

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Пыщугского муниципального округа
Костромской области
№87 от 25 марта 2024 года

**СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПЫЩУГСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

2024 год

Оглавление

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Пыщугского муниципального округа	3
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	8
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....	12
Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	13
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	17
Раздел 6. Перспективные топливные балансы	18
Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	19
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	20
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	20
Раздел 10. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	21

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Пыщугского муниципального округа

1.1. Существующее состояние.

Пыщугский муниципальный округ расположен в северо-восточной части Костромской области и граничит: на востоке - с Павинским районом, на юге - с Шарьинским, на западе - Межевским и на севере - с Вологодской областью. Центром Пыщугского муниципального округа является с.Пыщуг.

Общая площадь земель сельского поселения – 92,9 тыс.га.

Абсолютная максимальная температура воздуха составляет +37 °С; абсолютная минимальная – 49 °С. Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца составляет +22,9 °С (июль); средняя температура наиболее холодного месяца – 15,7 °С (январь). Теплый период с положительными среднесуточными температурами длится в среднем 134 дня в году. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С к положительным значениям происходит в первой половине апреля; к отрицательной в первой половине ноября.

Территория округа относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовое значение выпадающих осадков – 600 мм, испарения – 335 мм. Коэффициент увлажнения – 1,24.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Пыщугского муниципального округа осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Пыщугского муниципального округа осуществляет МКП «ПыщугСервис».

МКП «ПыщугСервис» расположено по адресу: Костромская область, с. Пыщуг, ул. Советская, д. 4.

На обслуживании предприятия находится 4 котельных в Пыщугском муниципальном округе.

В системе теплоснабжения муниципального округа насчитывается 14 котельных.

Теплоснабжение производственных объектов предприятий осуществляется от собственных котельных, размещенных на территории предприятий.

№ п/п	Котельная	Отапливаемый объект	Протяженность сетей (м)	Тип прокладки		Обслуживающая организация
				Надземная (м)	Подземная (м)	
Пыщугский муниципальный округ						
1	Котельная № 1 с. Пыщуг	Здание МОУ Пыщугская ООШ	287,4	169,5	117,9	МКП «ПыщугСервис»
		3 жилых многоквартирных дома				
2	Котельная № 2 с. Пыщуг	Здание МДОУ детский сад «Солнышко»	713,5	713,5	-	МКП «ПыщугСервис»
		Здание МУК ДКиД				
		7 жилых домов				
3	Котельная № 4 с. Пыщуг	Здание ОГБУ Пыщугский КЦСОН	46	-	46	МКП «ПыщугСервис»
		1 жилой дом				
4	Котельная № 5 с. Пыщуг	Здание Пыщугского отделения ОГБУЗ Шарьинская ОБ	430	424	6	МКП «ПыщугСервис»
5	Котельная МКУК Центральная районная библиотека	Здание МКУК Центральная районная библиотека	нет	-	-	МКУ «СХО»
6	Котельная МУДО Детская школа искусств	Здание МУДО Детская школа искусств	нет	-	-	МУДО Детская школа искусств
7	Котельная МОУ Горкинская ООШ, д. Сергеевица	Здание основной школы	160	160	-	МОУ Горкинская ООШ
		Здание спортивного зала				
8	Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	Здание МКУ «СХО»	15	15	-	МКУ «СХО»
		Гаражи				
9	Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	Здание администрации	26	26	-	МКУ «СХО»
		Гаражи				
10	Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	Административное здание	нет	-	-	МКУ «СХО»
11	Котельная Носковского СКФ	Здание Носковского СКФ	390	390	-	МУК ДКиД
12	Котельная МОУ Верхнеспаская ООШ, с.Верхнеспаское	Здание МОУ Верхнеспаская ООШ	288	288	-	МОУ Верхнеспаская ООШ
		Здание Верхнеспаского СКФ				
13	Котельная МОУ Боровская ООШ, п.Боровское	Здание МОУ Боровская ООШ	125,5	125,5		МОУ Боровская ООШ

14	Котельная Крутовского СКФ, д.Крутая	Крутовской СКФ	нет	-	-	МКУ «СХО»
Итого:			2481,4	2311,5	169,9	

Тарифы теплоснабжающих организаций.

№ п/п	Реестр теплоснабжающих организаций на 2024 год	
	Наименование предприятия	Тариф, установленный РСТ с учетом передачи (руб.)
	Тепловая энергия	
1.	МКП «ПыщугСервис»	2989,0

1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом Пыщугского муниципального округа.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первая очередь (до 2020г.)	Расчетный срок (включает первую очередь (до 2030г.))
1.	Зоны жилой застройки, из них	га	148,0	5,0	164,0
1.1	территории индивидуальной усадебной жилой застройки (индивидуальный жилищный фонд)	%	57,42	2,47	63,19
1.2	территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	36,81	2,19	42,58
1.3	территории среднеэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	-	-	-
2.	Жилищный фонд, всего	тыс. кв. м общей площади квартир	99,08	100,99	102,3
2.1	существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади квартир	99,08	100,99	102,3
2.2	новое жилищное строительство	тыс. кв. м общей площади квартир	0,86	1,35	3,0
3.	Общественные здания				
3.1	зоны объектов учебно-образовательного назначения	га	10,5	0	13,0
3.2	зоны промышленных, коммунально-складских объектов инженерной инфраструктуры	га	57,6	7,4	70,0
3.3	спортивные залы общего пользования	тыс. кв.м	0,35	0,25	0,70
3.4	торговые центры	тыс. кв.м	1,24	1,5	1,7

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

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

Наименование котельной	Годовая выработка			
	Тепловая энергия (Гкал)		Теплоноситель (м3)	
	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
Котельные Пыщугского сельского поселения				
Котельная № 1, с. Пыщуг	1010,9	0	80,7	0
Котельная № 2, с. Пыщуг	888,3	0	45,2	0
Котельная № 4, с. Пыщуг	314	0	76,0	0
Котельная № 5, с. Пыщуг	596,0	0	51,5	0
Котельная МКУК Центральная районная библиотека, с. Пыщуг	120,6	0	2,5	0
Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	91,2	0	0,5	0
Котельная МОУ Горкинская СОШ, д. Сергеевица	198,3	0	2,5	0
Котельная МОУ Верхнеспаская СОШ, с.Верхнеспаское	590	0	282,2	0
Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	218,5	0	4,0	0
Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	243	0	4,2	0
Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	281,1	0	4,8	0
Котельная Носковского СКФ, с. Носково	240,0	0	10,3	0
Крутовской СКФ	350,4	0	206,0	0
Итого:	5142,3	0	770,4	0

1.4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.

