



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ДЖИ ДИНАМИКА»**

---

**Схема теплоснабжения  
городского округа «Город Южно-Сахалинск»  
на период до 2027 года  
(актуализированная редакция)**

**Том 1**



**Санкт-Петербург  
2016**



**Общество с ограниченной ответственностью**

**«Джи Динамика»**

195009, Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д.41, лит. А, офис 630

тел./факс (812)33-55-140

ИНН/КПП 7804481441/780401001 ОГРН 1127847145370

**Заказчик:** Департамент городского хозяйства администрации города Южно-Сахалинска

**Схема теплоснабжения  
городского округа «Город Южно-Сахалинск»  
на период до 2027 года  
(актуализированная редакция)**

**Том 1**



Генеральный директор

А.С. Ложкин

Начальник тех. отдела

И.А. Николаев

## СОСТАВ ПРОЕКТА

<b>I</b>	<b>Схема теплоснабжения</b>
<b>II</b>	<b>Обосновывающие материалы</b>
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	
Глава 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	
Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа»	
Глава 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»	
Глава 5 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
Глава 6 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	
Глава 7 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них»	
Глава 8 «Перспективные топливные балансы»	
Глава 9 «Оценка надежности теплоснабжения»	
Глава 10 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»	
Глава 11 «Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации»	
Приложения	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение.....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа «Город Южно-Сахалинск» .....</b>	<b>10</b>
1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы). .....	10
1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе. ....	18
1.3. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе. ....	44
<b>Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. ....</b>	<b>44</b>
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии. ....	44
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии. ....	54
2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе. ....	55
<b>Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя. ....</b>	<b>78</b>
<b>Раздел 4 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии" .....</b>	<b>97</b>
4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. ....	97

4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии. ....	107
4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	110
4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно. ....	111
4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.....	111
4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода. ....	111
4.7. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	111
<b>Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей. ....</b>	<b>113</b>
5.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	113
5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	113
5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. ....	135
5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения. ....	135
<b>Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....</b>	<b>152</b>
<b>Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....</b>	<b>173</b>
7.1. Реконструкция основного оборудования Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 и котельных АО «СКК». ....	173

7.2. Реконструкция тепловых сетей в связи с истощением их эксплуатационного ресурса. .....	178
7.3. Реконструкция тепловых сетей с увеличением их диаметров для подключения перспективных потребителей.....	188
7.4. Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей. ....	189
7.5. Установка индивидуальных тепловых пунктов для осуществления перехода от открытых систем теплоснабжения к закрытым.....	190
7.4. Установка общедомовых приборов учета для всех объектов, максимальное потребление которых составляет не менее 0,2 Гкал/час .....	191
<b>Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций). ....</b>	<b>191</b>
<b>Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....</b>	<b>192</b>

## Введение.

В состав территории муниципального образования городской округ «Город Южно-Сахалинск» входят следующие населенные пункты:

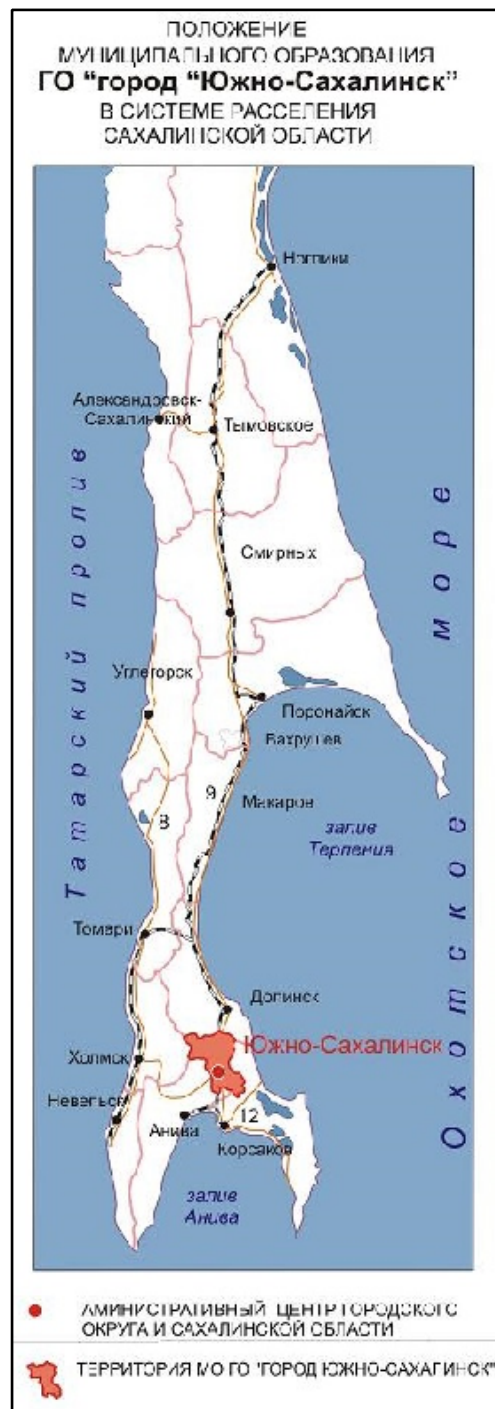
- город Южно-Сахалинск
- села: Ключи, Новая Деревня, Санаторное, Синегорск, 17-й км, Березняки, Старорусское, Дальнее, Елочки, Новодеревенское

Город Южно-Сахалинск является административным центром Сахалинской области. История города началась в 1881 году, когда на месте современного города образовалось село Владимировка. В период японской оккупации с 1905 по 1945 гг. город назывался Тохара и являлся административным центром южного Сахалина. После освобождения в 1945 году Южного Сахалина и Курильских островов город начал быстро расти и фактически заново застраиваться. В июне 1946 г. Город отнесен к категории городов областного подчинения как центр Южно-Сахалинского района, а с 18 апреля 1947 года стал административным центром Сахалинской области.

Городской округ «Город Южно-Сахалинск» расположен в центральной части Сусунайской низменности в наиболее освоенной и в климатическом отношении благоприятной части о. Сахалин. Городской округ, как и весь остров, входит в зону муссонов умеренных широт.

Атмосферные процессы зимнего периода относятся к периоду с ноября по март. Самым холодным месяцем года является январь, когда средняя месячная температура воздуха равна  $-12,8^{\circ}\text{C}$ . Период с температурой ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  длится около 70 дней. Однако, на фоне устойчивых морозов в отдельные годы могут наблюдаться оттепели, при которых температура воздуха днем повышается до  $+10^{\circ}\text{C}$ . Суровость зимы усиливается частыми и длительными метелями. В этот период года наиболее часто преобладают ветры северного направления.

В начале апреля происходит переход температуры через  $0^{\circ}\text{C}$ . Несмотря на интенсивный приход солнечной радиации, наблюдаются частые возвраты



холодов. Преобладают в основном ветры южных и юго-восточных направлений. Неустойчивая атмосферная циркуляция в весеннее время способствует увеличению числа дней с пасмурной погодой и туманами.

В летний период над Охотским морем и прилегающими районами преобладает антициклоническая погода. В июне осадков выпадает мало. Во второй половине лета с усилением циклонической деятельности увеличивается количество осадков. Летние осадки отличаются большой интенсивностью, особенно в период прохождения тайфунов (август-сентябрь). Средняя месячная температура воздуха в июне составляет 11,5°C, в июле и августе – от 15°C и выше.

Осень – наиболее благоприятное время года, температура воздуха еще достаточно высокая, уменьшается облачность, резко сокращается число дней с туманами, увеличивается число солнечных дней. Осенью происходит переход от летней циркуляции к зимней. Бывают случаи, когда при прохождении глубоких циклонов или тайфунов скорость ветра достигает ураганной силы (35-40 м/с). Со второй декады ноября устанавливаются отрицательные среднесуточные температуры, минимум приходится на конец ноября.

Городской округ «Город Южно-Сахалинск» приравнен к районам Крайнего Севера.

В таблице 1 представлены нормативно-расчетные данные холодного и теплого периодов согласно СНиП 23-01-99 и СП 131.13330.2012. В таблице 2 – среднемесячные температуры согласно СНиП 23-01-99 и СП 131.13330.2012.

**Таблица 1. Нормативно-расчетные климатологические данные холодного и теплого периода года**

Наименование	СНиП 23-01-99		СП 131.13330.2012	
	Ед.изм	Значение	Ед.изм	Значение
<b>1. Климатические параметры холодного периода года</b>				
Абсолютная минимальная температура	°C	-36	°C	-36
Температура воздуха наиболее холодных суток:				
-обеспеченностью 0,98	°C	-28	°C	-25
-обеспеченностью 0,92	°C	-26	°C	-24
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки:				
-обеспеченностью 0,98	°C	-25	°C	-24
-обеспеченностью 0,92	°C	-24	°C	-22
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}$	°C	-4,3	°C	-4,4
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}$	сут	230	сут	227
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}$	м/с	3,4	м/с	2,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	81	%	82
Количество осадков за ноябрь - март	мм	263	мм	268
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль		С		С
<b>2. Климатические параметры теплого периода года</b>				
Абсолютная максимальная температура воздуха	°C	34	°C	35



Температура воздуха:				
-обеспеченностью 0,98	°С	24	°С	24
-обеспеченностью 0,95	°С	19,7	°С	21
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	°С	22,1	°С	22,0
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	86	%	86
Количество осадков за апрель - октябрь	мм	559	мм	561
Суточный максимум осадков	мм	116	мм	131
Преобладающее направление ветра за июнь - август		С		Ю

**Таблица 2. Среднемесячная температура наружного воздуха, °С**

СНиП 23-01-99													
янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год	ОП
-13,7	-12,8	-6,6	1,3	6,7	11,2	15,6	16,9	12,9	6,0	-2,3	-9,1	2,2	-4,3
СП 131.13330.2012													
янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год	ОП
-12,8	-12,0	-5,8	1,6	7,0	11,5	15,5	17,0	13,0	6,3	-1,7	-8,8	2,6	-4,4

Как видно из таблиц 1-2, климатологические нормативно-расчетные данные для городского округа «Город Южно-Сахалинск» изменились, а именно:

- повысилась расчетная температура для проектирования систем отопления с -24 до -22°С
- среднегодовая температура наружного воздуха повысилась с 2,2 до 2,6 °С
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период снизилась с -4,3 до -4,4 °С.

В соответствии с подробным анализом изменений климата, проведенным в ходе разработки предыдущей схемы теплоснабжения городского округа, в Южно-Сахалинске следует ожидать сохранения повышенного, по сравнению со среднемноголетним, фона средних годовых и сезонных температур воздуха, характерного для последнего 30-летия, причем для летнего и осеннего сезона ожидается их дальнейшее повышение. Заметно (на 10-15 суток) сократится продолжительность отопительного периода, несколько повысится его средняя температура, что приведет к сокращению градусо-суток отопительного периода на 5-10% по сравнению с нормативными значениями.

Сахалинская область является одним из наиболее неблагоприятных регионов России по насыщенности на ее территории всевозможных опасных природно-климатических процессов и воздействий. Из них наибольшую опасность для урбанизированных территорий Сахалинской области представляют землетрясения. Городской округ «Город Южно-Сахалинск» расположен в сейсмоопасном районе. Согласно СП 14.13330.2014 расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности в течение 50 лет составит:

А (10%) – 8 баллов

В (5%) – 8 баллов

С (1%) – 9 баллов

В настоящее время в городском округе действует муниципальная программа "Повышение сейсмоустойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения на 2009-2013 годы и на период до 2017 года». Проектирование и строительство новых объектов ведется с учетом требований действующих норм сейсмостойкого строительства.

## **Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа «Город Южно-Сахалинск»**

**1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).**

В соответствии с имеющимися проектами планировок, а также на основании Генерального плана города произведен расчет прироста площадей по районам городского округа, принятым при разработке Схемы теплоснабжения в качестве единиц территориального деления.

Во всех районах планируется к строительству жилая, общественно-деловая и нежилая застройка. Для расчета перспективного потребления тепловой энергии принято вся застройка разделена на два вида: жилая и общественно-деловая.

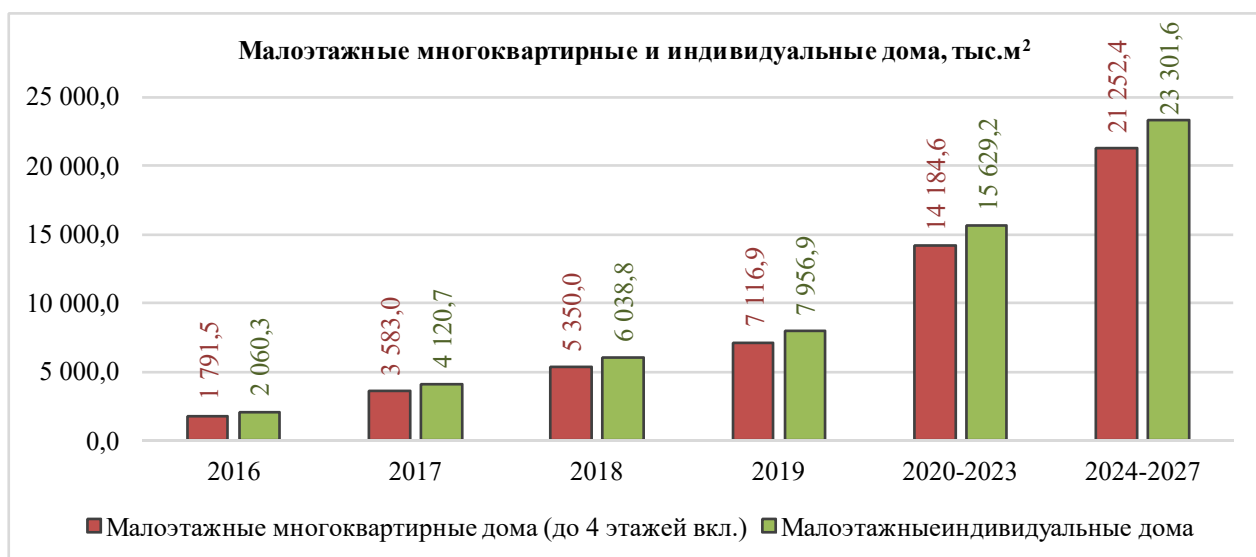
### **Жилищный фонд**

Прогнозы приростов на каждом этапе площади многоэтажных и малоэтажных многоквартирных домов, а также малоэтажных индивидуальных домов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблицах 3-5 соответственно.

Общая динамика роста площади жилищного фонда по городскому округу в целом представлена на рисунках 1-2.



