, 10 до новых потребителей по ул. Энгельса, 23 и Энгельса, 25 Ду 100 протяженностью 265 метров.
- Выполнить строительство тепловой сети для подключения потребителей котельной №4 от распределительного узла №10 (ответвление на ЦРА) до котельной №4 Ду 150 протяженностью 237 метров.

#### **Котельная №4 пгт. Шаля, ул. Калинина**

- Выполнить реконструкцию тепловой сети от распределительного узла №3 около ул. Калинина, 95 до ТК1 с Ду80 на Ду 100 протяженностью 61 метров с реконструкцией трубопровода ХВС.

#### **Котельная №5 пгт. Шаля, ул. Свердлова**

- Выполнить строительство тепловой сети до новых потребителей ул. Ленина, 5 и Ленина, 7 Ду 50 суммарной протяженностью 35 метров.

#### **Котельная №6 пгт. Шаля, ул. Ленина**

- Выполнить реконструкцию тепловой сети от распределительного узла №9 около ул. Ленина, 15 до ответвления на ул. Ленина 9а с Ду 50 на Ду 100 протяженностью 30 метров с реконструкцией трубопровода ХВС.
- Выполнить строительство тепловой сети для подключения потребителей котельной №5 от разветвления на ул. Ленина, 9а до распределительного узла №41 Ду 100 протяженностью 105 метров.
- Выполнить строительство тепловой сети от распределительного узла между потребителями Свердлова, 34 и Свердлова, 36 Ду 50 протяженностью 32 метров до перспективного потребителя ул. Свердлова, 36.
- Выполнить строительство тепловой сети от магистральной сети до перспективных потребителей ул. Ленина, 15 и ул. Ленина, 17 Ду70 – 103 м, Ду 50 – 20 м.
- Выполнить строительство тепловой сети от теплотрассы около ул. Ленина, 33 до перспективного потребителя ул. Некрасова, 1 Ду 50 протяженностью 76 метров.
- Выполнить строительство тепловой сети от теплотрассы до ул. Ленина, 35 (школа) Ду 50 протяженностью 35 метров.
- Выполнить строительство тепловой сети от теплотрассы до перспективных потребителей ул. Ленина, 39, ул. Ленина, 41, ул. Ленина, 41а Ду 50 суммарной протяженностью 50 метров.

#### **Котельная №7 пгт. Шаля, ул. Дорожная**

Реконструкции сетей не требуется.

#### **Котельная п. Шамары, ул. Первомайская**

- Выполнить прокладку тепловых сетей до перспективных потребителей Ду 80 суммарной протяженностью 670 м.

#### **Котельная п. Сарга, ул. Привокзальная**

- Выполнить строительство тепловой сети общей протяженностью:

Ду 100 - 900 м.

Ду 150 - 400 м.

Ду 89 - 400 м.

Ду 50 - 328 м.

- Выполнить реконструкцию сетей ХВС протяженностью 1014 м.

**в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

При изменении предложенного температурного режима изменения реконструкции тепловых сетей не предусмотрено.

**г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

Предложения по предложению по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на данном этапе отсутствуют.

**д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям;**

**е) величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации**

Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации не представлено.

## **Раздел 10 "Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)"**

**а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

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

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

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» «...единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - ЕТО) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган

исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»

«... к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

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

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

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

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

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

#### **б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

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

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

•технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

**в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации**

**Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации**

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

**2 критерий:** размер собственного капитала;

**3 критерий:** способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

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

**3 критерий:** Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

2. Заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
3. Заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях

1. Систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;
2. Принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;
3. Принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;
4. Прекращение права собственности или владения имуществом, по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;
5. Несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;
6. Подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

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

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

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

Уполномоченный орган обязан принять решение об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации в течение 5 рабочих дней со дня получения от лиц, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, изложенным в подразделе 8.4 настоящего отчета, вступивших в законную силу решений федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов, а также получения уведомления (заявления) от организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, в случаях, указанных в подразделе 8.4.

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

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

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить в качестве единой теплоснабжающей организации: - МУП «Шалинская жилищно-коммунальная служба».