№ п/п	Название котельной	Отапливаемые объекты	Объем отапливаемых объектов	Годовое потребление			
				Тепловая энергия (Гкал)		Теплоноситель (м3)	
				отопление	ГВС	отопление	ГВС
Пыщугское сельское поселение							
1	Котельная № 1 с. Пыщуг	Здание школы	19788	539,53	0	0,107	0
		Жилой дом мкр. Юго-Западный, д. 11	3559,35	127,97	0	0,108	0
		Жилой дом мкр. Юго-Западный, д. 9	3894,91	124,75	0	0,115	0
		Жилой дом мкр. Юго-	5091,30	205,75	0	0,153	0

		Западный, д. 13					
2	Котельная № 2 с. Пыщуг	Здание детского сада	8607,8	308,4	0	0,089	0
		Здание МУК ДКД	2603	127,6	0	0,062	0
		Жилой дом ул. Колхозная, д. 4	432,96	25,59	0	0,038	0
		Жилой дом ул. Колхозная, д. 5	417,78	24,69	0	0,037	0
		Жилой дом ул. Колхозная, д. 6	415,47	24,56	0	0,036	0
		Жилой дом ул. Колхозная, д. 7	415,47	24,56	0	0,036	0
		Жилой дом ул. Колхозная, д. 9	413,82	24,46	0	0,035	0
		Жилой дом ул. Молодежная, д. 18 А	233,97	13,83	0	0,027	0
		Жилой дом ул. Молодежная, д. 18 Б	429,33	25,37	0	0,038	0
3	Котельная № 4 с. Пыщуг	Здание КЦСОН	1418	84,96	0	0,031	0
		Жилой дом ул. Первомайская, д. 6	3240	184,14	0	0,061	0
4	Котельная № 5 с. Пыщуг	Здание Пыщугского отделения ОГБУЗ Шарьинская ОБ	7898	506,0	0	0,081	0
5	Котельная МКУК Центральная районная библиотека, с. Пыщуг	Здание библиотеки	2400	119,7	0	0,046	0
6	Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	Здание школы	1402	93,8	0	0,027	0
7	Котельная МОУ Горкинская ООШ, д. Сергеевица	Здание основной школы	1469	170,44	0	0,028	0
		Здание спортивного зала	266	30,86	0	0,005	0
8	Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	Здание МКУ «СХО»	2275	169,47	0	0,043	0
		Гаражи	685	51,03	0	0,013	0
9	Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	Здание администрации	2930	210,5	0	0,056	0
		Гаражи	480	34,49	0	0,009	0
10	Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	Административное здание	1379	260,1	0	0,026	0
11	Котельная Носковского СКФ с. Носково	Здание Носковского СКФ	390	230	0	0,009	0
12	Котельная МОУ Верхнеспаская ООШ, с.Верхнеспаское	Здание Верхнеспаской ООШ	247	175,59	0	0,008	0

13	Котельная Крутовского СКФ, д.Крутая	Здание Крутовского СКФ	3774	226	0	0,008	0
14	Котельная МОУ Боровская ООШ, п.Боровское	Здание Боровской ООШ	4828	250,0	0	0,008	0
Итого:				4394,14	0	1,34	0

Учитывая, что Генеральным планом Пыщугского муниципального округа не предусмотрено изменение схем теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

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

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.

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

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

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

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

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
<i>на север</i>	<i>на восток</i>	<i>на юг</i>	<i>на запад</i>

Котельная № 1 с. Пыщуг			
Здание школы 112,1 м.	3 Жилых многоквартирных дома 174,3 м.	-	-
Котельная № 2 с. Пыщуг			
Здание детского сада 17 м.	Здание РЦКД 30 м.	Жилой дом ул. Молодежная 18Б 307 м	Жилой дом ул. Колхозная 4 57,5 м
Котельная № 4 с. Пыщуг			
-	-	-	Жилой дом 46 м.
Котельная № 5 с. Пыщуг			
-	Больничный корпус 332 м.	Здание больницы 202 м.	-
Котельная МОУ Горкинская ООШ, д. Сергеевица			
-	-	Здание спортивного зала 75 м.	Здание основной школы 150 м.
Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг			
-	Здание МКУ «СХО» 15 м.	-	-
Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг			
-	Здание администрации 26 м.	-	-
Котельная Носковского СКФ с. Носково			
Здание школы 164 м.	-	-	Административное здание 151 м.

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность (Гкал/ч)	Примечание
Пыщугское сельское поселение		
Котельная № 1, с. Пыщуг	2,01	В работе
Котельная № 2, с. Пыщуг	2,6	В работе
Котельная № 4, с. Пыщуг	0,26	В работе
Котельная № 5, с. Пыщуг	0,5	В работе
Котельная МКУК ЦР библиотека, с. Пыщуг	0,30	В работе
Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	0,04	В работе
Котельная МОУ Горкинская СОШ, д. Сергеевица	0,17	В работе
Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	0,30	В работе
Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	0,17	В работе
Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	0,44	В работе
Котельная Носковского СКФ, с. Носково	0,70	В работе
Котельная Крутовского СКФ, д. Крутая	0,318	В работе
Котельная МОУ Боровская ООШ, п. Боровское	0,17	В работе
Котельная МОУ Верхнеспаская ООШ, с. Верхнеспаское	0,516	В работе
Итого:	8,494	

Модернизация системы теплоснабжения Пыщугского муниципального округа предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение планируемой малоэтажной застройки предлагается осуществить от котельных Пыщугского муниципального округа.

Горячее водоснабжение предлагается выполнить от электро-водонагревателей.

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Поселение не газифицировано. Поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления - горбыль).

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

Среднегодовая выработка тепла индивидуальными источниками теплоснабжения ориентировочно составляет 20,39 тыс. Гкал/год.

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

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

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

Наименование котельной	Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)	
	существующие	перспективные
Пыщугское сельское поселение		
Котельная № 1, с. Пыщуг	0,056	0,056
Котельная № 2, с. Пыщуг	0,028	0,028
Котельная № 4, с. Пыщуг	0,013	0,013
Котельная № 5, с. Пыщуг	0,019	0,019
Котельная МКУК ЦР библиотека, с. Пыщуг	0,003	0,003
Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	0,002	0,002
Котельная МОУ Горкинская СОШ, д. Сергеевица	0,010	0,010
Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	0,009	0,009
Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	0,011	0,011
Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	0,006	0,006
Котельная Носковского СКФ, с. Носково	0,017	0,017

Котельная Крутовского СКФ, д.Крутая	0,0001	0,0001
Котельная МОУ Боровская ООШ, п.Боровское	0,0001	0,0001
Котельная МОУ Верхнеспаская ООШ, с.Верхнеспаское	0,0001	0,0001
Итого:	0,1743	0,1743