**Рис.1** Динамика увеличения площади многоэтажных многоквартирных домов по городскому округу



**Рис.2** Динамика увеличения площади малоэтажных многоквартирных и индивидуальных домов по городскому округу

Таблица 3. Прогнозы приростов площади многоэтажных многоквартирных домов (5 этажей и выше)

№ п/п	Наименование р-на ГО	Приросты площади строительных фондов нарастающим итогом, тыс. м <sup>2</sup>					
		2015-2016	2017	2018	2019	2020-2023	2024-2027
<b>1.</b>	<b>Центральный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>118 663,2</b>	<b>246 019,8</b>	<b>394 376,5</b>	<b>510 897,2</b>	<b>899 363,8</b>	<b>1 287 830,5</b>
1.1.	Северный ж/р	19 291,7	38 583,3	57 875,0	77 166,7	154 333,3	231 500,0
1.2.	Центральный ж/р	22 208,3	44 416,7	66 625,0	88 833,3	177 666,7	266 500,0
1.3.	Южный ж/р	55 616,7	111 233,3	166 850,0	222 466,7	444 933,3	667 400,0
1.4.	мкр. 8	6 160,0	26 320,0	67 480,0	86 884,0	86 884,0	86 884,0
1.5.	мкр. Крайняя-Мира	8 731,5	18 811,5	28 891,5	28 891,5	28 891,5	28 891,5
1.6.	мкр. Ласточка	6 655,0	6 655,0	6 655,0	6 655,0	6 655,0	6 655,0
<b>2.</b>	<b>Северо-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>237,5</b>	<b>475,1</b>	<b>557,2</b>	<b>639,3</b>	<b>967,8</b>	<b>1 296,2</b>
2.1.	п/р Первомайский	237,1	474,2	537,1	600,1	851,8	1 103,6
2.2.	п/р Ново-Александровск						
2.3.	п/р Северный городок			18,2	36,5	109,4	182,4
2.4.	п/р Луговое						
2.5.	п/р Водозабор Луговое						
2.6.	п/р Северо-Западный						
2.7.	п/р Уюн						
2.8.	п/р Северный промрайон						
2.9.	п/р Северо-Западный промрайон						
2.10.	Восточная рекреационная зона	0,4	0,9	1,8	2,7	6,5	10,2
<b>3.</b>	<b>Юго-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>441,6</b>	<b>883,2</b>	<b>902,4</b>	<b>921,6</b>	<b>998,4</b>	<b>1 075,2</b>
3.1.	п/р Хомутово	441,6	883,2	902,4	921,6	998,4	1 075,2
3.2.	п/р Лиственничное						
3.3.	п/р Восточка						
<b>4.</b>	<b>Юго-Западный р-н, всего, в том числе:</b>						
4.1.	п/р Хомутово						
4.2.	п/р Лиственничное						
4.3.	п/р Юго-Западный промрайон						
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>119 342,3</b>	<b>247 378,1</b>	<b>395 836,1</b>	<b>512 458,1</b>	<b>901 330,0</b>	<b>1 290 201,9</b>

Таблица 4. Прогнозы приростов площади малоэтажных многоквартирных домов (до 4 этажей вкл.)

№ п/п	Наименование р-на ГО	Приросты площади строительных фондов нарастающим итогом, тыс. м <sup>2</sup>					
		2015-2016	2017	2018	2019	2020-2023	2024-2027
<b>1.</b>	<b>Центральный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>1 741,7</b>	<b>3 483,3</b>	<b>5 225,0</b>	<b>6 966,7</b>	<b>13 933,3</b>	<b>20 900,0</b>
1.1.	Северный ж/р	1 050,0	2 100,0	3 150,0	4 200,0	8 400,0	12 600,0
1.2.	Центральный ж/р						
1.3.	Южный ж/р	691,7	1 383,3	2 075,0	2 766,7	5 533,3	8 300,0
1.4.	мкр. 8						
1.5.	мкр. Крайняя-Мира						
1.6.	мкр. Ласточка						
<b>2.</b>	<b>Северо-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>			<b>23,3</b>	<b>46,5</b>	<b>139,6</b>	<b>232,7</b>
2.1.	п/р Первомайский			17,7	35,3	106,0	176,7
2.2.	п/р Ново-Александровск			0,2	0,4	1,3	2,2
2.3.	п/р Северный городок						
2.4.	п/р Луговое			0,7	1,4	4,2	7,0
2.5.	п/р Водозабор Луговое						
2.6.	п/р Северо-Западный						
2.7.	п/р Уюн			4,7	9,4	28,1	46,8
2.8.	п/р Северный промрайон						
2.9.	п/р Северо-Западный промрайон						
2.10.	Восточная рекреационная зона						
<b>3.</b>	<b>Юго-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>28,4</b>	<b>56,7</b>	<b>56,7</b>	<b>56,7</b>	<b>56,7</b>	<b>56,7</b>
3.1.	п/р Хомутово	28,4	56,7	56,7	56,7	56,7	56,7
3.2.	п/р Лиственничное						
3.3.	п/р Весточка						
<b>4.</b>	<b>Юго-Западный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>21,5</b>	<b>43,0</b>	<b>45,0</b>	<b>47,0</b>	<b>55,0</b>	<b>63,0</b>
4.1.	п/р Хомутово						
4.2.	п/р Лиственничное						
4.3.	п/р Юго-Западный промрайон	21,5	43,0	45,0	47,0	55,0	63,0
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>1 791,5</b>	<b>3 583,0</b>	<b>5 350,0</b>	<b>7 116,9</b>	<b>14 184,6</b>	<b>21 252,4</b>

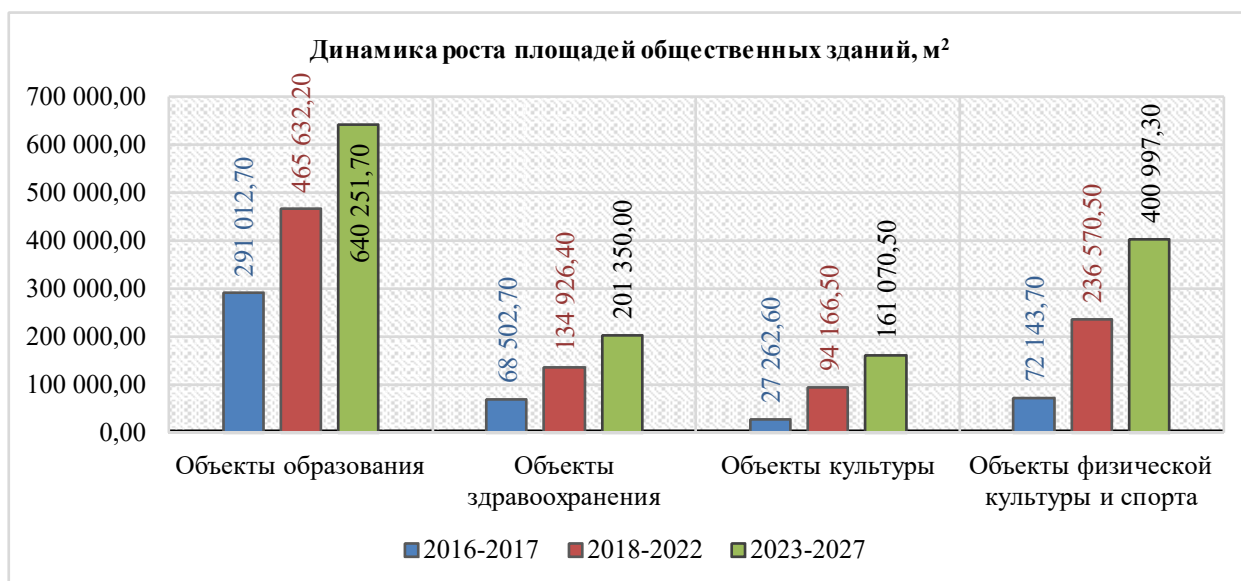
Таблица 5. Прогнозы приростов площади малоэтажных индивидуальных домов

№ п/п	Наименование р-на ГО	Приросты площади строительных фондов нарастающим итогом, тыс. м <sup>2</sup>					
		2015-2016	2017	2018	2019	2020-2023	2024-2027
1.	<b>Центральный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>1 766,7</b>	<b>3 533,3</b>	<b>5 300,0</b>	<b>7 066,7</b>	<b>14 133,3</b>	<b>21 200,0</b>
1.1.	Северный ж/р	533,3	1 066,7	1 600,0	2 133,3	4 266,7	6 400,0
1.2.	Центральный ж/р						
1.3.	Южный ж/р	1 233,3	2 466,7	3 700,0	4 933,3	9 866,7	14 800,0
1.4.	мкр. 8						
1.5.	мкр. Крайняя-Мира						
1.6.	мкр. Ласточка						
2.	<b>Северо-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>86,1</b>	<b>172,3</b>	<b>194,8</b>	<b>217,3</b>	<b>307,3</b>	<b>397,3</b>
2.1.	п/р Первомайский			9,5	18,9	56,7	94,5
2.2.	п/р Ново-Александровск	3,8	7,7	7,9	8,2	9,2	10,3
2.3.	п/р Северный городок			3,0	6,0	17,9	29,9
2.4.	п/р Луговое	13,5	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
2.5.	п/р Водозабор Луговое	46,0	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9
2.6.	п/р Северо-Западный	22,6	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1
2.7.	п/р Уюн			9,2	18,4	55,3	92,2
2.8.	п/р Северный промрайон						
2.9.	п/р Северо-Западный промрайон						
2.10.	Восточная рекреационная зона	0,3	0,5	1,1	1,7	4,0	6,4
3.	<b>Юго-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>184,1</b>	<b>368,1</b>	<b>497,0</b>	<b>625,9</b>	<b>1 141,6</b>	<b>1 657,3</b>
3.1.	п/р Хомутово	80,5	160,9	168,8	176,6	208,1	239,6
3.2.	п/р Лиственничное	103,6	207,2	325,9	444,5	919,1	1 393,7
3.3.	п/р Весточка			2,4	4,8	14,4	24,0
4.	<b>Юго-Западный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>23,5</b>	<b>47,0</b>	<b>47,0</b>	<b>47,0</b>	<b>47,0</b>	<b>47,0</b>
4.1.	п/р Хомутово	23,5	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0
4.2.	п/р Лиственничное						
4.3.	п/р Юго-Западный промрайон						
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>2 060,3</b>	<b>4 120,7</b>	<b>6 038,8</b>	<b>7 956,9</b>	<b>15 629,2</b>	<b>23 301,6</b>

## Общественные здания

Прогнозы приростов на каждом этапе площади общественных зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в разрезе типов зданий в таблице 6-9.

Общая динамика роста площади общественных зданий по городскому округу в целом представлена на рисунке 3.



**Рис.3** Динамика роста площадей общественных зданий по городскому округу в целом.

**Таблица 6.** Прогнозы приростов площади объектов образования (детские сады, школы и т. п.)

№ п/п	Наименование р-на ГО	Приросты площади строительных фондов нарастающим итогом, м <sup>2</sup>		
		2015-2017	2018-2022	2023-2027
<b>1.</b>	<b>Центральный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>27 027,8</b>	<b>94 597,2</b>	<b>162 166,7</b>
1.1.	Северный ж/р	9 927,8	34 747,2	59 566,7
1.2.	Центральный ж/р	2 972,2	10 402,8	17 833,3
1.3.	Южный ж/р	13 711,1	47 988,9	82 266,7
1.4.	мкр. 8	416,7	1 458,3	2 500,0
1.5.	мкр. Крайняя-Мира			
1.6.	мкр. Ласточка			
<b>2.</b>	<b>Северо-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>80 200,0</b>	<b>137 866,7</b>	<b>195 533,3</b>
2.1.	п/р Первомайский	52 000,0	92 500,0	133 000,0
2.2.	п/р Ново-Александровск	5 333,3	5 333,3	5 333,3
2.3.	п/р Северный городок		7 333,3	14 666,7
2.4.	п/р Луговое		1 000,0	2 000,0
2.5.	п/р Водозабор Луговое	8 000,0	8 000,0	8 000,0
2.6.	п/р Северо-Западный	3 666,7	6 666,7	9 666,7
2.7.	п/р Уюн		5 833,3	11 666,7
2.8.	п/р Северный промрайон			

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» НА ПЕРИОД  
ДО 2027 ГОДА

2.9.	п/р Северо-Западный промрайон			
2.10.	Восточная рекреационная зона	11 200,0	11 200,0	11 200,0
<b>3.</b>	<b>Юго-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>175 049,9</b>	<b>219 878,3</b>	<b>264 706,7</b>
3.1.	п/р Хомутово	110 489,7	138 299,5	166 109,3
3.2.	п/р Лиственничное	63 526,8	80 228,7	96 930,7
3.3.	п/р Весточка	1 033,4	1 350,0	1 666,7
<b>4.</b>	<b>Юго-Западный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>8 735,0</b>	<b>13 290,0</b>	<b>17 845,0</b>
4.1.	п/р Хомутово	3 836,0	7 873,5	11 911,0
4.2.	п/р Лиственничное	1 035,0	1 552,5	2 070,0
4.3.	п/р Юго-Западный промрайон	3 864,0	3 864,0	3 864,0
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>291 012,7</b>	<b>465 632,2</b>	<b>640 251,7</b>

Таблица 7. Прогнозы приростов площади объектов здравоохранения (больницы, поликлиники и т. п.)