**г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Информация отсутствует.

**д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.**

Подробно реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения приведён в обосновывающих материалах схемы теплоснабжения Шалинского городского округа. Так же на основании распоряжения главы Шалинского городского округа от 12 января 2018 года № 7-рп. «О наделении статусом единой теплоснабжающей организации с установлением зоны деятельности для централизованных систем теплоснабжения Шалинского городского округа».

**Раздел 11 "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии"**

Предусматривается объединение котельных №3 ПМК и котельной №4 ДК с передачей нагрузок котельной №4 на котельную №3. Суммарная присоединенная нагрузка котельной №3 составит - 1,93 Гкал/час.

Предусматривается объединение котельных №5 Н/суд и котельной №6 НГЧ с передачей нагрузок котельной №5 на котельную №6. Суммарная присоединенная нагрузка котельной №6 составит - 2,57 Гкал/час.

Предусматривается строительство новой котельной в п. Сарга для подключения потребителей существующей котельной «Саргинского леспромхоза». Суммарная присоединенная нагрузка новой котельной составит – 0,58 Гкал/час.

Гидравлический расчет, выполненный на электронной модели схемы теплоснабжения в РПК Zulu 7.0, показал, что объединение котельных экономически целесообразно. Радиусы эффективного теплоснабжения котельных позволяют подключение дополнительных тепловых нагрузок.

## **Раздел 12 "Решения по бесхозным тепловым сетям"**

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

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании Приказа Минэкономразвития России от 10.12.2015 N 931 "Об установлении Порядка принятия на учет бесхозных недвижимых вещей".

На основании статьи 225 "Гражданского кодекса Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ, по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

В соответствии со ст.17.1 Федерального закона от 26.07.2006 N 135-ФЗ "О защите конкуренции", заключение договоров аренды, договоров безвозмездного пользования, договоров доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав владения и (или) пользования в отношении муниципального имущества, может быть осуществлено только по результатам проведения конкурсов или аукционов на право заключения этих договоров. Таким образом, для того, чтобы выставить муниципальное имущество на аукцион или конкурс — это имущество должно быть муниципальным и иметь соответствующие документы о праве собственности. В настоящий момент — это сделать практически невозможно, так как бесхозное имущество даже не поставлено на учет в Управлении Федеральной регистрационной службы по Свердловской области.

Данная ситуация негативно сказывается на обслуживании тепловых сетей, в частности на поддержании тепловых сетей в работоспособном состоянии.

В государственной стратегии Российской Федерации 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.

С целью выявления реального дисбаланса между мощностями по выработке тепла котельными и подключённой нагрузке потребителей, проведены расчеты теплогидравлических режимов работы систем теплоснабжения Шалинского городского округа.

При выполнении расчетов теплогидравлических режимов работы систем теплоснабжения, были систематизированы и обработаны результаты отпуска тепловой энергии от всех источников тепловой энергии.

Выполнен анализ работы каждой системы теплоснабжения на основании сравнения нормативных показателей с фактическими за базовый контрольный период – 2019 год и определены причины отклонений фактических показателей работы систем теплоснабжения Шалинского городского округа от нормативных.

В ходе актуализации Схемы теплоснабжения Шалинского городского округа был выполнен расчет перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода, так же были определены перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного и резервного топлива на каждом этапе планируемого периода.

### **Раздел 13 "Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения"**

**а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии;**

Указом Губернатора Свердловской области от 29 ноября 2019 года N 617-УГ утверждена «Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области на 2019 - 2023 годы». Структура потребления природного газа в Свердловской области показывает, что по состоянию на 1 января 2019 года доля энергетического использования газа промышленными потребителями (тепловые электростанции, котельные) составляет 76%. Доля использования природного газа потребителями коммунально-бытовой сферы составляет 18%, доля потребления природного газа населением - около 6%.

В соответствии с Постановлением Правительства Свердловской области от 08.08.2012 N 858-ПП "Об основных параметрах развития газоснабжения и газификации Свердловской области Генеральной схемы газоснабжения и газификации Свердловской области на период до 2015 года и перспективу до 2020 года", потребность промышленных потребителей в природном газе должна увеличиться к 2020 году до объема 13,8 млрд. куб. м. По состоянию на 1 января 2019 года потребление промышленными потребителями природного газа составило 11,59 млрд. куб. м. Перспективное потребление природного газа населением к 2020 году составит 1,1 млрд. куб. м. По состоянию на 1 января 2019 года перспективное потребление природного газа населением составило 0,8 млрд. куб. м.