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

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)	
		существующие	перспективные
Пыщугское сельское поселение			
Котельная № 1, с. Пыщуг	1,8	1,78	1,78
Котельная № 2, с. Пыщуг	0,97	0,96	0,96
Котельная № 4, с. Пыщуг	0,45	0,43	0,43
Котельная № 5, с. Пыщуг	0,51	0,48	0,48
Котельная МКУК ЦР библиотека, с. Пыщуг	0,28	0,27	0,27
Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	0,04	0,03	0,03
Котельная МОУ Горкинская СОШ, д. Сергеевица	0,51	0,49	0,49
Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	0,28	0,27	0,27
Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	0,15	0,12	0,12
Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	0,22	0,20	0,20
Котельная Носковского СКФ, с. Носково	0,62	0,61	0,61
Котельная Крутовского СКФ, д.Крутая	0,83	0,83	0,83
Котельная МОУ Боровская ООШ, п.Боровское	0,83	0,83	0,83
Котельная МОУ Верхнеспаская ООШ, с.Верхнеспаское	0,318	0,318	0,318
Итого:	7,808	7,618	7,618

2.7. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)	Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)
Котельная № 1, с. Пыщуг	61,6	34,25
Котельная № 2, с. Пыщуг	90,8	83,58
Котельная № 4, с. Пыщуг	15,3	10,42
Котельная № 5, с. Пыщуг	12,25	13,81
Котельная МКУК ЦР библиотека, с. Пыщуг	0	0

Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	0	0
Котельная МОУ Горкинская СОШ, д. Сергеевица	28,18	31,76
Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	10,02	15,46
Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	12,25	21,47
Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	0	0
Котельная Носковского сельского поселения, с. Носково	50,2	74,1
Итого:	279,58	284,85

2.8. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей (Гкал/ч)
Пыщугское сельское поселение	
Котельная № 1, с. Пыщуг	Нет
Котельная № 2, с. Пыщуг	Нет
Котельная № 4, с. Пыщуг	Нет
Котельная № 5, с. Пыщуг	Нет
Котельная МКУК ЦР библиотека, с. Пыщуг	Нет
Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	Нет
Котельная МОУ Горкинская ООШ, д. Сергеевица	Нет
Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	Нет
Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	Нет
Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	Нет
Котельная Носковского СКФ, д. Носково	Нет
Котельная Крутовского СКФ, д. Крутая	Нет
Котельная МОУ Боровская ООШ, п. Боровское	Нет
Котельная МОУ Верхнеспаская ООШ, с. Верхнеспаское	Нет

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя

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

Водоподготовительных установок в котельных муниципального образования нет.

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

4.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселений.

Учитывая, что Генеральным планом Пыщугского сельского поселения не предусмотрено изменение схем теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

№ п/п	Мероприятие	Период исполнения			Финансовые затраты, тыс.руб.	Ожидаемый эффект
		2024	2025	2026		
1	Ремонт участка теплотрассы у МКД по адресу с.Пыщуг, ул.Первомайская, д.6	300,0	0,0	0,0	300,0	- снижение затрат на ремонтные работы котлов и теплосети. - повышение надежности теплоснабжения.
2	Монтаж водогрейного котла в Носковском СКФ	50,0	0,0	0,0	50,0	
3	Строительство тепловой сети к модульно-врачебной амбулатории по адресу с.Пыщуг, ул.Фокина, д.19г	0,0	10000,0	0,0	10000,0	
4	Приобретение сетевых насосов для аварийного запаса	0,0	0,0	150,0	150,0	
Итого:		350,0	10000,0	150,0	10500,0	

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

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1.	Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг Установка пиролизного котла	Шт.	Экономия средств на приобретение топлива

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

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии на территории Пыщугского муниципального округа не предусматриваются.

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

В соответствии с Генеральным планом Пыщугского муниципального округа, меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

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

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

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год установк и	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
Пыщугское сельское поселение						
1	Котельная № 1, с. Пыщуг	КВм -0,93 КВр-1,5	1 1	2019 2014	2,1	2,07
2	Котельная № 2, с. Пыщуг	КВр-0,63 ТСВ-1	1 1	2019 2001	1,06	0,98
3	Котельная № 4, с. Пыщуг	КВр-0,3	1	2023	0,26	0,23
4	Котельная № 5, с. Пыщуг	КВр-0,6	1	2021	0,6	0,31
5	Котельная МКУК Центральная районная библиотека, с. Пыщуг	ТСВ-1	1	2003	0,30	0,10
6	Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	ТР	1	2020	0,064	0,02
7	Котельная МОУ	КВр-0,2	1	2023	0,17	0,15

	Горкинская ООШ, д. Сергеевица					
8	Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	КВм-0,25	1	2022	0,17	0,15
9	Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	КВм-0,2	1	2019	0,17	0,13
10	Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	Универ-5	2	1963	0,44	0,12
11	Котельная Носковского СКФ, с. Носково	КВНПу-0,46	1	2011	0,70	0,56
Итого:			14		6,034	4,82

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

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования проведены 06.11.2017 года.

ГРАФИК

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

Температура наружного воздуха t ⁰ С	Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, t ⁰ С	Температура воды в обратной линии системы отопления, t ⁰ С
8	35,2	28,8
7	35,7	31,8
6	36,1	32,7
5	37,5	33,7
4	37,9	34,6
3	41,3	36,6
2	42,7	37,2
1	45,0	38,1
0	46,1	39,0
-1	48,7	40,8
-2	50,0	41,2
-3	51,3	42,1
-4	52,0	43,3
-5	52,5	43,6
-6	53,2	44,0
-7	54,5	44,6
-8	55,8	45,2

-9	56,0	46,1
-10	57,3	46,9
-11	57,8	47,2
-12	58,8	47,8
-13	59,2	48,3
-14	60,3	49,0
-15	61,2	49,5
-16	62,7	50,3
-17	62,9	50,8
-18	63,1	51,2
-19	64,2	51,8
-20	65,5	52,4
-21	66,7	53,1
-22	67,9	54,3
-23	68,1	55,2
-24	70,3	55,9
-25	71,5	56,4
-26	74,6	58,8
-27	75,8	59,9
-28	76,0	60,5
-29	79,1	63,4
-30	88,3	66,5
-31	89,4	67,2
-32	91,7	67,9
-33	92,9	68,6
-34	93,6	69,3
-35	95,0	70,0

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

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)
Пыщугское сельское поселение			
1	Котельная № 1, с. Пыщуг	2,1	2,5
2	Котельная № 2, с. Пыщуг	1,06	1,23
3	Котельная № 4, с. Пыщуг	0,26	0,48
4	Котельная № 5, с. Пыщуг	0,6	0,60
5	Котельная МКУК ЦР библиотека, с. Пыщуг	0,30	0,30
6	Котельная МУДО Детская школа искусств, с. Пыщуг	0,064	0,04
7	Котельная МОУ Горкинская ООШ, д. Сергеевица	0,17	0,60
8	Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	0,17	0,30
9	Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	0,17	0,17
10	Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	0,44	0,44
11	Котельная Носковского СКФ, с. Носково	0,70	0,70

Итого:	6,034	7,36
---------------	--------------	-------------

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

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

Учитывая, что Генеральным планом Пыщугского муниципального округа не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

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

Новое строительство тепловых сетей не планируется.