№ п/п	Наименование р-на ГО	Приросты площади строительных фондов нарастающим итогом, м <sup>2</sup>		
		2015-2017	2018-2022	2023-2027
<b>1.</b>	<b>Центральный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>16 666,7</b>	<b>58 333,3</b>	<b>100 000,0</b>
1.1.	Северный ж/р	1 483,3	5 191,7	8 900,0
1.2.	Центральный ж/р	177,8	622,2	1 066,7
1.3.	Южный ж/р	15 005,6	52 519,4	90 033,3
1.4.	мкр. 8			
1.5.	мкр. Крайняя-Мира			
1.6.	мкр. Ласточка			
<b>2.</b>	<b>Северо-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>23 333,3</b>	<b>46 033,3</b>	<b>68 733,3</b>
2.1.	п/р Первомайский	15 666,7	23 000,0	30 333,3
2.2.	п/р Ново-Александровск			
2.3.	п/р Северный городок		333,3	666,7
2.4.	п/р Луговое	1 666,7	1 666,7	1 666,7
2.5.	п/р Водозабор Луговое			
2.6.	п/р Северо-Западный	6 000,0	6 000,0	6 000,0
2.7.	п/р Уюн		333,3	666,7
2.8.	п/р Северный промрайон			
2.9.	п/р Северо-Западный промрайон			
2.10.	Восточная рекреационная зона		14 700,0	29 400,0
<b>3.</b>	<b>Юго-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>26 552,7</b>	<b>28 609,7</b>	<b>30 666,7</b>
3.1.	п/р Хомутово	24 853,6	25 926,8	27 000,0
3.2.	п/р Лиственничное	1 390,2	2 195,1	3 000,0
3.3.	п/р Весточка	308,9	487,8	666,7
<b>4.</b>	<b>Юго-Западный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>1 950,0</b>	<b>1 950,0</b>	<b>1 950,0</b>
4.1.	п/р Хомутово	1 300,0	1 300,0	1 300,0
4.2.	п/р Лиственничное	650,0	650,0	650,0
4.3.	п/р Юго-Западный промрайон			
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>68 502,7</b>	<b>134 926,4</b>	<b>201 350,0</b>



**Таблица 8. Прогнозы приростов площади объектов культуры (клубы, библиотеки и т. п.)**

№ п/п	Наименование р-на ГО	Приросты площади строительных фондов нарастающим итогом, м <sup>2</sup>		
		2015-2017	2018-2022	2023-2027
<b>1.</b>	<b>Центральный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>12 907,6</b>	<b>45 176,5</b>	<b>77 445,5</b>
1.1.	Северный ж/р	1 761,1	6 163,9	10 566,7
1.2.	Центральный ж/р	8 324,3	29 134,9	49 945,5
1.3.	Южный ж/р	2 822,2	9 877,8	16 933,3
1.4.	мкр. 8			
1.5.	мкр. Крайняя-Мира			
1.6.	мкр. Ласточка			
<b>2.</b>	<b>Северо-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>3 000,0</b>	<b>34 550,0</b>	<b>66 100,0</b>
2.1.	п/р Первомайский		15 166,7	30 333,3
2.2.	п/р Ново-Александровск			
2.3.	п/р Северный городок		333,3	666,7
2.4.	п/р Луговое	3 000,0	3 000,0	3 000,0
2.5.	п/р Водозабор Луговое			
2.6.	п/р Северо-Западный		1 166,7	2 333,3
2.7.	п/р Уюн		833,3	1 666,7
2.8.	п/р Северный промрайон			
2.9.	п/р Северо-Западный промрайон			
2.10.	Восточная рекреационная зона		14 050,0	28 100,0
<b>3.</b>	<b>Юго-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>10 855,0</b>	<b>13 340,0</b>	<b>15 825,0</b>
3.1.	п/р Хомутово	7 871,2	9 673,1	11 475,0
3.2.	п/р Лиственничное	2 901,5	3 565,8	4 230,0
3.3.	п/р Восточка	82,3	101,2	120,0
<b>4.</b>	<b>Юго-Западный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>500,0</b>	<b>1 100,0</b>	<b>1 700,0</b>
4.1.	п/р Хомутово	250,0	850,0	1 450,0
4.2.	п/р Лиственничное	250,0	250,0	250,0
4.3.	п/р Юго-Западный промрайон			
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>27 262,6</b>	<b>94 166,5</b>	<b>161 070,5</b>

**Таблица 9. Прогнозы приростов площади объектов физической культуры и спорта (ФОК, спортзалы и т. п.)**

№ п/п	Наименование р-на ГО	Приросты площади строительных фондов нарастающим итогом, м <sup>2</sup>		
		2015-2017	2018-2022	2023-2027
<b>1.</b>	<b>Центральный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>9 272,9</b>	<b>32 455,1</b>	<b>55 637,3</b>
1.1.	Северный ж/р	2 333,3	8 166,7	14 000,0
1.2.	Центральный ж/р	5 100,7	17 852,3	30 604,0
1.3.	Южный ж/р	1 838,9	6 436,1	11 033,3
1.4.	мкр. 8			
1.5.	мкр. Крайняя-Мира			
1.6.	мкр. Ласточка			
<b>2.</b>	<b>Северо-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>22 033,3</b>	<b>54 116,7</b>	<b>86 200,0</b>
2.1.	п/р Первомайский	3 333,3	31 000,0	58 666,7
2.2.	п/р Ново-Александровск	7 000,0	7 000,0	7 000,0

2.3.	п/р Северный городок		500,0	1 000,0
2.4.	п/р Луговое	1 000,0	1 000,0	1 000,0
2.5.	п/р Водозабор Луговое			
2.6.	п/р Северо-Западный	3 333,3	3 333,3	3 333,3
2.7.	п/р Уюн		833,3	1 666,7
2.8.	п/р Северный промрайон			
2.9.	п/р Северо-Западный промрайон			
2.10.	Восточная рекреационная зона	7 366,7	10 450,0	13 533,3
<b>3.</b>	<b>Юго-Восточный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>33 687,5</b>	<b>138 531,3</b>	<b>243 375,0</b>
3.1.	п/р Хомутово	21 506,7	88 440,9	155 375,0
3.2.	п/р Лиственничное	12 180,8	50 090,4	88 000,0
3.3.	п/р Весточка			
<b>4.</b>	<b>Юго-Западный р-н, всего, в том числе:</b>	<b>7 150,0</b>	<b>11 467,5</b>	<b>15 785,0</b>
4.1.	п/р Хомутово	825,0	2 392,5	3 960,0
4.2.	п/р Лиственничное	825,0	3 575,0	6 325,0
4.3.	п/р Юго-Западный промрайон	5 500,0	5 500,0	5 500,0
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>72 143,7</b>	<b>236 570,5</b>	<b>400 997,3</b>

## 1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.

Перспективные тепловые нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения рассчитаны на основании сведений о приростах площадей строительных фондов и перспективной численности населения.

Для зоны действия ТЭЦ-1 и РК рассмотрены три различных сценария:

- 1) **целевой** — учитывает технологическое присоединение объектов, на которые выданы технические условия, а также планируемых к размещению в соответствии с утвержденными проектами планировок;
- 2) **умеренный** — учитывает технологическое присоединение объектов, на которые выданы технические условия, без учета технологического присоединения объектов, планируемых к размещению в соответствии с утвержденными проектами планировок;
- 3) **консервативный** — технологическое присоединение новых объектов не предусматривается.

За основной сценарий развития системы теплоснабжения в зоне действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 и районной котельной принят **консервативный** сценарий, как наиболее вероятный.

Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с учетом перспективных приростов с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых с для строительства источников тепловой энергии представлены в таблицах 10-34.

**Таблица 10. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в зоне действия ТЭЦ-1 и РК (Центральный и Северо-Восточный р-ны), целевой сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам нарастающим итогом							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Приросты спроса на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>382,636</b>	<b>416,596</b>	<b>434,505</b>	<b>527,517</b>	<b>546,731</b>	<b>553,011</b>	<b>584,415</b>	<b>597,901</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	224,116	238,015	244,661	300,166	308,190	312,375	333,296	341,664
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	206,585	215,139	222,054	266,095	271,267	274,602	291,278	297,949
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	17,531	22,876	22,607	34,071	36,923	37,772	42,018	43,716
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	57,761	72,209	81,190	101,704	106,695	108,791	119,273	124,391
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	56,663	69,398	77,404	94,094	98,042	99,818	108,697	112,701
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,099	2,811	3,786	7,611	8,652	8,973	10,576	11,690
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	77,458	83,071	85,353	102,345	108,544	108,544	108,544	108,544
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	77,058	81,509	83,625	97,889	102,243	102,243	102,243	102,243
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,400	1,562	1,728	4,457	6,302	6,302	6,302	6,302
<b>2.</b>	<b>Приросты спроса на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>6444,2</b>	<b>7037,6</b>	<b>7339,0</b>	<b>8949,3</b>	<b>9288,6</b>	<b>9397,2</b>	<b>9745,4</b>	<b>9970,1</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	391,9	391,9	391,9	391,9	391,9	391,9	388,6	388,6
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	18,0	18,0
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	3793,7	4043,2	4153,0	5116,3	5259,6	5332,2	5559,4	5698,9
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3443,1	3585,7	3700,9	4434,9	4521,1	4576,7	4854,6	4965,8
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	350,6	457,5	452,1	681,4	738,5	755,4	704,8	733,1
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	966,3	1212,8	1365,8	1720,4	1807,1	1843,1	1988,2	2073,5
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	944,4	1156,6	1290,1	1568,2	1634,0	1663,6	1811,6	1878,4
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	22,0	56,2	75,7	152,2	173,0	179,5	176,6	195,1
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	1292,3	1389,7	1428,3	1720,6	1830,1	1830,1	1809,2	1809,2
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1284,3	1358,5	1393,8	1631,5	1704,0	1704,0	1704,0	1704,0
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч	8,0	31,2	34,6	89,1	126,0	126,0	105,1	105,1

Таблица 11. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в зоне действия ТЭЦ-1 и РК (Центральный и Северо-Восточный р-ны), умеренный сценарий

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам нарастающим итогом							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Приросты спроса на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>382,636</b>	<b>404,856</b>	<b>413,118</b>	<b>494,922</b>	<b>506,053</b>	<b>506,053</b>	<b>506,053</b>	<b>506,053</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	224,116	230,010	230,745	277,139	279,177	279,177	279,177	279,177
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	206,585	210,145	212,978	251,557	252,619	252,619	252,619	252,619
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	17,531	19,865	17,767	25,582	26,558	26,558	26,558	26,558
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	57,761	68,473	73,719	92,137	95,031	95,031	95,031	95,031
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	56,663	66,199	71,005	85,919	88,092	88,092	88,092	88,092
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,099	2,275	2,714	6,218	6,939	6,939	6,939	6,939
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	77,458	83,071	85,353	102,345	108,544	108,544	108,544	108,544
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	77,058	81,509	83,625	97,889	102,243	102,243	102,243	102,243
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,400	1,562	1,728	4,457	6,302	6,302	6,302	6,302
<b>2.</b>	<b>Приросты спроса на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>6444,2</b>	<b>6830,1</b>	<b>6962,9</b>	<b>8373,1</b>	<b>8570,4</b>	<b>8570,4</b>	<b>8439,3</b>	<b>8439,3</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	391,9	391,9	391,9	391,9	391,9	391,9	388,6	388,6
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	18,0	18,0
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	3793,7	3899,7	3905,0	4704,3	4741,5	4741,5	4657,4	4657,4
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3443,1	3502,4	3549,6	4192,6	4210,3	4210,3	4210,3	4210,3
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	350,6	397,3	355,3	511,6	531,2	531,2	447,1	447,1
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	966,3	1148,8	1237,7	1556,3	1607,0	1607,0	1584,1	1584,1
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	944,4	1103,3	1183,4	1432,0	1468,2	1468,2	1468,2	1468,2
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	22,0	45,5	54,3	124,4	138,8	138,8	115,9	115,9
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	1292,3	1389,7	1428,3	1720,6	1830,1	1830,1	1809,2	1809,2
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1284,3	1358,5	1393,8	1631,5	1704,0	1704,0	1704,0	1704,0
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч	8,0	31,2	34,6	89,1	126,0	126,0	105,1	105,1

**Таблица 12. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в зоне действия ТЭЦ-1 и РК (Центральный и Северо-Восточный р-ны), консервативный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам нарастающим итогом							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Приросты спроса на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>382,636</b>	<b>382,636</b>	<b>371,185</b>	<b>371,185</b>	<b>371,185</b>	<b>371,185</b>	<b>371,185</b>	<b>371,185</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301	23,301
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239	22,239
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	224,116	224,116	212,559	212,559	212,559	212,559	212,559	212,559
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	206,585	206,585	199,072	199,072	199,072	199,072	199,072	199,072
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	17,531	17,531	13,487	13,487	13,487	13,487	13,487	13,487
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	57,761	57,761	57,855	57,855	57,855	57,855	57,855	57,855
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	56,663	56,663	56,757	56,757	56,757	56,757	56,757	56,757
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	77,458	77,458	77,470	77,470	77,470	77,470	77,470	77,470
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	77,058	77,058	77,070	77,070	77,070	77,070	77,070	77,070
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
<b>2.</b>	<b>Приросты спроса на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>6444,2</b>	<b>6444,2</b>	<b>6239,9</b>	<b>6239,9</b>	<b>6239,9</b>	<b>6239,9</b>	<b>6191,5</b>	<b>6191,5</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	391,9	391,9	391,9	391,9	391,9	391,9	388,6	388,6
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	18,0	18,0
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	3793,7	3793,7	3587,6	3587,6	3587,6	3587,6	3547,1	3547,1
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3443,1	3443,1	3317,9	3317,9	3317,9	3317,9	3317,9	3317,9
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	350,6	350,6	269,7	269,7	269,7	269,7	229,2	229,2
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	966,3	966,3	967,9	967,9	967,9	967,9	964,5	964,5
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	944,4	944,4	945,9	945,9	945,9	945,9	945,9	945,9
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	18,6	18,6
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	1292,3	1292,3	1292,5	1292,5	1292,5	1292,5	1291,3	1291,3
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1284,3	1284,3	1284,5	1284,5	1284,5	1284,5	1284,5	1284,5
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	6,8	6,8

Таблица 13. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия локальной котельной № 5 (Центральный р-н)

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Приросты спроса на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,564</b>	<b>0,564</b>						
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,452	0,452						
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,452	0,452						
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,100	0,100						
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,100	0,100						
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,013	0,013						
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,013	0,013						
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	<b>22,6</b>	<b>22,6</b>						
<b>2.</b>	<b>Приросты спроса на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>								
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	18,1	18,1						
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	18,1	18,1						
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	4,0	4,0						
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	4,0	4,0						
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	0,5	0,5						
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,5	0,5						
2.5.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.5.1.	отопление и вентиляция	т/ч	<b>0,564</b>	<b>0,564</b>						
2.5.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**Таблица 14. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия локальной котельной № 6 (Центральный р-н)**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,087</b>	<b>0,087</b>	<b>0,087</b>	<b>0,087</b>	<b>0,087</b>	<b>0,087</b>	<b>0,087</b>	<b>0,087</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**Таблица 15. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия локальной котельной № 8 (Центральный р-н)**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>	<b>0,025</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								



**Таблица 16. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия локальной котельной № 18 (Центральный р-н)**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,079</b>	<b>0,079</b>	<b>0,079</b>	<b>0,079</b>	<b>0,079</b>	<b>0,079</b>	<b>0,079</b>	<b>0,079</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

Таблица 17. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия котельной п/р Ново-Александровск (Северо-Восточный р-н)

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>16,203</b>	<b>18,936</b>	<b>21,669</b>	<b>21,669</b>	<b>21,669</b>	<b>21,669</b>	<b>21,669</b>	<b>21,669</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	12,520	14,989	17,459	17,459	17,459	17,459	17,459	17,459
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	11,475	13,339	15,202	15,202	15,202	15,202	15,202	15,202
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,044	1,650	2,256	2,256	2,256	2,256	2,256	2,256
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	1,874	2,138	2,401	2,401	2,401	2,401	2,401	2,401
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,827	2,047	2,268	2,268	2,268	2,268	2,268	2,268
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,048	0,090	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,517	1,517	1,517	1,517	1,517	1,517	1,517	1,517
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>625,73</b>	<b>722,07</b>	<b>818,41</b>	<b>818,41</b>	<b>818,41</b>	<b>818,41</b>	<b>810,56</b>	<b>810,56</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07	10,99	10,99
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,41	0,41
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	479,90	566,55	653,21	653,21	653,21	653,21	645,88	645,88
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	459,01	533,55	608,08	608,08	608,08	608,08	608,08	608,08
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	20,88	33,01	45,13	45,13	45,13	45,13	37,80	37,80
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	74,02	83,70	93,38	93,38	93,38	93,38	92,95	92,95
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	73,06	81,89	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,95	1,81	2,66	2,66	2,66	2,66	2,23	2,23
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,74	60,74
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	60,68	60,68	60,68	60,68	60,68	60,68	60,68	60,68
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06