Отмечается значительное развитие мини-тепловых электрических станций для обеспечения населения электрической и тепловой энергией. Широкое распространение получают системы теплоснабжения на базе газотурбинных или парогазовых теплоэлектростанций малой и средней мощности. Суммарная установленная мощность теплоэлектростанций в новых жилых районах города Екатеринбурга может составить до 500 МВт с объемом потребления газа до 3,0 млрд. куб. м.

Для достижения перспективных объемов потребления газа необходимо создание технической возможности для поставки и транспортировки такого объема газа, а именно

необходимо развитие сетей газораспределения давлением до 12 МПа. Программой предусмотрено строительство сетей газораспределения протяженностью более 1200 км и строительство межпоселковых газопроводов протяженностью более 85 км, что будет способствовать увеличению потребления природного газа, а также созданию условий для перевода котельных с твердого топлива на природный газ. Предусмотрено строительство (техническое перевооружение) 11 котельных.

С учетом проведенного анализа потребления природного газа определены потребители, на которых направлено действие Программы:

- 1) тепловые электрические станции;
- 2) предприятия производственного комплекса;
- 3) организации жилищно-коммунальной сферы;
- 4) организации, эксплуатирующие мини-тепловые электрические станции;
- 5) организации коммунально-бытовой сферы;
- 6) объекты капитального строительства жилого и нежилого назначения.

**б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии;**

В «Региональной программе газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области на 2019 - 2023 годы», утвержденной Указом Губернатора Свердловской области от 29.11.2019 N 617-УГ "Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области на 2019 - 2023 годы", не предусмотрены мероприятия по строительству газопровода в район Шалинского городского округа.

**в) предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения;**

Внести в «Региональную программу газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области на 2019 - 2023 годы» », утвержденной Указом Губернатора Свердловской области от 29.11.2019 N 617-УГ "Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области на 2019 - 2023 годы", мероприятия по строительству газопровода в район Шалинского городского округа.

**г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения;**

Предложения о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения отсутствуют.

**д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии;**

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии, отсутствуют, ввиду отсутствия объектов с комбинированной выработкой тепловой энергии.

**е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения;**

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения отсутствуют.

**ж) предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.**

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Шалинского городского округа, отсутствуют.

**Раздел 14 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"**

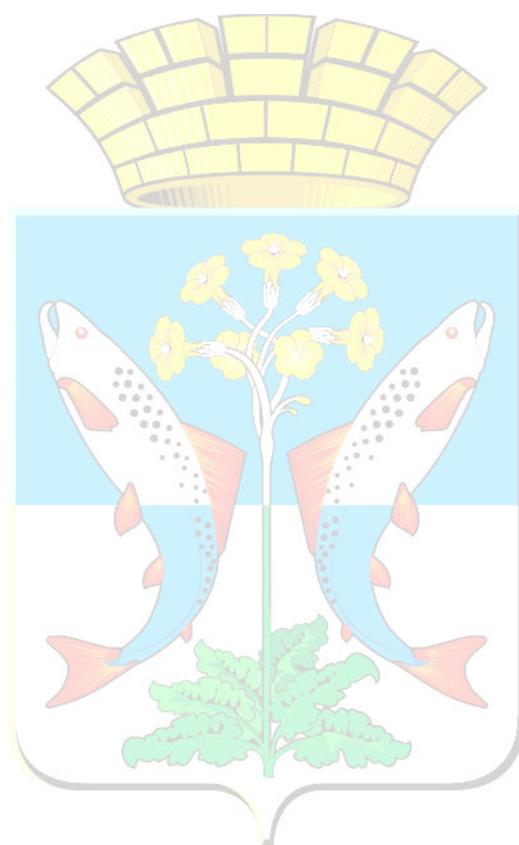
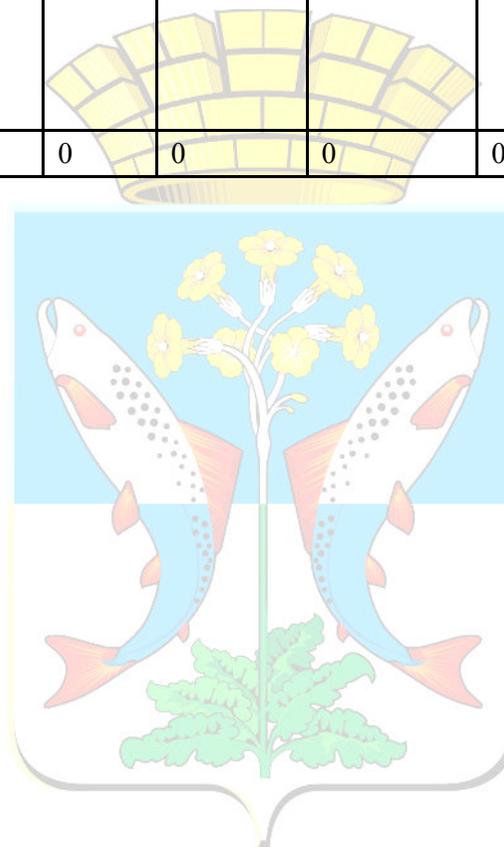