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

Учитывая, что Генеральным планом Пыщугского муниципального округа не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

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

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

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

Учитывая, что Генеральным планом Пыщугского муниципального округа не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

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

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Количество	Цели реализации мероприятия
1	Теплотрасса котельной № 5, с. Пыщуг	П.м.	400	-сокращение потерь теплоэнергии в сетях; - обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей; - снижение уровня износа объектов; - повышение качества и надежности коммунальных услуг

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива в натуральных единицах (мЗ)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Пыщугское сельское поселение				
Котельная № 1, с. Пыщуг	Дрова/опилки	850/1500	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная № 2, с. Пыщуг	Дрова/опилки	550/1300	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная № 4, с. Пыщуг	Дрова	500	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная № 5, с. Пыщуг	Дрова	820	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная МКУК ЦР библиотека, с. Пыщуг	Дрова	127	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная МДОУ ДОД Детская школа искусств, с. Пыщуг	Дрова	200	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная МБОУ Горкинская ООШ, д. Сергеевица	Дрова	270	Не предусмотрен	Не предусмотрен

Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	Дрова	300	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	Опилки	1200	Предусмотрен	Предусмотрен
Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	Дрова	250	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная Носковского СКФ, с. Носково	Дрова	220	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная Крутовского СКФ, д. Крутая	Дрова	120	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная МОУ Боровская ООШ, п. Боровское	Дрова	500	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная МОУ Верхнеспаская ООШ, с. Верхнеспаское	Дрова	500	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Итого:	Дрова/ опилки	5207/ 4000		

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

7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период до 2025 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Пыщугского муниципального округа.

7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей в 2021-2024 г.г.

№ п/п	Наименование источников	Стоимость	План реализации инвестиционной программы по годам			
			2024	2025	2026	2027
1	Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации, строительству, тепловых источников.					
1.1	Перевод котельной административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг на местные виды топлива (щепа, опилок)	700,0			700,0	
	Всего объем финансовых затрат, в том числе по источникам их финансирования:	700,0			700	
	-бюджетное финансирование					
	-собственные средства					

	-внебюджетные средства	700,0			700	
2	Инвестиционные затраты по реконструкции, модернизации, прокладке тепловых сетей					
2.1	Теплотрасса котельной № 5, с. Пыщуг 430 м	1400				1400
	Всего объем финансовых затрат, в том числе по источникам их финансирования:	1400				1400
	-бюджетное финансирование					
	-собственные средства					
	-внебюджетные средства	1400				1400
	ИТОГО: суммарные инвестиционные затраты в том числе по источникам	2100			700	1400
	-бюджетное финансирование	0			0	0
	-собственные средства	0			0	0
	-внебюджетные средства	2100,0			700	1400

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

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию этих котельных и тепловых сетей на территории Пыщугского муниципального округа осуществляет МКП «ПыщугСервис».

В качестве единой теплоснабжающей организации предлагается определить МКП «ПыщугСервис».

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

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
Пыщугское сельское поселение			
1	Котельная № 1, с. Пыщуг	2,1	2,07
2	Котельная № 2, с. Пыщуг	1,06	0,98
3	Котельная № 4, с. Пыщуг	0,26	0,23
4	Котельная № 5, с. Пыщуг	0,6	0,31
5	Котельная МКУК ЦР библиотека, с. Пыщуг	0,30	0,10

6	Котельная МДОУ ДОД Детская школа искусств, с. Пыщуг	0,064	0,02
7	Котельная МБОУ Горкинская ООШ, д. Сергеевица	0,17	0,15
8	Котельная МКУ «СХО», с. Пыщуг	0,17	0,15
9	Котельная администрации Пыщугского муниципального округа, с. Пыщуг	0,17	0,13
10	Котельная административного здания по ул. Советская, д. 4, с. Пыщуг	0,44	0,12
11	Котельная Носковского СКФ, с. Носково	0,70	0,56
Итого:		7,36	4,82

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определение условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Раздел 10. Решение по бесхозяйным тепловым сетям

Бесхозяйных тепловых сетей на территории Пыщугского сельского поселения не имеется.

СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ № 1

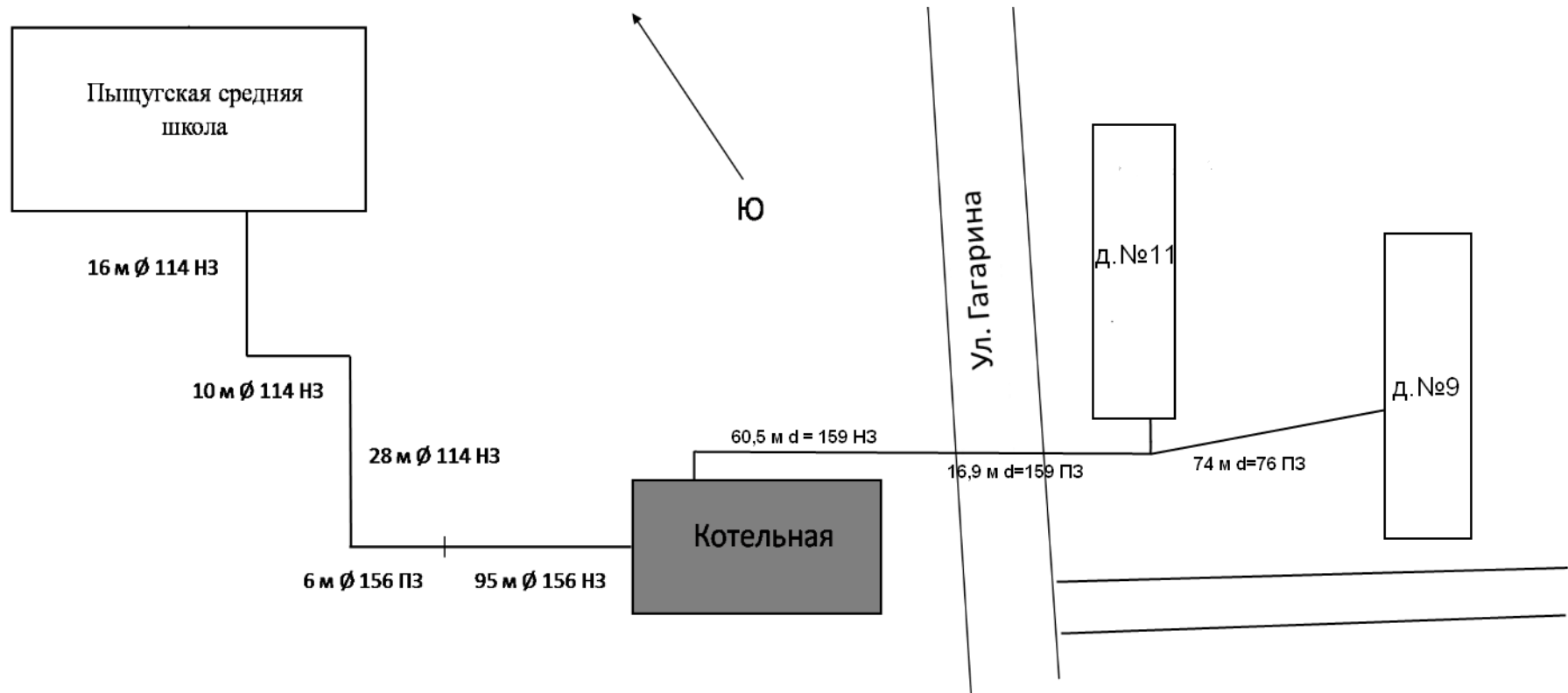


СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ № 2

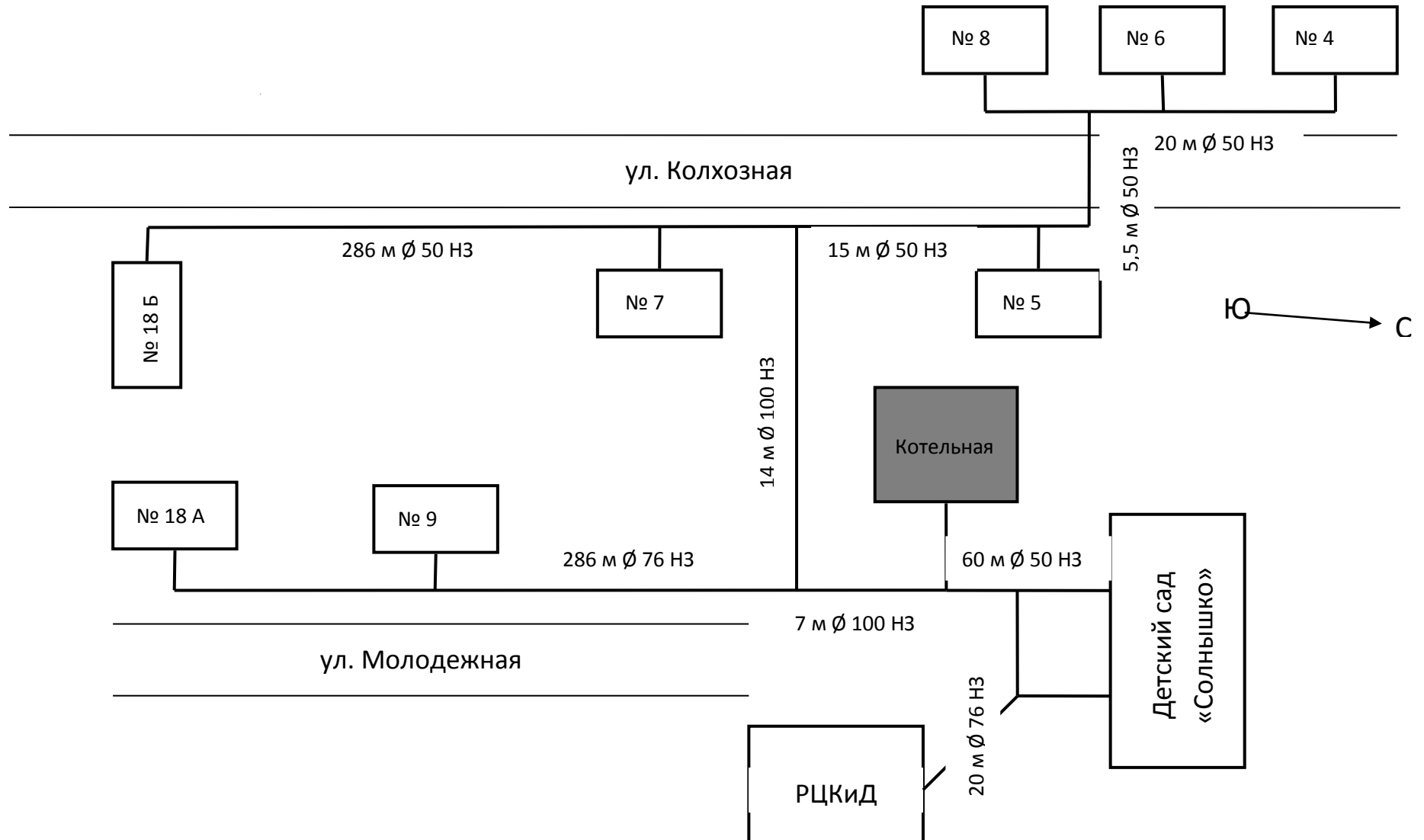
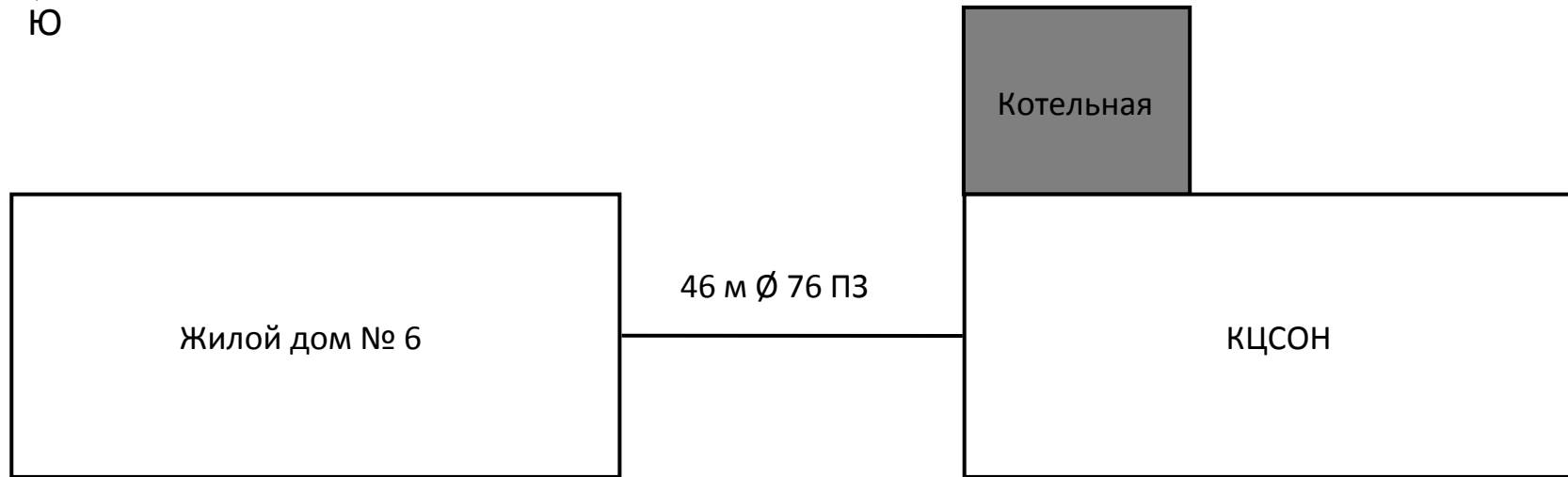
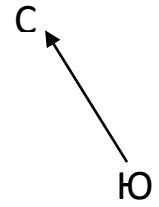


СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ № 4



ул. Первомайская

СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ № 5

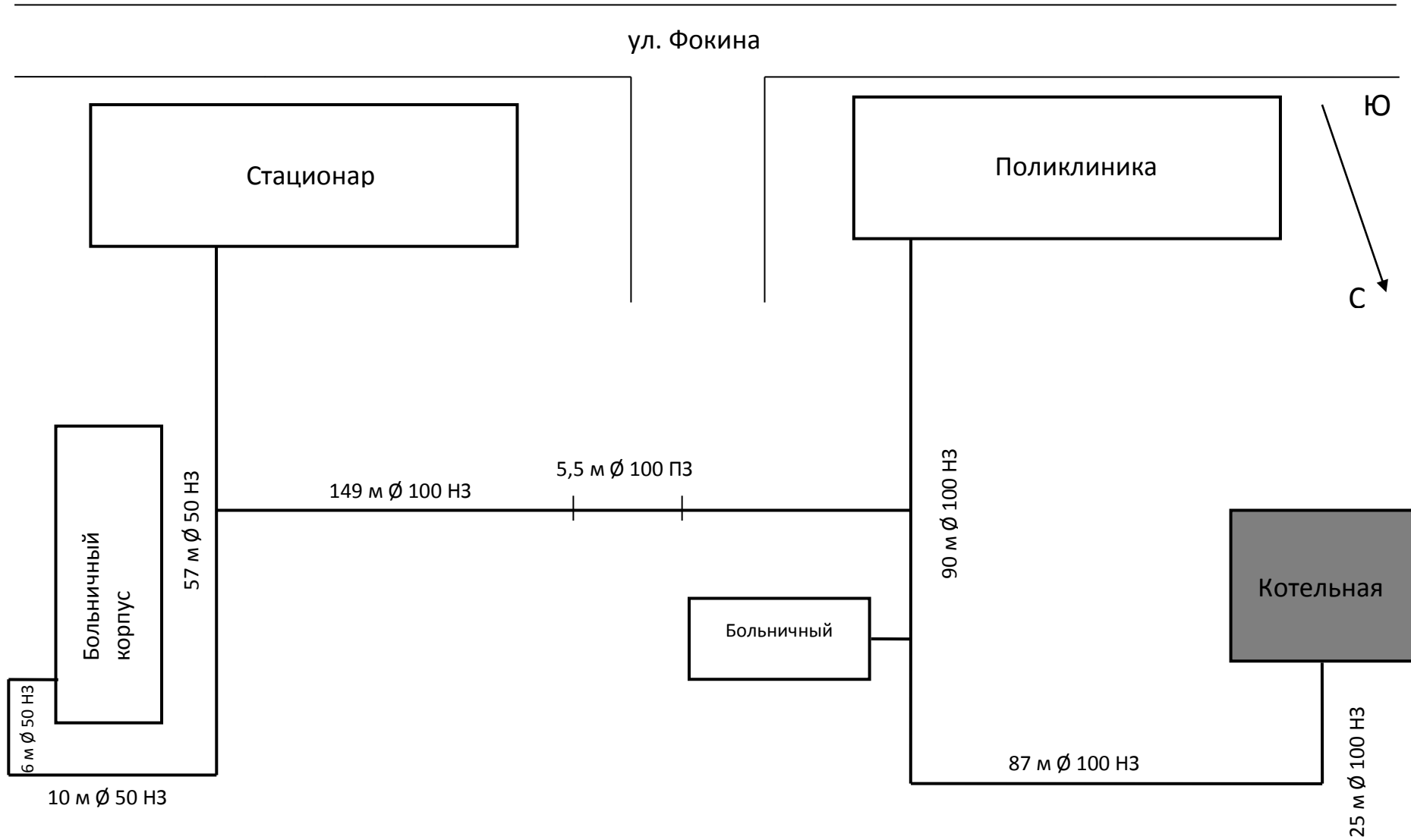
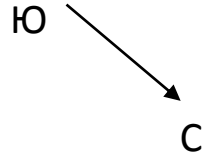


СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ Центральной районной библиотеки

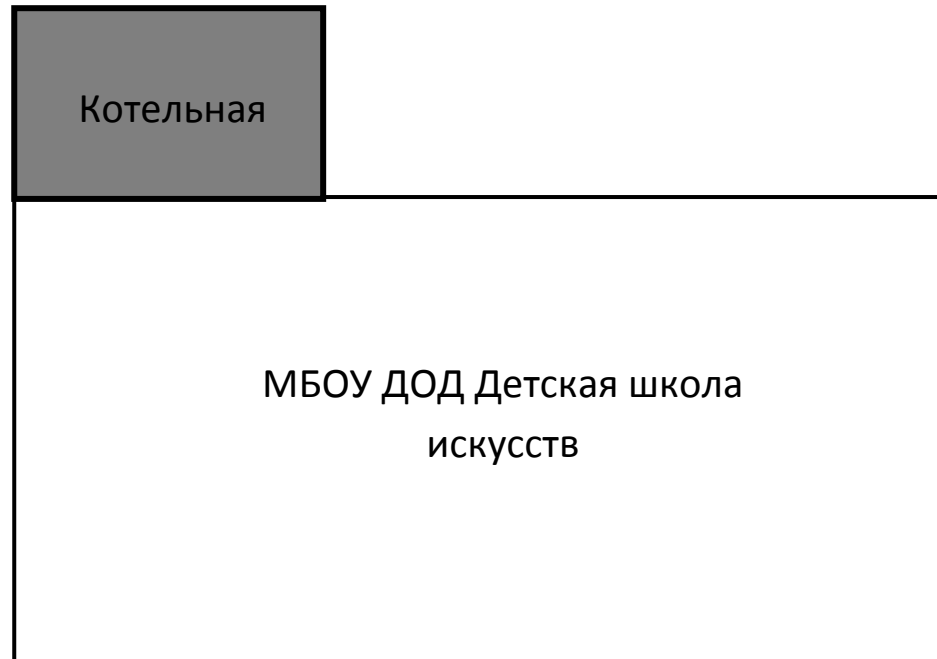


ул. Чкалова



ул. Школьная

СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ МБОУ ДОД Детская школа искусств