**Таблица 18. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в перспективной зоне действия котельной п/р Северный Городок (Северо-Восточный р-н)**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>		<b>0,409</b>	<b>0,818</b>	<b>0,818</b>	<b>0,818</b>	<b>0,818</b>	<b>0,818</b>	<b>1,797</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч		0,409	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч		0,308	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч		0,101	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								0,979
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								0,778
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								0,200
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>		<b>14,01</b>	<b>28,03</b>	<b>28,03</b>	<b>28,03</b>	<b>28,03</b>	<b>28,03</b>	<b>62,50</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч		14,01	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03	28,03
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч		12,33	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч		1,68	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								34,48
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								31,14
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								3,34
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**Таблица 19. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в перспективных зонах действия централизованных систем теплоснабжения Восточной рекреационной зоны (Северо-Восточный р-н)**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>		<b>0,047</b>	<b>0,774</b>	<b>0,821</b>	<b>0,868</b>	<b>0,915</b>	<b>1,150</b>	<b>3,874</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч		0,047	0,094	0,141	0,188	0,235	0,471	0,565
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч		0,033	0,066	0,099	0,132	0,165	0,331	0,397
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч		0,014	0,028	0,042	0,056	0,070	0,140	0,168
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч			0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	3,309
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч			0,560	0,560	0,560	0,560	0,560	2,780
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч			0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,529
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>		<b>1,56</b>	<b>27,50</b>	<b>29,05</b>	<b>30,61</b>	<b>32,17</b>	<b>39,95</b>	<b>138,70</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч		1,56	3,11	4,67	6,23	7,78	15,56	18,68
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч		1,32	2,65	3,97	5,29	6,61	13,22	15,87
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч		0,23	0,47	0,70	0,94	1,17	2,34	2,81
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч			24,38	24,38	24,38	24,38	24,38	120,02
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч			22,39	22,39	22,39	22,39	22,39	111,20
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	8,82
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**Таблица 20. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в перспективной зоне действия котельной ул. Науки (Северо-Восточный р-н)**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>			<b>12,000</b>	<b>12,000</b>	<b>12,000</b>	<b>12,000</b>	<b>12,000</b>	<b>12,000</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч			12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч			7,956	7,956	7,956	7,956	7,956	7,956
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч			4,044	4,044	4,044	4,044	4,044	4,044
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>			<b>399,10</b>	<b>399,10</b>	<b>399,10</b>	<b>399,10</b>	<b>385,60</b>	<b>385,60</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч			399,10	399,10	399,10	399,10	385,60	385,60
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч			318,20	318,20	318,20	318,20	318,20	318,20
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч			80,90	80,90	80,90	80,90	67,40	67,40
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**Таблица 21. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия котельной Хомутово-2 (Юго-Восточный р-н)**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>2,287</b>	<b>2,287</b>	<b>2,287</b>	<b>2,287</b>	<b>2,287</b>	<b>2,287</b>	<b>2,287</b>	<b>2,287</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287	2,287
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>79,82</b>	<b>79,82</b>	<b>79,82</b>	<b>79,82</b>	<b>79,82</b>	<b>79,82</b>	<b>77,88</b>	<b>77,88</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	79,82	79,82	79,82	79,82	79,82	79,82	77,88	77,88
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17	68,17
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	11,65	11,65	11,65	11,65	11,65	11,65	9,71	9,71
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

Таблица 22. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия локальной котельной № 9-2 (Юго-Западный р-н)

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,309</b>	<b>0,309</b>	<b>0,309</b>	<b>0,309</b>	<b>0,309</b>	<b>0,309</b>	<b>0,309</b>	<b>0,309</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>12,37</b>	<b>12,37</b>	<b>12,37</b>	<b>12,37</b>	<b>12,37</b>	<b>12,37</b>	<b>12,37</b>	<b>12,37</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**Таблица 23. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия локальной котельной № 12 (Юго-Западный р-н)**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,289</b>	<b>0,289</b>	<b>0,289</b>	<b>0,289</b>	<b>0,289</b>	<b>0,289</b>	<b>0,289</b>	<b>0,289</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>11,34</b>	<b>11,34</b>	<b>11,34</b>	<b>11,34</b>	<b>11,34</b>	<b>11,34</b>	<b>11,30</b>	<b>11,30</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82	10,78	10,78
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,19	0,19
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								



Таблица 24. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия котельной № 16 п. Березняки

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>2,311</b>	<b>2,311</b>	<b>2,311</b>	<b>2,311</b>	<b>2,311</b>	<b>2,311</b>	<b>2,311</b>	<b>2,311</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>91,91</b>	<b>91,91</b>	<b>91,91</b>	<b>91,91</b>	<b>91,91</b>	<b>91,91</b>	<b>91,82</b>	<b>91,82</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	83,09	83,09	83,09	83,09	83,09	83,09	83,00	83,00
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	82,54	82,54	82,54	82,54	82,54	82,54	82,54	82,54
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,45	0,45
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

Таблица 25. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия котельной № 21 п. Восточка

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,526</b>	<b>0,526</b>	<b>0,526</b>	<b>0,526</b>	<b>0,526</b>	<b>0,526</b>	<b>0,526</b>	<b>0,526</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,491	0,491	0,491	0,491	0,491	0,491	0,491	0,491
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>20,69</b>	<b>20,69</b>	<b>20,69</b>	<b>20,69</b>	<b>20,69</b>	<b>20,69</b>	<b>20,69</b>	<b>20,69</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08	19,08
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

Таблица 26. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия котельной № 11 п. Елочки

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,167</b>	<b>0,167</b>	<b>0,167</b>	<b>0,167</b>	<b>0,167</b>			
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167			
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167			
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001			
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>6,68</b>	<b>6,68</b>	<b>6,68</b>	<b>6,68</b>	<b>6,68</b>			
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68			
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67			
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

Таблица 27. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия котельной № 23 п. Елочки

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,325</b>	<b>0,325</b>	<b>0,325</b>	<b>0,325</b>	<b>0,325</b>	<b>0,325</b>		
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264		
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,262	0,262	0,262	0,262	0,262	0,262		
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003		
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060		
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060		
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>12,93</b>	<b>12,93</b>	<b>12,93</b>	<b>12,93</b>	<b>12,93</b>	<b>12,93</b>		
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	10,52	10,52	10,52	10,52	10,52	10,52		
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	10,47	10,47	10,47	10,47	10,47	10,47		
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41		
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41		
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

Таблица 28. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия котельной п. Санаторный

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>2,222</b>	<b>2,222</b>	<b>2,222</b>	<b>2,222</b>	<b>2,222</b>	<b>2,222</b>	<b>2,222</b>	<b>2,222</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>83,38</b>	<b>83,38</b>	<b>83,38</b>	<b>83,38</b>	<b>83,38</b>	<b>83,38</b>	<b>82,46</b>	<b>82,46</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	39,63	39,63
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	37,34	37,34	37,34	37,34	37,34	37,34	37,34	37,34
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,28	2,28
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,91	3,91
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	39,36	39,36	39,36	39,36	39,36	39,36	38,92	38,92
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	36,71	36,71	36,71	36,71	36,71	36,71	36,71	36,71
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,21	2,21

Таблица 29. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в существующей зоне действия котельной п. Синегорск

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>3,557</b>	<b>3,557</b>	<b>3,557</b>	<b>3,557</b>	<b>3,557</b>	<b>3,557</b>	<b>3,557</b>	<b>3,557</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,669	2,669	2,669	2,669	2,669	2,669	2,669	2,669
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>141,80</b>	<b>141,80</b>	<b>141,80</b>	<b>141,80</b>	<b>141,80</b>	<b>141,80</b>	<b>141,72</b>	<b>141,72</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	107,22	107,22	107,22	107,22	107,22	107,22	107,14	107,14
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	106,75	106,75	106,75	106,75	106,75	106,75	106,75	106,75
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,39	0,39
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**Таблица 30. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в перспективных зонах действия всех централизованных систем теплоснабжения Центрального и Северо-Восточного районов, целевой сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>399,594</b>	<b>436,743</b>	<b>469,957</b>	<b>563,015</b>	<b>582,276</b>	<b>588,604</b>	<b>620,243</b>	<b>637,432</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	237,166	253,991	275,111	330,663	338,735	342,966	364,123	372,585
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	218,591	229,350	245,974	290,048	295,253	298,621	315,463	322,199
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	18,575	24,641	29,137	40,616	43,482	44,345	48,660	50,386
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	59,847	74,558	84,382	104,897	109,887	111,983	122,466	131,192
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	58,676	71,632	80,318	97,008	100,957	102,733	111,611	118,615
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,171	2,926	4,064	7,888	8,930	9,251	10,854	12,578
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	78,991	84,604	86,874	103,866	110,065	110,065	110,065	110,065
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	78,587	83,039	85,142	99,406	103,760	103,760	103,760	103,760
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,404	1,566	1,731	4,460	6,305	6,305	6,305	6,305
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>7099,60</b>	<b>7804,90</b>	<b>8619,10</b>	<b>10230,90</b>	<b>10571,80</b>	<b>10682,00</b>	<b>11016,60</b>	<b>11374,60</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	403,00	403,00	403,00	403,00	403,00	403,00	399,60	399,60
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	18,40	18,40
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	4294,80	4646,50	5239,70	6204,50	6349,30	6423,40	6637,70	6780,30
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3923,30	4154,10	4657,70	5393,00	5480,50	5537,50	5822,00	5935,80
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	371,50	492,40	582,00	811,50	868,80	886,00	815,70	844,40
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	1048,20	1304,40	1487,40	1842,10	1928,70	1964,80	2109,40	2324,80
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1024,90	1246,00	1406,60	1684,80	1750,60	1780,20	1928,20	2114,90
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	23,30	58,40	80,80	157,30	178,10	184,50	181,20	209,90
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	1353,60	1451,00	1489,10	1781,40	1890,80	1890,80	1869,90	1869,90
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1345,50	1419,70	1454,40	1692,20	1764,70	1764,70	1764,70	1764,70
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч	8,10	31,30	34,60	89,20	126,10	126,10	105,20	105,20

**Таблица 31. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в перспективных зонах действия всех централизованных систем теплоснабжения Центрального и Северо-Восточного районов, умеренный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>399,594</b>	<b>425,002</b>	<b>448,569</b>	<b>530,420</b>	<b>541,598</b>	<b>541,646</b>	<b>541,881</b>	<b>545,584</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	237,166	245,986	261,195	307,636	309,721	309,768	310,004	310,098
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	218,591	224,356	236,898	275,510	276,605	276,638	276,804	276,870
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	18,575	21,630	24,297	32,126	33,116	33,130	33,200	33,228
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	59,847	70,822	76,911	95,329	98,223	98,223	98,223	101,832
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	58,676	68,433	73,920	88,834	91,007	91,007	91,007	94,006
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,171	2,390	2,991	6,495	7,216	7,216	7,216	7,826
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	78,991	84,604	86,874	103,866	110,065	110,065	110,065	110,065
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	78,587	83,039	85,142	99,406	103,760	103,760	103,760	103,760
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,404	1,566	1,731	4,460	6,305	6,305	6,305	6,305
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>7099,60</b>	<b>7597,40</b>	<b>8243,00</b>	<b>9654,70</b>	<b>9853,60</b>	<b>9855,20</b>	<b>9710,60</b>	<b>9843,80</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	403,00	403,00	403,00	403,00	403,00	403,00	399,60	399,60
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	18,40	18,40
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	4294,80	4503,10	4991,60	5792,40	5831,20	5832,80	5735,70	5738,80
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3923,30	4070,80	4506,40	5150,70	5169,80	5171,10	5177,70	5180,30
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	371,50	432,20	485,20	641,70	661,50	661,70	558,00	558,50
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	1048,20	1240,40	1359,30	1678,00	1728,60	1728,60	1705,30	1835,50
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1024,90	1192,70	1300,00	1548,60	1584,80	1584,80	1584,80	1704,70
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	23,30	47,70	59,30	129,40	143,80	143,80	120,60	130,70
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	1353,60	1451,00	1489,10	1781,40	1890,80	1890,80	1869,90	1869,90
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1345,50	1419,70	1454,40	1692,20	1764,70	1764,70	1764,70	1764,70
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч	8,10	31,30	34,60	89,20	126,10	126,10	105,20	105,20



**Таблица 32. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в перспективных зонах действия всех централизованных систем теплоснабжения Центрального и Северо-Восточного районов, консервативный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>399,594</b>	<b>402,783</b>	<b>406,637</b>	<b>406,684</b>	<b>406,731</b>	<b>406,778</b>	<b>407,014</b>	<b>410,716</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590	23,590
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503	22,503
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	237,166	240,092	243,009	243,056	243,103	243,150	243,386	243,480
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	218,591	220,796	222,992	223,025	223,058	223,091	223,256	223,322
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	18,575	19,296	20,017	20,031	20,045	20,059	20,130	20,158
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	59,847	60,110	61,048	61,048	61,048	61,048	61,048	64,656
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	58,676	58,897	59,672	59,672	59,672	59,672	59,672	62,670
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,171	1,214	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,986
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	78,991	78,991	78,990	78,990	78,990	78,990	78,990	78,990
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	78,587	78,587	78,587	78,587	78,587	78,587	78,587	78,587
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>7099,60</b>	<b>7211,50</b>	<b>7520,00</b>	<b>7521,60</b>	<b>7523,10</b>	<b>7524,70</b>	<b>7462,80</b>	<b>7596,00</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	403,00	403,00	403,00	403,00	403,00	403,00	399,60	399,60
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20	381,20
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	18,40	18,40
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	4294,80	4397,10	4674,20	4675,80	4677,30	4678,90	4625,40	4628,50
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	3923,30	4011,50	4274,70	4276,00	4277,30	4278,60	4285,20	4287,90
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	371,50	385,50	399,60	399,80	400,00	400,30	340,20	340,60
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч	1048,20	1057,90	1089,60	1089,60	1089,60	1089,60	1085,80	1215,90
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1024,90	1033,70	1062,50	1062,50	1062,50	1062,50	1062,50	1182,50
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч	23,30	24,20	27,00	27,00	27,00	27,00	23,20	33,40
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	1353,60	1353,60	1353,20	1353,20	1353,20	1353,20	1352,00	1352,00
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	1345,50	1345,50	1345,20	1345,20	1345,20	1345,20	1345,20	1345,20
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	6,80	6,80