Таблица 25- Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ п.п.	Индикатор энергии	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2027	2028-2032	2033-2037
1.	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Тут/Гкал									
3.1	для котельной	Тут/Гкал	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4.	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	0,791	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776
5.	коэффициент использования установленной тепловой мощности										
5.1	для котельной		0,592	0,592	0,592	0,592	0,617	0,617	0,617	0,592	0,592
6.	удельная материальная	м2/Гкал	536,36	536,4	536,364	536,364	36,364	536,364	536,364	536,364	536,364

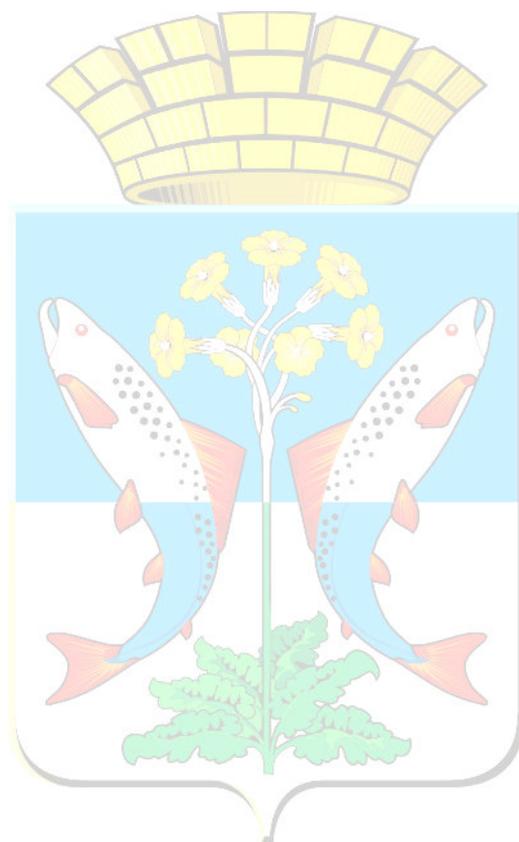


	<p>оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)</p>										
13.1	для котельной	%	0	0	0	0	0	0	0	50	50



## Раздел 15 "Ценовые (тарифные) последствия"

Прогноз тарифных последствий для всех зон теплоснабжения Шалинского городского округа приведён в таблице 26.



№ Зоны	Наименование котельной	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027	
		1 полугодие	2 полугодие														
1	МУП "Шалинская жилищно- коммунальная служба"	2262,26	2388,41	2514,56	2640,71	2766,86	2893,01	3019,16	3145,31	3271,46	3397,61	3523,76	3649,91	3776,06	3902,21	4028,36	4154,51
2	ООО "Саргинский леспромхоз"	932,41	962,51	963,51	1069,84	1176,17	1282,5	1388,83	1495,16	1601,49	1707,82	1814,15	1920,48	2026,81	2133,14	2239,47	2345,8
3	ООО "Сьлвинское жилищно- коммунальное хозяйство"	3102,69	3102,69	3102,69	3378,75	3654,81	3930,87	4206,93	4482,99	4759,05	5035,11	5311,17	5587,23	5863,29	6139,35	6415,41	6691,47