ул. Советская

СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ МБОУ Горкинская ООШ

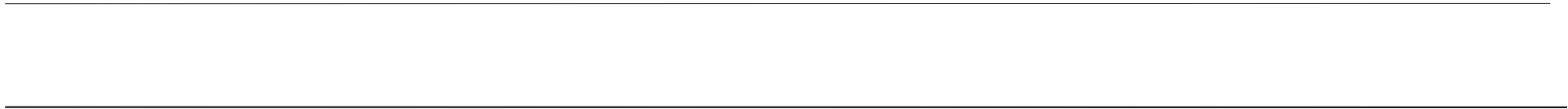
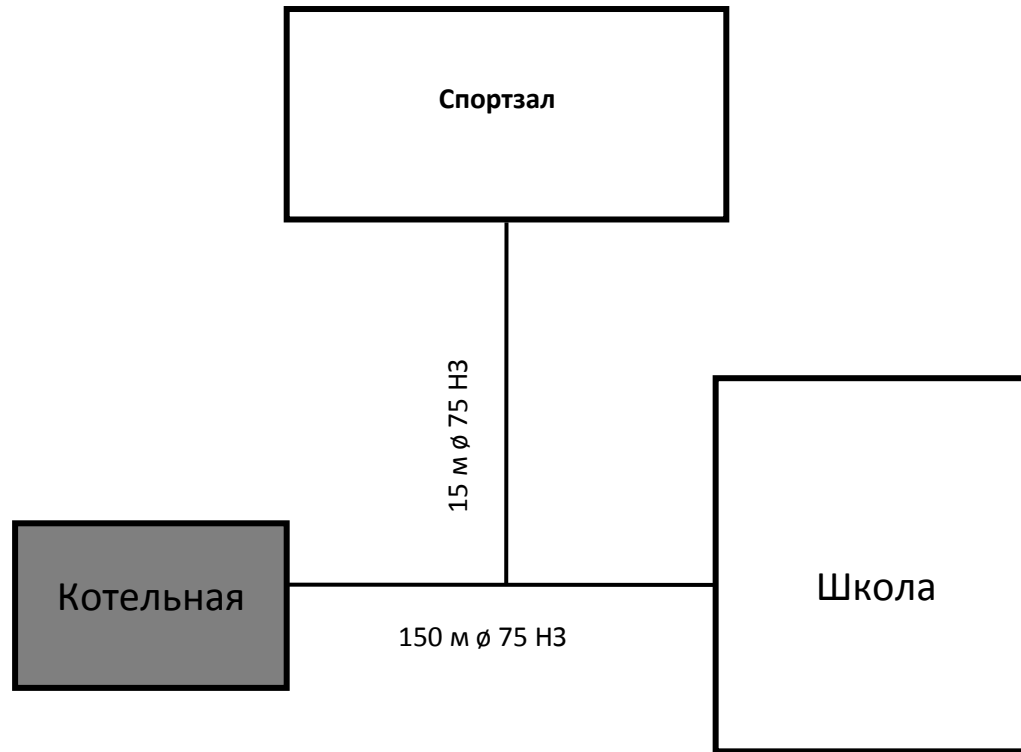
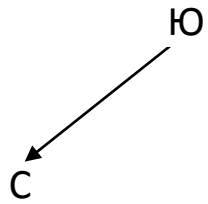


СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ МКУ «СХО»

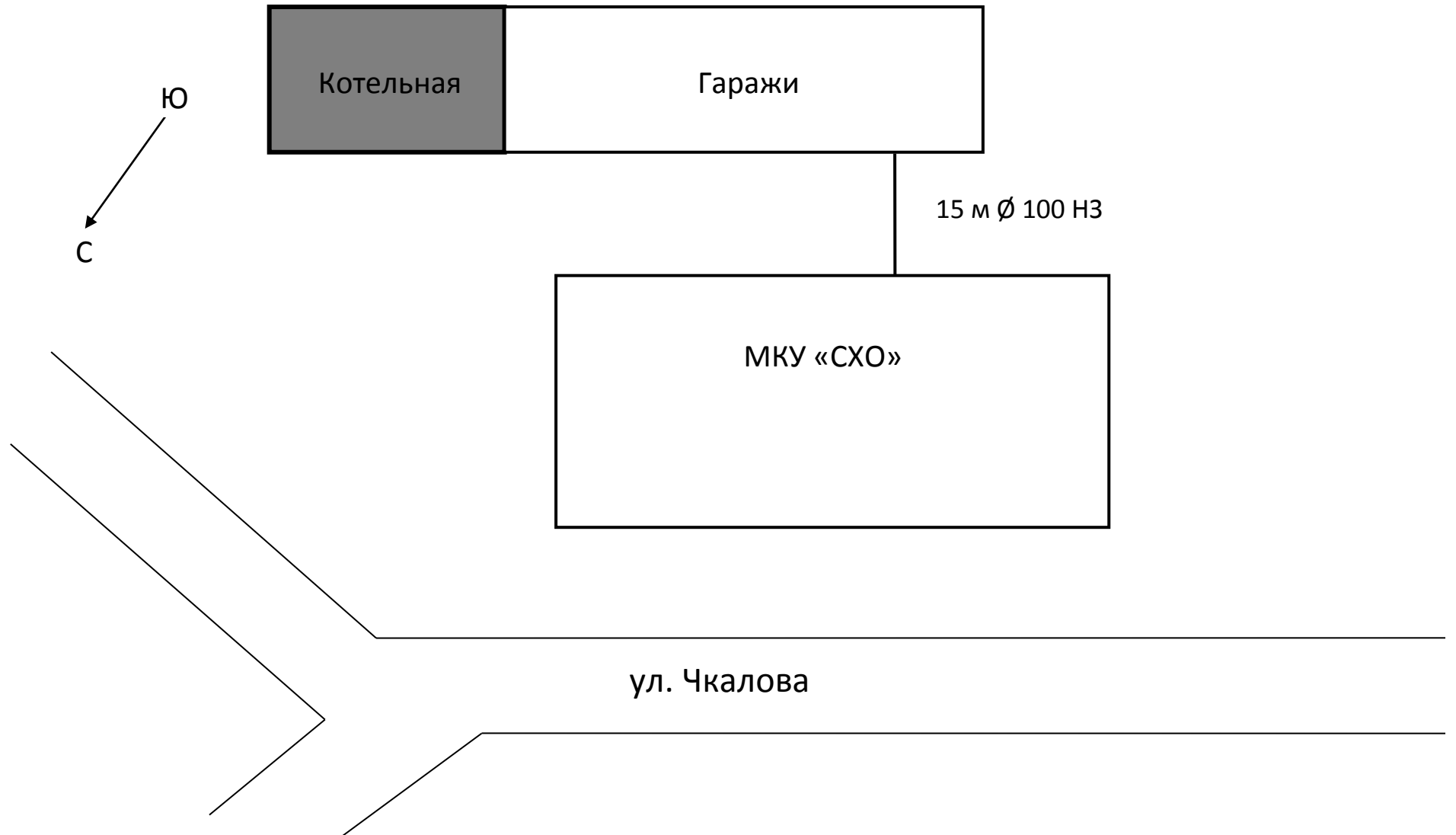


СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ПЫЩУГСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