**Таблица 33. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в перспективных зонах действия всех централизованных систем теплоснабжения Юго-Восточного района**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>2,287</b>	<b>21,262</b>	<b>53,681</b>	<b>58,774</b>	<b>63,868</b>	<b>68,962</b>	<b>94,432</b>	<b>118,013</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	2,287	21,262	40,236	45,330	50,424	55,518	80,988	91,176
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,704	16,504	31,303	34,520	37,738	40,955	57,041	63,476
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,583	4,758	8,933	10,810	12,687	14,563	23,946	27,700
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч			13,444	13,444	13,444	13,444	13,444	26,837
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч			10,802	10,802	10,802	10,802	10,802	20,737
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч			2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	6,100
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>79,80</b>	<b>741,40</b>	<b>1879,10</b>	<b>2039,00</b>	<b>2199,00</b>	<b>2359,00</b>	<b>3156,90</b>	<b>3931,80</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	79,80	741,40	1403,00	1562,90	1722,90	1882,90	2680,80	3000,70
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	68,20	660,10	1252,10	1380,80	1509,50	1638,20	2281,70	2539,00
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	11,70	81,20	150,80	182,10	213,40	244,70	399,10	461,70
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч			476,10	476,10	476,10	476,10	476,10	931,10
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч			432,10	432,10	432,10	432,10	432,10	829,50
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч			44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	101,70
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**Таблица 34. Прогнозы объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в перспективных зонах действия всех централизованных систем теплоснабжения Юго-Западного района**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
<b>1.</b>	<b>Спрос на тепловую энергию (мощность), всего, в т. ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>0,598</b>	<b>0,598</b>	<b>1,527</b>	<b>1,527</b>	<b>1,527</b>	<b>1,527</b>	<b>1,527</b>	<b>2,431</b>
1.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч								
1.1.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
1.1.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
1.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
1.2.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
1.2.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
1.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	Гкал/ч			0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	1,833
1.3.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч			0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	1,463
1.3.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч			0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,369
1.4.	прочие, всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
1.4.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
1.4.2.	горячее водоснабжение	Гкал/ч								
<b>2.</b>	<b>Спрос на теплоноситель, всего, в т. ч.:</b>	<b>т/ч</b>	<b>23,70</b>	<b>23,70</b>	<b>56,60</b>	<b>56,60</b>	<b>56,60</b>	<b>56,60</b>	<b>56,60</b>	<b>88,40</b>
2.1.	частные дома, всего, в т. ч.:	т/ч								
2.1.1.	отопление и вентиляция	т/ч								
2.1.2.	горячее водоснабжение	т/ч								
2.2.	многоквартирные дома, всего, в т. ч.:	т/ч	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
2.2.1.	отопление и вентиляция	т/ч	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
2.2.2.	горячее водоснабжение	т/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2.3.	общественные здания, всего, в т. ч.:	т/ч			32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	64,70
2.3.1.	отопление и вентиляция	т/ч			29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	58,50
2.3.2.	горячее водоснабжение	т/ч			3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	6,20
2.4.	прочие, всего, в т. ч.:	т/ч	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90
2.4.1.	отопление и вентиляция	т/ч	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90
2.4.2.	горячее водоснабжение	т/ч								

**1.3. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.**

Строительство новых промышленных предприятий на территории городского округа «Город Южно-Сахалинск» не предусмотрено.

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

### **2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.**

#### **2.2.1. Существующая зона действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1.**

Зона действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 покрывает практически всю территорию г. Южно-Сахалинска (рис.4). В зоне действия ТЭЦ-1 расположено 3029 абонентов централизованного теплоснабжения, суммарная присоединенная тепловая нагрузка которых составляет 358,694 Гкал/ч. Зона действия ТЭЦ-1 сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам.

В зоне действия ТЭЦ-1 имеются территории с децентрализованным теплоснабжением или с теплоснабжением от котельных ведомственных предприятий.

В зоне действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 расположена котельная №8 АО «СКК», а рядом с зоной действия расположены котельные №5 и №6.

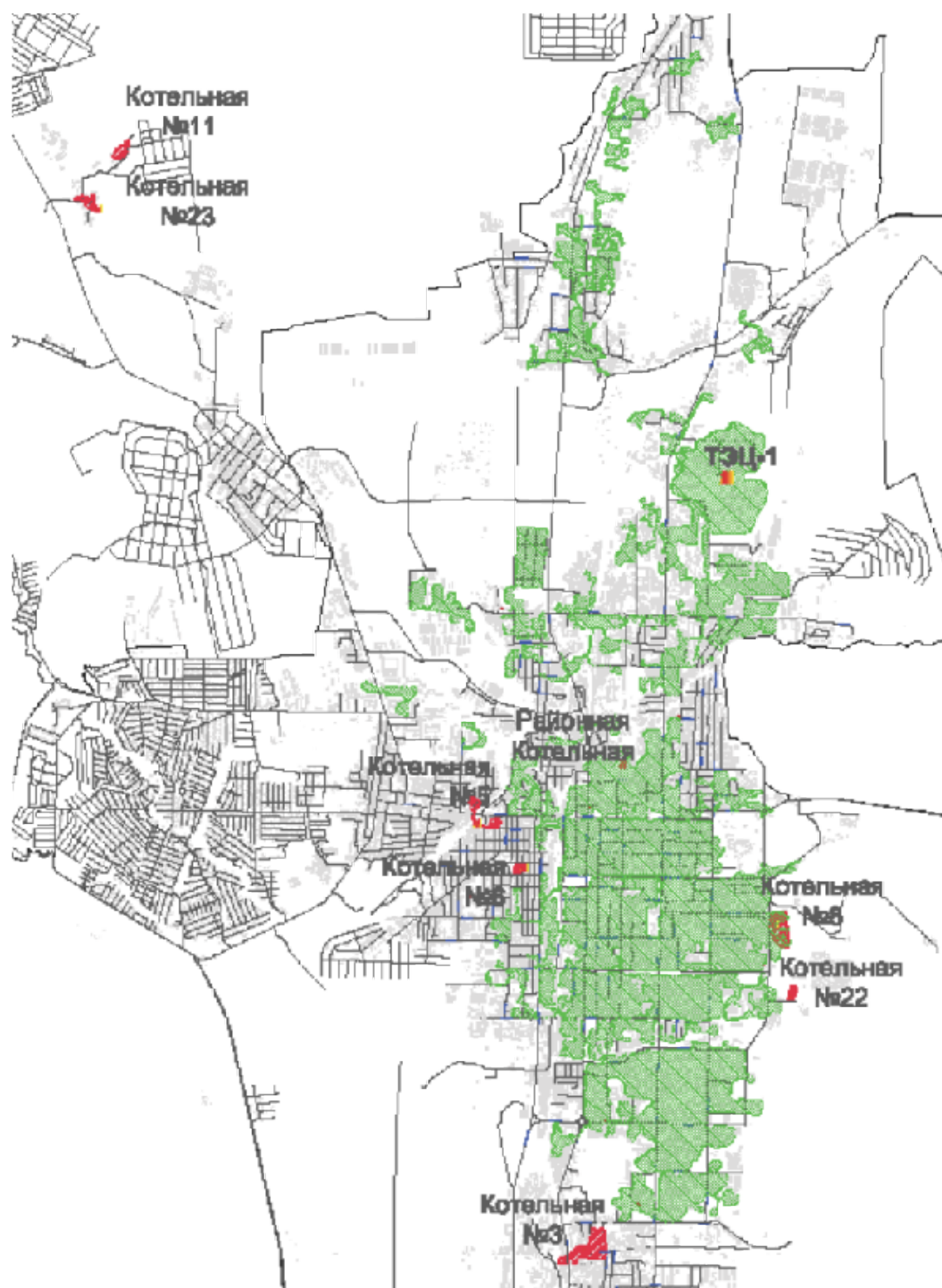
В перспективе в зону действия ТЭЦ-1 планируется включить следующих потребителей:

- Перспективный район «Уюн».
- Теплоснабжение новой 7-16-ти этажной застройки в следующих границах: 8-й микрорайон, юго-восточнее пересечения ул. Им. Космонавта Поповича и ул. Комсомольская.
- Перспективные потребители, расположенные в районе северо-западнее пересечения ул. Крайняя и пр. Мира.

- Перспективные потребители, расположенные в границах: ул. Красная – ул. им. космонавта Поповича – существующая дворовая территория жилого дома 59 – до территории МДОУ № 49 «Ласточка».
- Перспективные потребители, расположенные в северном жилом районе.
- Перспективные потребители, расположенные в центральной части г. Южно-Сахалинска.
- Перспективные потребители, расположенные в южном жилом районе.
- Потребители котельной №5.

**Таблица 35. Наименование кварталов, расположенных в зоне действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1**

Наименование кварталов		
Микрорайон 20	02:02:09	02:06:14
Микрорайон 22	02:02:10	02:06:15
Микрорайон 23	02:02:11	02:07:01
Микрорайон 24	02:02:12	02:07:02
Микрорайон 28	02:03:01	02:07:03
Микрорайон 29	02:03:02	02:07:04
Микрорайон 30	02:03:03	02:07:05
Микрорайон 19	02:03:04	02:07:06
Микрорайон 21	02:03:05	02:07:07
Микрорайон 26	02:03:06	02:07:08
Микрорайон 18	02:03:07	02:07:09
05:01:04	06:04:01	02:08:01
01:01:01	06:04:02	02:08:02
01:01:02	06:06:03	3 Ук кв.
01:08:01	06:06:04	Микрорайон 10
01:08:02	06:06:05	Микрорайон 15
01:08:03	06:06:06	Микрорайон 16
05:01:02	02:05:01	4 Ук кв.
05:01:01	02:05:02	8 кв.
05:01:04	02:05:03	Микрорайон 11 (1)
07:01:01	02:06:01	Микрорайон 11 (2)
06:03:02	02:06:02	Микрорайон 11 (3)
05:02:01	02:06:03	Микрорайон 11 (4)
02:01:01	02:06:04	Микрорайон 11 (5)
02:01:02	02:06:05	Микрорайон 11 (6)
02:02:01	02:06:06	Микрорайон 11 (7)
02:02:02	02:06:07	Микрорайон 9
02:02:03	02:06:08	Микрорайон 14
02:02:04	02:06:09	Микрорайон 12
02:02:05	02:06:10	Микрорайон 12а
02:02:06	02:06:11	Микрорайон 13
02:02:07	02:06:12	Микрорайон 13а
02:02:08	02:06:13	



**Рис.4** Зона действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1



### 2.2.2. Зоны действия котельных АО «СКК».

#### 1) Котельная №5.

Котельная №5 расположена по адресу г. Южно-Сахалинск, ул. Сахалинская, д. 155а. Зона действия котельной №5 представлена на рисунке 5. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. В указанной зоне находится 7 абонентов, расположенных в 6 зданиях. В 2017 году планируется включение потребителей в зону действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1.



Рис.5 Зона действия котельной №5 АО «СКК»

#### 2) Котельная №6.

Котельная №6 расположена по адресу г. Южно-Сахалинск, ул. Клубная, д.21а и обеспечивает отопление здания средней образовательной школы №17. Зона действия котельной №6 представлена на рисунке 6. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



Рис.6 Зона действия котельной №6 АО «СКК»

### 3) Котельная №8.

Котельная №8 расположена по адресу г. Южно-Сахалинск, ул. Горького, д.1. Зона действия котельной №8 представлена на рисунке 7. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. Котельная расположена в зоне действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 и обеспечивает горячим водоснабжением объекты Городской больницы им. Ф.С. Анкудинова и Онкологического диспансера. В указанной зоне находится 8 отдельностоящих зданий. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



Рис.7 Зона действия котельной №8 АО «СКК»

### 4) Котельная №11.

Котельная №11 расположена по адресу п. Елочки, ул. Верхняя, д.3

Зона действия котельной №11 представлена на рисунке 8. В указанной зоне находится 2 здания. Котельная выводится из эксплуатации в 2020 году.



Рис.8 Зона действия котельной №11 АО «СКК»



### 5) Котельная №12.

Котельная №12 расположена по адресу г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, д. 480/1. Зона действия котельной №12 представлена на рисунке 9. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. В указанной зоне находится 6 абонентов, расположенных в 4 зданиях. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



Рис.9 Зона действия котельной №12 АО «СКК»

### 6) Котельная №21.

Котельная №21 расположена в поселке Восточка. Зона действия котельной №21 представлена на рисунке 10. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. В указанной зоне находится 14 абонентов, расположенных в 14 зданиях. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



Рис.10 Зона действия котельной №21 АО «СКК»

### 7) Котельная №23.

Котельная №23 расположена на улице Центральная, д. 7 в п. Елочки. Зона действия котельной №23 представлена на рисунке 11. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. В указанной зоне находится 7 абонентов, расположенных в 6 зданиях. Котельная выводится из эксплуатации в 2022 году.



**Рис.11** Зона действия котельной №23 АО «СКК»

### 8) Котельная №16 п. Березняки.

Котельная №16 расположена по ул. Лесной в п. Березняки и обеспечивает отоплением жилые дома и административно-общественные здания. Зона действия котельной №16 п. Березняки представлена на рисунке 12. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. В указанной зоне находится 63 абонента, расположенные в 63 зданиях. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



**Рис.12** Зона действия котельной №16 п. Березняки АО «СКК»

### 9) Котельная п. Синегорск.

Котельная расположена по адресу: п. Синегорск, ул. Коммунистическая, д. 60 и обеспечивает отоплением жилые дома и административно-общественные здания. Зона действия котельной п. Синегорск представлена на рисунке 13. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. В указанной зоне находится 26 абонентов, расположенных в 26 зданиях. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



**Рис.13** Зона действия котельной п. Синегорск АО «СКК»

### 10) Котельная п. Санаторное

Зона действия котельной п. Санаторное представлена на рисунке 14. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. В указанной зоне находится 7 абонентов, расположенных в 7 зданиях. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



**Рис.14** Зона действия котельной п. Санаторное АО «СКК»

### 11) Котельная п.р. Ново-Александровск

Зона действия котельной п.р. Ново-Александровск представлена на рисунке 15. Зона действия котельной сформирована радиальными тепловыми сетями, без резервирования по выводам и кварталам. В указанной зоне находится 107 абонентов. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.

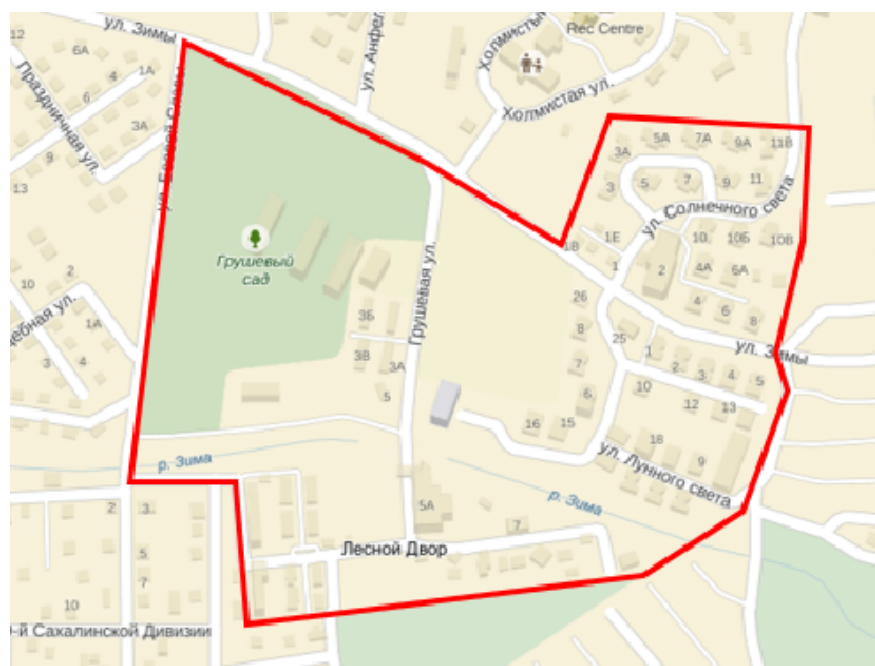


**Рис.15** Зона действия котельной п.р. Ново-Александровск АО «СКК»

### 2.2.3. Зоны действия источников тепловой энергии ООО «СахГЭЖ»

#### 1) Мини-ТЭЦ «Сфера»

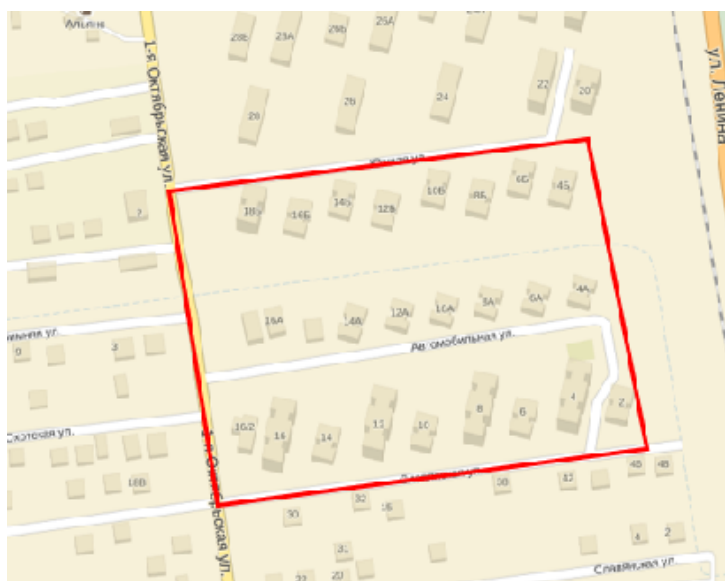
Мини-ТЭЦ «Сфера» осуществляет теплоснабжение и горячее водоснабжение потребителей жилого района «Грушевый сад» и жилого района «Земляничные холмы». Потребителями являются 44 жилых здания, магазин, гостиница и АБК. Зона действия представлена на рисунке 35. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



**Рис.16** Зона действия Мини-ТЭЦ «Сфера»

## 2) Мини-ТЭЦ «Сфера-2»

Мини-ТЭЦ «Сфера-2» расположена в п.р. Хомутово по ул. Автомобильной д.16в и предназначена для теплоснабжения п.р. «Хомутово», в том числе 23 объекта жилого фонда, магазин и офисное здание. Зона действия представлена на рисунке 36. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.



**Рис.17** Зона действия Мини-ТЭЦ «Сфера-2»



### 3) Котельная «Хомутово-2»

Котельная расположена в п.р. «Хомутово» на ул. 3-я Набережная и предназначена для отопления и горячего водоснабжения потребителей, расположенных в районе ул. 3-я Набережная, в том числе 8 жилых домов, магазина и кафе. Зона действия представлена на рисунке 37. В перспективе зона действия котельной останется без изменений.

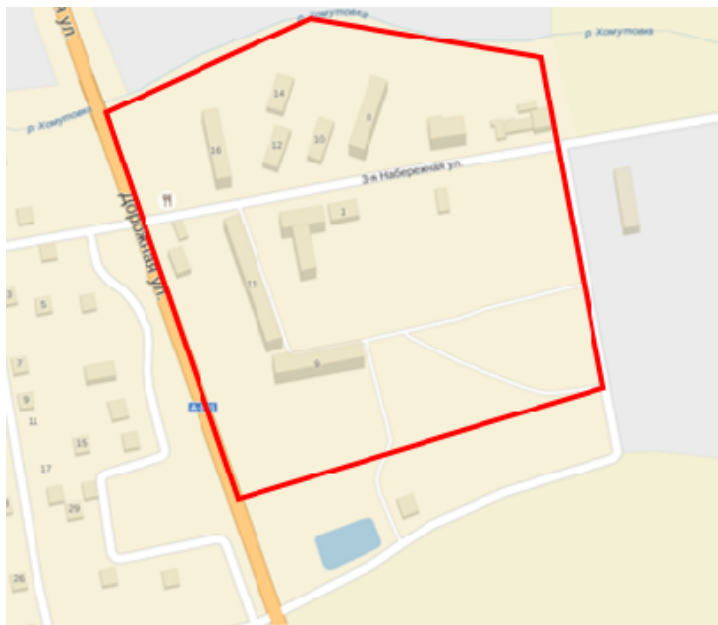


Рис.18 Зона действия котельной «Хомутово-2»

## 2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городском округе сформированы в микрорайонах с индивидуальной и малоэтажной жилой застройкой, а также в сельских населенных пунктах. Большой процент потребителей с индивидуальным теплоснабжением сосредоточен в западной части центрального района города Южно-Сахалинска, частично в п. Ново-Александровск, п. Березняки, п. Синегорск, п. Санаторное, п. Восточка, п. Елочки.

Одно-, двухэтажные индивидуальные и малоэтажные многоквартирные жилые дома, как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение таких зданий осуществляется посредством применения индивидуальных газовых и твердотопливных котлов. Основными видами печного топлива индивидуальной и малоэтажной жилой застройки являются уголь, дрова, дизельное топливо и газ.

Индивидуальное теплоснабжение предполагается в следующих перспективных районах:

**1) с. Дальнее.**

Теплоснабжение перспективной застройки планируется осуществлять от локальных газовых котельных и индивидуальных газовых котлов

**2) Северо-восточный район г. Южно-Сахалинска**

Отопление существующей сохраняемой и новой малоэтажной индивидуальной застройки предусматривается от собственных отопительных котлов на природном газе, горячее водоснабжение – от газовых водонагревателей. Отопление общественной застройки в районах малоэтажного строительства – от автоматизированных мини котельных на газе.

**2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.**

Постановление Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г., «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» вводит следующие понятия:

**Установленная мощность источника тепловой энергии** - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

**Располагаемая мощность источника тепловой энергии** - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

**Мощность источника тепловой энергии «нетто»** - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

За основной сценарий развития системы теплоснабжения в зоне действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 и районной котельной принят **консервативный** сценарий, как наиболее вероятный.

В таблицах 36-72 представлены балансы тепловой мощности на основные расчетные периоды действия схемы теплоснабжения.

Таблица 36. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия ТЭЦ-1, целевой сценарий

№ п/п	Параметр	Единица измере- ния	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	40,157	38,388	36,620	34,851	33,083	31,314	22,472	18,935
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	365,283	390,753	401,322	471,080	485,490	490,201	513,754	523,869
6.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	345,891	365,197	376,123	432,368	442,474	446,307	465,474	473,480
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	19,392	25,556	25,199	38,712	43,016	43,894	48,280	50,389
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	365,283	390,753	401,322	471,080	485,490	490,201	513,754	523,869
7.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	237,003	247,427	249,522	291,152	297,170	300,308	315,999	322,275
	население	Гкал/ч	237,003	247,427	249,522	291,152	297,170	300,308	315,999	322,275
7.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	55,198	66,033	72,793	88,179	91,921	93,494	101,355	105,194
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	55,198	66,033	72,793	88,179	91,921	93,494	101,355	105,194
7.3.	прочие	Гкал/ч	73,082	77,292	79,006	91,750	96,399	96,399	96,399	96,399
8.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей распо- лагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	376,797	353,095	344,295	276,304	263,663	260,721	246,010	239,432
		%	48,09	45,07	43,94	35,27	33,65	33,28	31,40	30,56



**Таблица 37. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия ТЭЦ-1, умеренный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	40,157	38,388	36,620	34,851	33,083	31,314	22,472	18,935
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	365,283	381,947	385,281	446,634	454,982	454,982	454,982	454,982
6.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	345,891	359,051	364,517	415,334	421,026	421,026	421,026	421,026
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	19,392	22,896	20,765	31,300	33,956	33,956	33,956	33,956
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	365,283	381,947	385,281	446,634	454,982	454,982	454,982	454,982
7.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	237,003	241,424	239,085	273,881	275,410	275,410	275,410	275,410
	население	Гкал/ч	237,003	241,424	239,085	273,881	275,410	275,410	275,410	275,410
7.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	55,198	63,232	67,189	81,003	83,173	83,173	83,173	83,173
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	55,198	63,232	67,189	81,003	83,173	83,173	83,173	83,173
7.3.	прочие	Гкал/ч	73,082	77,292	79,006	91,750	96,399	96,399	96,399	96,399
8.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	376,797	361,901	360,335	300,750	294,171	295,939	304,782	308,318
		%	48,09	46,19	45,99	38,39	37,55	37,77	38,90	39,35

**Таблица 38. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия ТЭЦ-1, консервативный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500	783,500
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	40,157	38,388	36,620	34,851	33,083	31,314	22,472	18,935
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	365,283	365,283	353,832	353,832	353,832	353,832	353,832	353,832
6.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	345,891	345,891	338,484	338,484	338,484	338,484	338,484	338,484
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	19,392	19,392	15,348	15,348	15,348	15,348	15,348	15,348
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	365,283	365,283	353,832	353,832	353,832	353,832	353,832	353,832
7.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	237,003	237,003	225,446	225,446	225,446	225,446	225,446	225,446
	население	Гкал/ч	237,003	237,003	225,446	225,446	225,446	225,446	225,446	225,446
7.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	55,198	55,198	55,292	55,292	55,292	55,292	55,292	55,292
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	55,198	55,198	55,292	55,292	55,292	55,292	55,292	55,292
7.3.	прочие	Гкал/ч	73,082	73,082	73,094	73,094	73,094	73,094	73,094	73,094
8.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	376,797	378,565	391,784	393,553	395,321	397,090	405,932	409,469
		%	48,09	48,32	50,00	50,23	50,46	50,68	51,81	52,26

**Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия РК, целевой сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,181	0,257	0,319	0,521	0,565	0,577	0,637	0,663
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	3,012	2,879	2,747	2,614	2,481	2,349	1,685	1,420
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	17,354	25,844	33,184	56,437	61,240	62,810	70,661	74,033
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	16,373	22,808	28,919	47,667	51,036	52,314	58,702	61,371
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,981	3,036	4,265	8,769	10,204	10,496	11,959	12,662
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	17,354	25,844	33,184	56,437	61,240	62,810	70,661	74,033
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	10,488	13,963	18,514	32,390	34,396	35,442	40,673	42,765
	население	Гкал/ч	10,488	13,963	18,514	32,390	34,396	35,442	40,673	42,765
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	2,541	6,153	8,375	13,503	14,751	15,275	17,895	19,175
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	2,541	6,153	8,375	13,503	14,751	15,275	17,895	19,175
8.3.	прочие	Гкал/ч	4,324	5,728	6,295	10,543	12,093	12,093	12,093	12,093
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	78,074	69,641	62,372	39,049	34,335	32,885	25,638	22,505
		%	78,07	69,64	62,37	39,05	34,33	32,89	25,64	22,50

**Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия РК, умеренный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	7,340	7,340	7,340	7,340	7,340	7,340	7,340	7,340
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	3,012	2,879	2,747	2,614	2,481	2,349	1,685	1,420
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	17,354	22,909	27,837	48,288	51,071	51,071	51,071	51,071
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	16,373	20,759	25,050	41,989	43,887	43,887	43,887	43,887
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,981	2,149	2,787	6,299	7,184	7,184	7,184	7,184
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	17,354	22,909	27,837	48,288	51,071	51,071	51,071	51,071
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	10,488	11,962	15,035	26,633	27,143	27,143	27,143	27,143
	население	Гкал/ч	10,488	11,962	15,035	26,633	27,143	27,143	27,143	27,143
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	2,541	5,219	6,507	11,111	11,835	11,835	11,835	11,835
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	2,541	5,219	6,507	11,111	11,835	11,835	11,835	11,835
8.3.	прочие	Гкал/ч	4,324	5,728	6,295	10,543	12,093	12,093	12,093	12,093
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	70,915	65,493	60,697	40,379	37,729	37,862	38,525	38,790
		%	70,92	65,49	60,70	40,38	37,73	37,86	38,52	38,79

**Таблица 39. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия РК, консервативный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,181	0,179	0,178	0,176	0,174	0,172	0,163	0,160
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	3,012	2,879	2,747	2,614	2,481	2,349	1,685	1,420
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	17,354	17,354	17,354	17,354	17,354	17,354	17,354	17,354
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	16,373	16,373	16,373	16,373	16,373	16,373	16,373	16,373
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	17,354	17,354	17,354	17,354	17,354	17,354	17,354	17,354
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	10,488	10,488	10,488	10,488	10,488	10,488	10,488	10,488
	население	Гкал/ч	10,488	10,488	10,488	10,488	10,488	10,488	10,488	10,488
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541
8.3.	прочие	Гкал/ч	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324	4,324
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	78,074	78,208	78,343	78,477	78,612	78,746	79,418	79,687
		%	78,07	78,21	78,34	78,48	78,61	78,75	79,42	79,69

**Таблица 40. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 5**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,256	1,256	Вывод из эксплуатации					
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,256	1,256						
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,008	0,008						
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,119	0,119						
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,564	0,564						
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,564	0,564						
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч								
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,564	0,564						
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	0,452	0,452						
	население	Гкал/ч	0,452	0,452						
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,100	0,100						
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,100	0,100						
8.3.	прочие	Гкал/ч	0,013	0,013						
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,565	0,566						
		%	44,98	45,02						

**Таблица 41. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 6**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч								
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч								
	население	Гкал/ч								
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
8.3.	прочие	Гкал/ч								
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располага- емой тепловой мощности	Гкал/ч	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
		%	77,54	77,54	77,54	77,54	77,55	77,55	77,56	77,56

**Таблица 42. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 8**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч								
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч								
	население	Гкал/ч								
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
8.3.	прочие	Гкал/ч								
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,774	0,774
		%	94,24	94,25	94,26	94,27	94,28	94,30	94,35	94,37



**Таблица 43. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 18**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч								
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
	население	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч								
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч								
8.3.	прочие	Гкал/ч								
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
		%	73,20	73,21	73,21	73,21	73,21	73,21	73,21	73,22

**Таблица 44. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 9-2**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,026	0,026	0,026	0,026	0,025
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч								
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч								
	население	Гкал/ч								
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч								
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч								
8.3.	прочие	Гкал/ч	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	-0,040	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,038	-0,038
		%	-13,20	-13,16	-13,12	-13,09	-13,05	-13,01	-12,82	-12,74