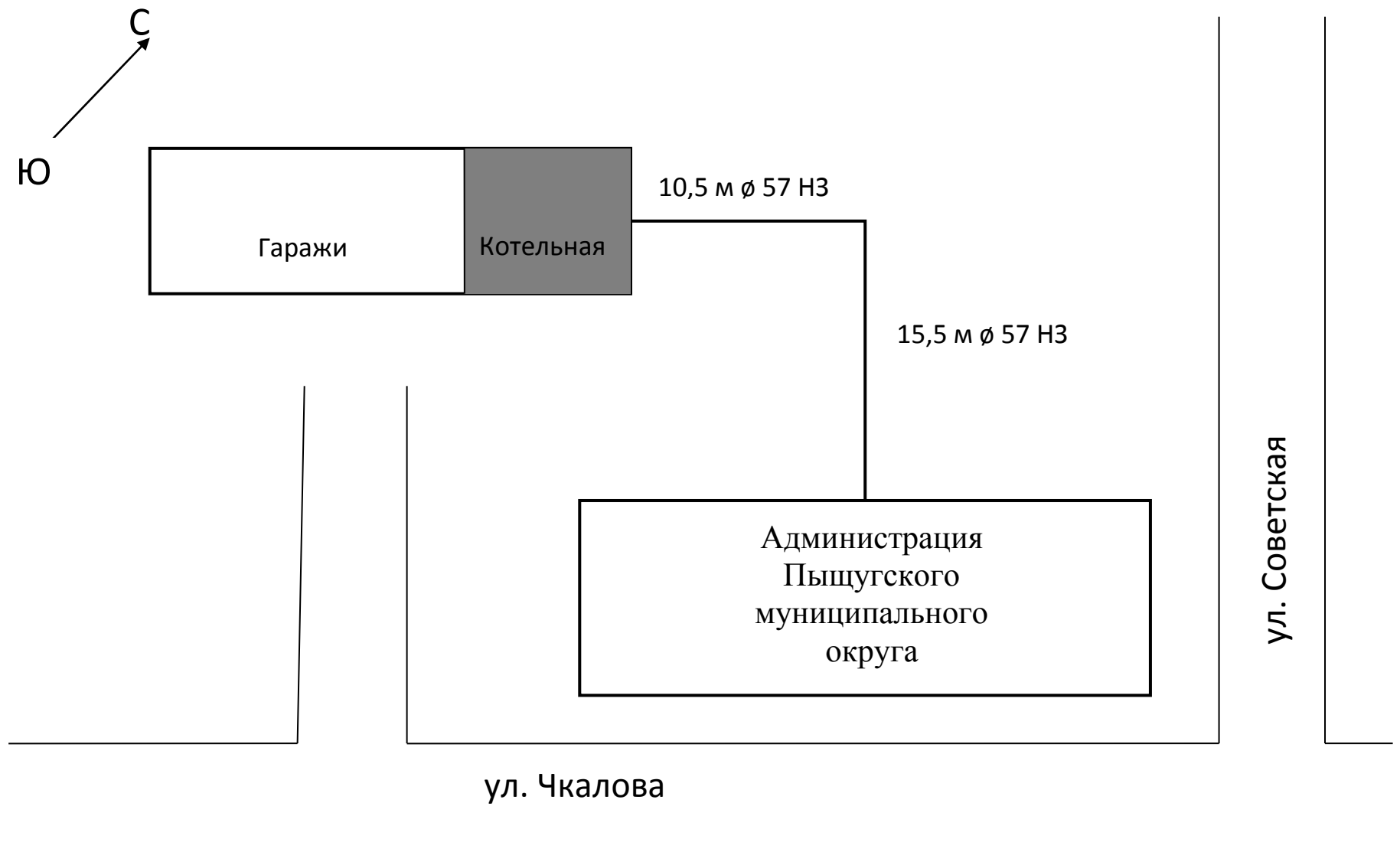
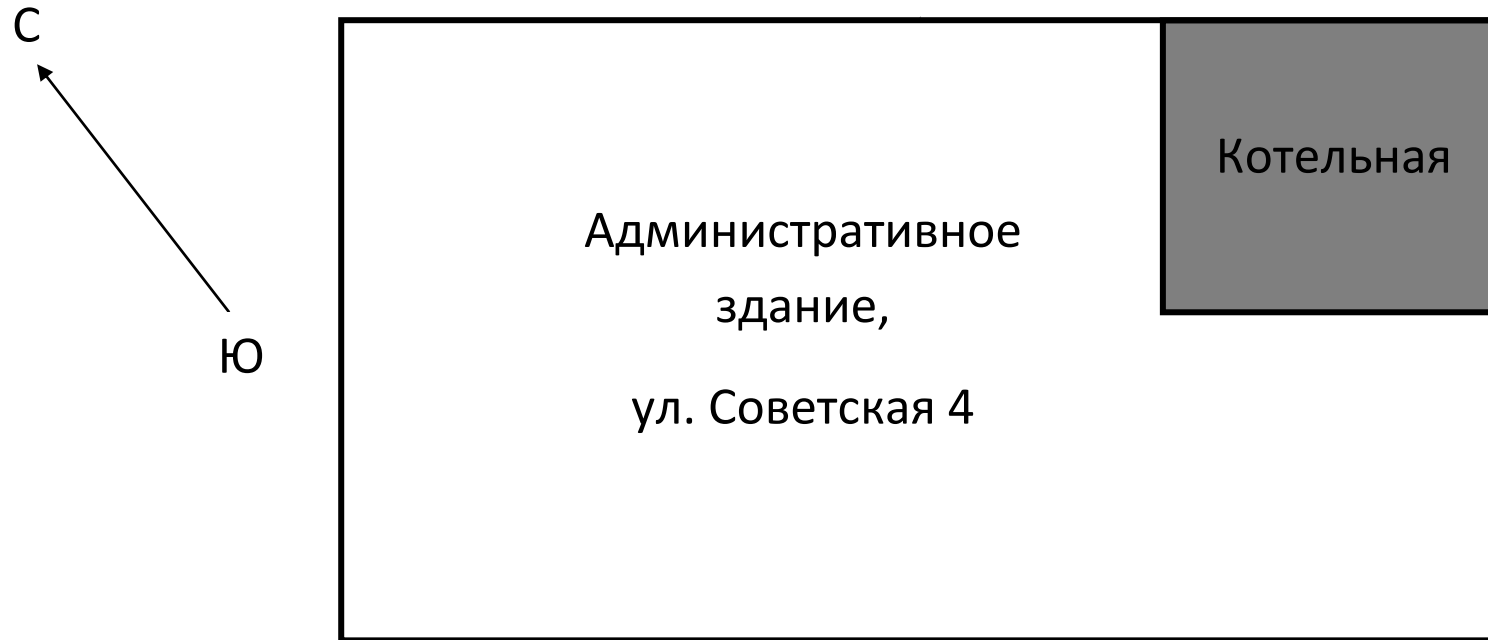


СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КОТЕЛЬНОЙ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ



ул. Советская