**Таблица 45. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 12**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,031	0,031
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
	население	Гкал/ч	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч								
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч								
8.3.	прочие	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,075	0,075	0,075	0,076	0,076	0,076	0,077	0,077
		%	18,80	18,84	18,87	18,91	18,94	18,97	19,15	19,21

**Таблица 46. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной п/р Ново-Александровск**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	59,468	59,468	59,468	59,468	59,468	59,468	59,468	59,468
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	59,468	59,468	59,468	59,468	59,468	59,468	59,468	59,468
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,193	0,226	0,260	0,260	0,260	0,259	0,259	0,258
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	1,537	1,530	1,524	1,517	1,511	1,505	1,473	1,460
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	16,203	18,936	21,669	21,669	21,669	21,669	21,669	21,669
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	15,084	17,168	19,252	19,252	19,252	19,252	19,252	19,252
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	1,119	1,768	2,417	2,417	2,417	2,417	2,417	2,417
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	16,203	18,936	21,669	21,669	21,669	21,669	21,669	21,669
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	12,808	15,278	17,747	17,747	17,747	17,747	17,747	17,747
	население	Гкал/ч	12,808	15,278	17,747	17,747	17,747	17,747	17,747	17,747
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	1,874	2,138	2,401	2,401	2,401	2,401	2,401	2,401
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	1,874	2,138	2,401	2,401	2,401	2,401	2,401	2,401
8.3.	прочие	Гкал/ч	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	41,536	38,776	36,016	36,022	36,029	36,035	36,068	36,081
		%	69,85	65,20	60,56	60,57	60,58	60,60	60,65	60,67

**Таблица 47. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 16 п. Березняки**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730	3,730
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,359	0,358	0,356	0,355	0,353	0,352	0,344	0,341
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,284	2,284	2,284	2,284	2,284	2,284	2,284	2,284
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091
	население	Гкал/ч	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
8.3.	прочие	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,981	0,983	0,984	0,986	0,988	0,989	0,997	1,000
		%	26,31	26,35	26,39	26,43	26,47	26,52	26,73	26,81

**Таблица 48. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 21 п. Восточка**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,097	0,097	0,096	0,096	0,095	0,095	0,093	0,092
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
	население	Гкал/ч	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
8.3.	прочие	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,829	0,829	0,830	0,830	0,830	0,831	0,833	0,834
		%	56,37	56,40	56,43	56,46	56,49	56,52	56,66	56,72

**Таблица 49. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 11 п. Елочки**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	Вывод из эксплуатации		
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200			
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002			
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011			
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167			
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167			
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001			
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167			
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167			
	население	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167			
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч								
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч								
8.3.	прочие	Гкал/ч								
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020			
		%	9,93	9,95	9,97	10,00	10,02			

**Таблица 50. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 23 п. Елочки**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	Вывод из эксплуатации	
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440		
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011		
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,044	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043		
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325		
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322		
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003		
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325		
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264		
	население	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264		
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч								
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч								
8.3.	прочие	Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060		
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,062	0,062		
		%	13,84	13,88	13,92	13,97	14,01	14,05		



Таблица 51. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной п. Санаторный

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	7,869	7,869	7,869	7,869	7,869	7,869	7,869	7,869
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	7,869	7,869	7,869	7,869	7,869	7,869	7,869	7,869
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,203	0,202	0,201	0,200	0,199	0,198	0,194	0,192
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947	1,947
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071
	население	Гкал/ч	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
8.3.	прочие	Гкал/ч	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	5,407	5,408	5,409	5,409	5,410	5,411	5,416	5,417
		%	68,71	68,72	68,73	68,74	68,76	68,77	68,82	68,84

**Таблица 52. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной п. Синегорск**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,126	0,126
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,616	0,614	0,611	0,609	0,606	0,603	0,591	0,585
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	3,557	3,557	3,557	3,557	3,557	3,557	3,557	3,557
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,533	3,533	3,533	3,533	3,533	3,533	3,533	3,533
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	3,557	3,557	3,557	3,557	3,557	3,557	3,557	3,557
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692
	население	Гкал/ч	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654
8.3.	прочие	Гкал/ч	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	4,983	4,986	4,989	4,992	4,994	4,997	5,010	5,016
		%	53,59	53,61	53,64	53,67	53,70	53,73	53,87	53,93

**Таблица 53. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной Хомутово-2**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	8,005	8,005	8,005	8,005	8,005	8,005	8,005	8,005
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	8,005	8,005	8,005	8,005	8,005	8,005	8,005	8,005
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,502	0,502	0,501	0,500	0,499	0,498	0,490	0,485
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	1,601	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,625	1,675
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,376	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,340	1,385
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,225	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,285	0,290
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч	1,601	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,625	1,675
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч	1,580	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,600	1,650
	население	Гкал/ч	1,580	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531	1,600	1,650
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч								
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч								
8.3.	прочие	Гкал/ч	0,021	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	6,404	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,380	6,330
		%	80,00	80,57	80,57	80,57	80,57	80,57	79,70	79,08

**Таблица 54. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной «Поле чудес»**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч		10,000	10,000	20,000	20,000	35,000	35,000	10,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч		10,000	10,000	20,000	20,000	35,000	35,000	10,000
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч		0,050	0,050	0,100	0,100	0,175	0,175	0,050
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч		0,180	0,209	0,281	0,353	0,872	1,085	0,150
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч		4,494	5,228	7,031	8,834	21,806	27,128	3,759
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч		3,708	4,325	5,842	7,358	18,587	23,157	3,090
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч		0,786	0,903	1,190	1,476	3,219	3,972	0,669
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч								
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч								
	население	Гкал/ч								
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч								
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч								
8.3.	прочие	Гкал/ч								
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч		5,276	4,513	12,588	10,713	12,147	6,612	6,041
		%		53,0	45,4	63,3	53,8	34,9	19,0	60,7

Таблица 55. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной на ул. Науки

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2027
1.	Установленная мощность оборудования	Гкал/ч			19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч			19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
3.	Потери располагаемой тепловой мощности	%								
4.	Собственные нужды	Гкал/ч			0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
5.	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч			0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
6.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч								
7.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч			12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
7.1.	отопление и вентиляция	Гкал/ч			7,956	7,956	7,956	7,956	7,956	7,956
7.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч			4,044	4,044	4,044	4,044	4,044	4,044
8.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч								
8.1.	жилые дома, из них	Гкал/ч								
	население	Гкал/ч								
8.2.	общественные здания, из них	Гкал/ч								
	финансируемые из бюджета	Гкал/ч								
8.3.	прочие	Гкал/ч								
9.	Резерв (+) / дефицит (-) существующей располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч			7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
		%			37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2

### Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

Расчет перспективных балансов производительности водоподготовительных установок выполнен в соответствии с СО 153-34.20.523(3)-2003 «Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю “тепловые потери”» (утв. Приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 года № 278) и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (утв. Приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 года № 325).

Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воды соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать технологические потери и затраты сетевой воды в тепловых сетях и затраты сетевой воды на горячее водоснабжение у конечных потребителей.

Среднегодовая утечка теплоносителя ( $\text{м}^3/\text{ч}$ ) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических затрат сетевой воды, необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25 % от объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов. Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды ( $G_M$ ) при заполнении трубопроводов тепловой сети с условным диаметром ( $D_y$ ) не должен превышать значений, приведенных в Таблице 3 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

В результате для закрытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды ( $G_3$ ,  $\text{м}^3/\text{ч}$ ) составляет:

$$G_3 = 0,0025 \cdot V_{TC} + G_M,$$

где  $G_M$  – расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой.

$V_{TC}$  – объем воды в системах теплоснабжения,  $\text{м}^3$ .

При отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать его равным 65 м<sup>3</sup> на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения, 70 м<sup>3</sup> на 1 МВт при открытой системе и 30 м<sup>3</sup> на 1 МВт средней нагрузки для отдельных сетей горячего водоснабжения.

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ и РД 34.20.801-2000 «Инструкция по расследованию и учету технологических нарушений в работе энергосистем, электростанций, котельных, электрических и тепловых сетей» (утв. Минэнерго РФ) в качестве аварии тепловой сети рассматривают лишь повреждение магистрального трубопровода, которое приводит к перерыву теплоснабжения на срок не менее 36 часов. Таким образом, к аварии приводит существенное повреждение магистрального трубопровода, при котором утечка теплоносителя является фактически не компенсируемой. При такой аварийной утечке требуется неотложное отключение поврежденного участка.

Нормируя аварийную подпитку, составители СНиП имели в виду инцидентную подпитку (в терминологии названных выше документов), которая полностью или в значительной степени компенсирует инцидентную утечку воды при повреждении элементов тепловой сети.

Согласно требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, представлены в таблицах 56-72.

**Таблица 56. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок ТЭЦ-1 и РК, целевой сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Производительность ВПУ	т/ч	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000
2.	Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000
3.	Потери располагаемой производительности	%								
4.	Собственные нужды	т/ч	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
5.	Количество баков-аккумуляторов	ед.	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
6.	Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м³	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
7.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	502,555	444,943	386,164	339,789	278,543	214,720	106,048	108,597
7.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	70,402	76,739	81,909	99,484	102,187	102,313	106,048	108,597
7.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	38,730	30,984	23,238	15,492	7,746			
7.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	393,424	337,220	281,017	224,813	168,610	112,407		
8.	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	752,555	694,943	636,164	589,789	528,543	464,720	356,048	358,597
9.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	563,214	613,910	655,273	795,870	817,499	818,506	848,383	868,773
10.	Резерв (+) / дефицит (-) производительности ВПУ	т/ч	286,445	344,057	402,836	449,211	510,457	574,280	682,952	680,403
		%	34,721	41,704	48,829	54,450	61,874	69,610	82,782	82,473



**Таблица 57. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок ТЭЦ-1 и РК, умеренный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Производительность ВПУ	т/ч	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000
2.	Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000
3.	Потери располагаемой производительности	%								
4.	Собственные нужды	т/ч	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
5.	Количество баков-аккумуляторов	ед.	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
6.	Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м³	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
7.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	502,555	442,577	381,900	333,358	270,602	205,650	91,239	91,239
7.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	70,402	74,374	77,645	93,053	94,246	93,244	91,239	91,239
7.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	38,730	30,984	23,238	15,492	7,746			
7.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	393,424	337,220	281,017	224,813	168,610	112,407		
8.	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	752,555	692,577	631,900	583,358	520,602	455,650	341,239	341,239
9.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	563,214	594,989	621,161	744,423	753,971	745,950	729,908	729,908
10.	Резерв (+) / дефицит (-) производительности ВПУ	т/ч	286,445	346,423	407,100	455,642	518,398	583,350	697,761	697,761
		%	34,721	41,991	49,345	55,229	62,836	70,709	84,577	84,577

**Таблица 58. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок ТЭЦ-1 и РК, консервативный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Производительность ВПУ	т/ч	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000
2.	Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000
3.	Потери располагаемой производительности	%								
4.	Собственные нужды	т/ч	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
5.	Количество баков-аккумуляторов	ед.	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
6.	Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м³	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
7.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	502,555	437,887	373,326	308,657	243,988	179,319	65,474	65,474
7.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	70,402	69,683	69,071	68,352	67,632	66,913	65,474	65,474
7.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	38,730	30,984	23,238	15,492	7,746			
7.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	393,424	337,220	281,017	224,813	168,610	112,407		
8.	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	752,555	687,887	623,326	558,657	493,988	429,319	315,474	315,474
9.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	563,214	557,466	552,570	546,814	541,058	535,302	523,790	523,790
10.	Резерв (+) / дефицит (-) производительности ВПУ	т/ч	286,445	351,113	415,674	480,343	545,012	609,681	723,526	723,526
		%	34,721	42,559	50,385	58,223	66,062	73,901	87,700	87,700

**Таблица 59. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 5**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,231	0,041	Вывод из эксплуатации. Перевод потребителей на ТЭЦ-1					
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,231	0,041						
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч								
2.	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,231	0,041						
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	1,847	0,331						
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	1,684	0,302						
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1,684	0,302						
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год								

**Таблица 60. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 6**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,161	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,161	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч								
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,161	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	1,286	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	1,173	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1,173	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год								

**Таблица 61. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 8**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,077	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,077	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч								
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,077	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	0,618	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	0,563	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,563	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год								

**Таблица 62. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 18**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,308	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,308	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч								
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,308	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	2,465	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	2,248	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	2,248	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год								

**Таблица 63. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 9-2**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,278	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,278	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч								
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,278	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	2,222	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	2,027	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	2,027	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год								

**Таблица 64. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 12**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,224	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,007	0,007
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,013	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211		
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,224	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,007	0,007
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	0,101	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	1,242	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	0,052	0,052
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,092	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150		



**Таблица 65. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной п/р Ново-Александровск**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	31,594	44,570	57,547	57,547	57,547	57,547	10,008	10,008
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	10,008	10,008	10,008	10,008	10,008	10,008	10,008	10,008
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	21,585	34,562	47,538	47,538	47,538	47,538		
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	31,594	44,570	57,547	57,547	57,547	57,547	10,008	10,008
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	266,146	375,460	484,773	484,773	484,773	484,773	84,310	84,310
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	84,310	84,310	84,310	84,310	84,310	84,310	84,310	84,310
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	181,836	291,150	400,463	400,463	400,463	400,463		

**Таблица 66. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 16 п. Березняки**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,744	0,554	0,554	0,554	0,554	0,554	0,041	0,041
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,231	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513		
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,744	0,554	0,554	0,554	0,554	0,554	0,041	0,041
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	1,847	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	4,479	3,097	3,097	3,097	3,097	3,097	0,302	0,302
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1,684	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	2,795	2,795	2,795	2,795	2,795	2,795		

**Таблица 67. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 21 п. Восточка**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,161	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,161	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч								
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,161	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	1,286	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	1,173	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1,173	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год								

Таблица 68. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 11 п. Елочки

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,320	0,067	0,067	0,067	0,067	Вывод из эксплуатации		
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,308	0,055	0,055	0,055	0,055			
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012			
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,320	0,067	0,067	0,067	0,067			
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	2,465	0,440	0,440	0,440	0,440			
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	2,311	0,464	0,464	0,464	0,464			
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	2,248	0,401	0,401	0,401	0,401			
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063			

**Таблица 69. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной № 23 п. Елочки**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,129	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	Вывод из эксплуатации	
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,077	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012		
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051		
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,129	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063		
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	0,618	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097		
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	0,843	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368		
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,563	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088		
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280		

**Таблица 70. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной п. Санаторный**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	5,598	5,393	5,393	5,393	5,393	5,393	0,072	0,072
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,278	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	5,321	5,321	5,321	5,321	5,321	5,321		
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	5,598	5,393	5,393	5,393	5,393	5,393	0,072	0,072
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	2,222	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	46,848	45,347	45,347	45,347	45,347	45,347	0,526	0,526
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	2,027	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526	0,526
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	44,821	44,821	44,821	44,821	44,821	44,821		

**Таблица 71. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной п. Синегорск**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,474	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,007	0,007
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,013	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462		
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,474	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,007	0,007
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	0,101	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	2,607	2,567	2,567	2,567	2,567	2,567	0,052	0,052
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	0,092	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	2,515	2,515	2,515	2,515	2,515	2,515		

**Таблица 72. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельной Хомутово-2**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	13,176	13,176	13,176	13,176	13,176	13,176	13,176	13,176
1.1.	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002	10,002
1.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч								
1.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174
2..	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	13,176	13,176	13,176	13,176	13,176	13,176	13,176	13,176
3.	Максимальная подпитка тепловой сети химически не обработанной и не деаэрированной водой в аварийном режиме	т/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
4.	Всего годовая подпитка тепловой сети, в т. ч.:	тыс. т/год	110,978	110,978	110,978	110,978	110,978	110,978	110,978	110,978
4.1.	нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	84,254	84,254	84,254	84,254	84,254	84,254	84,254	84,254
4.2.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год								
4.3.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	26,724	26,724	26,724	26,724	26,724	26,724	26,724	26,724



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

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

Предыдущая схема теплоснабжения учитывала строительство следующих источников тепловой энергии для обеспечения перспективной застройки:

- Котельная «Поле чудес»
- Котельная «Запад-1»
- Котельная «Запад-2»
- Котельная «Север»
- Котельная в с. Дальнее
- Две котельные в с. Новая Деревня
- Котельная в с. Ключи

На сегодняшний день нецелесообразно строительство следующих котельных:

#### **1) Котельная в с. Дальнее.**

Установленная мощность котельной составит 20 Гкал/час. Присоединяемая нагрузка котельной:

- 9,743 Гкал/ч - с 2022 г.
- 13,397 Гкал/ч - с 2027 г.

Помимо этого, предусматривалась ликвидация теплотрассы XII НС-1 – Дальнее.

В настоящее время система централизованного теплоснабжения с. Дальнее запитана от теплотрассы XII 2Ду-400, построенной в 1988 г. Пропускная способность теплотрассы 20 Гкал/час, присоединенная нагрузка 6,0 Гкал/час. Теплотрасса способна обеспечить теплоснабжение села на весь рассматриваемый период. С 2014 г. осуществляется реконструкция теплотрассы XII (выполнена замена участка под ул. Ленина на трубопроводы в ППМ изоляции), планируется продолжение реконструкции. При условии ввода в эксплуатацию котельной продолжение реконструкции утрачивает актуальность.

## 2) Котельная «Север»

Установленная мощность котельной 35 Гкал/ч. В зону действия котельной «Север» предполагается включить район севернее пересечения пр. Мира и ул. Лесная, и частично районы, запитанные от теплотрассы XI – Луговская.

Присоединяемая нагрузка котельной:

- 19,246 Гкал/ч - с 2022 г.
- 28,195 Гкал/ч - с 2027 г.

До пересечения пр. Мира и ул. Лесная проложена теплотрасса XIX 2Ду-500 ТЭЦ-1 – совхоз «Тепличный», 2001 г. постройки, с пропускной способностью 60 Гкал/ч. В связи с переводом совхоза Тепличный (цех № 1) на локальную газовую котельную, присоединенная нагрузка теплотрассы составляет не более 2 – 3 Гкал/ч. При продлении теплотрассы XIX в северном направлении потребность в тепле данного района может быть обеспечена мощностями Южно-Сахалинской ТЭЦ-1. Зона действия Котельной «Север» находится в непосредственной близости от ТЭЦ-1. Мощности ТЭЦ-1 и существующая теплотрасса способны обеспечить теплоснабжение потребителей на весь рассматриваемый период.

Исключение из зоны действия ТЭЦ тепловой нагрузки приводит к снижению доли выработки энергии по комбинированному циклу, соответственно возрастает доля выработки электроэнергии по конденсационному циклу, в результате чего происходит рост удельных расходов условного топлива, как на выработку электроэнергии, так и на выработку тепла, и, как следствие, происходит рост тарифа для всех категорий потребителей.

В настоящее время ведется строительство котельной по ул. Науки в п.р. Ново-Александровск, что позволит разгрузить Южно-Сахалинскую ТЭЦ-1 на 10-12 Гкал/ч.

Так как за основной вариант в данной схеме теплоснабжения принимается **консервативный**, то предполагается, что в перспективе на территории городского округа будут функционировать следующие источники:

### 1) Котельная по ул. Науки.

Строительство данной котельной ведется в настоящее время, ввод в эксплуатацию запланирован на 2017 год.

Установленная мощность котельной составит 19,500 Гкал/ч. Присоединенная тепловая нагрузка ориентировочно составит 12, 000 Гкал/ч.

Котельная предназначена для теплоснабжения потребителей микрорайона по ул. Науки п.р. Ново-Александровск, в настоящее время снабжающихся тепловой энергией от Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 (система централизованного теплоснабжения на север от НСС-7). Перспективные балансы тепловой мощности представлены в таблице 73.

**Таблица 73. Перспективные балансы тепловой мощности котельной п.р. Ново-Александровск, ул. Науки**

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2027
1.	Установленная мощность оборудования, в т. ч.:	Гкал/ч				19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч				19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
3.	Собственные нужды	Гкал/ч				0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
4.	Потери в тепловой сети	Гкал/ч				0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч				12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
6.1.	отопительно-вентиляционная нагрузка	Гкал/ч				7,956	7,956	7,956	7,956	7,956
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч				4,044	4,044	4,044	4,044	4,044
7.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности нетто	Гкал/ч				7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
		%				37,2	37,2	37,2	37,2	37,2

## 2) Котельная «Поле чудес»

Котельная «Поле чудес» предназначена для обеспечения централизованным теплоснабжением перспективной застройки в районе «Поле Чудес» в юго-восточной части города Южно-Сахалинск по восточной стороне пр. Мира в районе электроподстанции «Хомутово».

Установленная тепловая мощность котельной составит 35 Гкал/ч с постепенным наращиванием мощностей:

- В 2016 году ввод в эксплуатацию блока установленной тепловой мощностью 10 Гкал/ч;
- В 2018 году ввод в эксплуатацию блока установленной тепловой мощностью 10 Гкал/ч
- В 2022 году ввод в эксплуатацию блока установленной тепловой мощностью 15 Гкал/ч.



**Рис.19** Перспективная котельная «Поле чудес»

Строительство микрорайона ведется в настоящее время. Перспективные балансы тепловой мощности представлены в таблице 74.

**Таблица 74. Перспективные балансы тепловой мощности котельной «Поле чудес»**

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2027
1.	Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч			10,000	10,000	20,000	20,000	35,000	35,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч			10,000	10,000	20,000	20,000	35,000	35,000
3.	Собственные нужды	Гкал/ч			0,050	0,050	0,100	0,100	0,175	0,175
4.	Потери в тепловой сети	Гкал/ч			0,180	0,209	0,281	0,353	0,872	1,085
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч			4,494	5,228	7,031	8,834	21,806	27,128
6.1.	отопительно-вентиляционная нагрузка	Гкал/ч			3,708	4,325	5,842	7,358	18,587	23,157
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч			0,786	0,903	1,190	1,476	3,219	3,972
7.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности нетто	Гкал/ч			5,276	4,513	12,588	10,713	12,147	6,612
		%			53,0	45,4	63,3	53,8	34,9	19,0

В случае реализации **целевого** сценария развития системы теплоснабжения необходимо строительство следующих источников тепловой энергии:

- 1) Для обеспечения перспективной застройки в Западном районе предлагается строительство газовой котельной «Запад-1» установленной тепловой мощностью 60,000 Гкал/ч с поэтапным наращиванием мощностей:
  - В 2018 году ввод в эксплуатацию блока установленной тепловой мощностью 35,000 Гкал/ч;
  - В 2022 году ввод в эксплуатацию блока установленной тепловой мощностью 25,000 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности представлены в таблице 75.

- 2) Для обеспечения перспективной застройки в южной части Западного района предлагается строительство газовой котельной «Запад-2» установленной тепловой мощностью 6,000 Гкал/ч с поэтапным наращиванием мощностей:
  - В 2019 году ввод в эксплуатацию блока установленной тепловой мощностью 4,000 Гкал/ч;
  - В 2022 году в эксплуатацию блока установленной тепловой мощностью 2,000 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности представлены в таблице 76.

- 3) Для обеспечения перспективной застройки с. Новая Деревня в соответствии с Планом реализации генерального плана с. Новая Деревня и утвержденной долгосрочной муниципальной целевой программой «Газификация городского округа «Город Южно-Сахалинск» на 2010 год и на перспективу до 2020 года» предлагается строительство новой газовой котельной №1 в северо-западной части села с установленной тепловой мощностью 3,500 Гкал/ч со вводом в эксплуатацию в 2017 году.

Перспективные балансы тепловой мощности представлены в таблице 77.

- 4) Для обеспечения перспективной застройки с. Новая Деревня в юго-восточной части села предлагается строительство новой газовой котельной №2 с установленной тепловой мощностью 5,000 Гкал/ч со вводом в эксплуатацию в 2018 году.

Перспективные балансы тепловой мощности представлены в таблице 78.

- 5) Для обеспечения перспективной застройки с. Ключи в соответствии с Планом реализации генерального плана с. Ключи и утвержденной долгосрочной муниципальной целевой программой «Газификация городского округа «Город Южно-Сахалинск» на 2010 год и на перспективу до

2020 года» предлагается строительство новой газовой котельной с установленной тепловой мощностью 1,000 Гкал/ч со вводом в эксплуатацию котельной в 2015 году.

Перспективные балансы тепловой мощности представлены в таблице 79.

**Таблица 75. Перспективные балансы тепловой мощности котельной «Запад-1»**

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2027
1.	Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч					35,000	35,000	60,000	60,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч					35,000	35,000	60,000	60,000
3.	Собственные нужды	Гкал/ч					0,175	0,175	0,300	0,300
4.	Потери в тепловой сети	Гкал/ч					0,767	0,915	1,628	2,089
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч					0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч					19,182	22,869	40,693	52,227
6.1.	отопительно-вентиляционная нагрузка	Гкал/ч					15,992	19,088	34,379	44,305
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч					3,189	3,781	6,314	7,923
7.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности нетто	Гкал/ч					14,876	11,041	17,379	5,384
		%					42,716	31,704	29,111	9,018

**Таблица 76. Перспективные балансы тепловой мощности котельной «Запад-2»**

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2027
1.	Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч						4,000	6,000	6,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч						4,000	6,000	6,000
3.	Собственные нужды	Гкал/ч						0,020	0,030	0,030
4.	Потери в тепловой сети	Гкал/ч						0,078	0,145	0,192
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч						0,000	0,000	0,000
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч						1,952	3,628	4,799
6.1.	отопительно-вентиляционная нагрузка	Гкал/ч						1,675	3,139	4,169
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч						0,278	0,490	0,630
7.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности нетто	Гкал/ч						1,950	2,197	0,979
		%						48,995	36,801	16,399



**Таблица 77. Перспективные балансы тепловой мощности котельной в с. Новая Деревня мощностью 3,500 Гкал/ч**

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2027
1.	Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч				3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч				3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
3.	Собственные нужды	Гкал/ч				0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
4.	Потери в тепловой сети	Гкал/ч				0,041	0,043	0,059	0,099	0,117
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч				1,030	1,066	1,463	2,471	2,932
6.1.	отопительно-вентиляционная нагрузка	Гкал/ч				0,678	0,713	1,055	1,925	2,285
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч				0,352	0,352	0,408	0,546	0,647
7.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности нетто	Гкал/ч				2,411	2,373	1,960	0,912	0,433
		%				69,242	68,150	56,289	26,192	12,435

**Таблица 78. Перспективные балансы тепловой мощности котельной в с. Новая Деревня мощностью 5,000 Гкал/ч**

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2027
1.	Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч					5,000	5,000	5,000	5,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч					5,000	5,000	5,000	5,000
3.	Собственные нужды	Гкал/ч					0,025	0,025	0,025	0,025
4.	Потери в тепловой сети	Гкал/ч					0,005	0,030	0,140	0,168
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч					0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч					0,116	0,738	3,493	4,206
6.1.	отопительно-вентиляционная нагрузка	Гкал/ч					0,102	0,641	2,817	3,434
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч					0,014	0,097	0,676	0,772
7.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности нетто	Гкал/ч					4,854	4,207	1,342	0,601
		%					97,568	84,563	26,975	12,080

Таблица 79. Перспективные балансы тепловой мощности котельной в с. Ключи

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2027
1.	Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2.	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
3.	Собственные нужды	Гкал/ч		0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
4.	Потери в тепловой сети	Гкал/ч		0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,025	0,026
5.	Хозяйственные нужды	Гкал/ч		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/ч		0,439	0,439	0,454	0,454	0,454	0,621	0,646
6.1.	отопительно-вентиляционная нагрузка	Гкал/ч		0,291	0,291	0,306	0,306	0,306	0,369	0,391
6.2.	горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч		0,148	0,148	0,149	0,149	0,149	0,252	0,255
7.	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности нетто	Гкал/ч		0,538	0,538	0,523	0,523	0,523	0,349	0,323
		%		54,070	54,070	52,563	52,563	52,563	35,075	32,462

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

Для зоны действия ТЭЦ-1 и РК рассмотрены три различных сценария:

- 1) **целевой** — учитывает технологическое присоединение объектов, на которые выданы технические условия, а также планируемых к размещению в соответствии с утвержденными проектами планировок;
- 2) **умеренный** — учитывает технологическое присоединение объектов, на которые выданы технические условия, без учета технологического присоединения объектов, планируемых к размещению в соответствии с утвержденными проектами планировок;
- 3) **консервативный** — технологическое присоединение новых объектов не предусматривается.

В случае реализации любого из сценариев развития необходимо выполнить ряд мероприятий по реконструкции основного оборудования Южно-Сахалинской ТЭЦ-1.

##### **Стратегия реконструкции ТЭЦ-1 состоит в следующем:**

- 1) Основные турбоагрегаты паротурбинного цикла ТЭЦ-1 работают с продлением паркового ресурса (с установлением индивидуального паркового ресурса турбоагрегата).
- 2) Турбоагрегат ПТ-60-130/13 (ст. № 1) работает на продленном индивидуальном парковом ресурсе до 2023 года. С 2019 года выполняются проектные, закупочные и строительно-монтажные работы по замене турбоагрегата ПТ-60-130/13 (ст. № 1) на аналогичный турбоагрегат той же марки. Пуск нового турбоагрегата осуществляется в 2023 году после вывода из эксплуатации старого.
- 3) Турбоагрегат Т-55/60-130 (ст. № 2) работает на продленном индивидуальном парковом ресурсе до 2025 года. С 2020 года начинается проектирование, закупка и строительно-монтажные работы по замене турбоагрегата Т-55/60-130 (ст. № 2) на аналогичный турбоагрегат той же марки. Пуск нового турбоагрегата осуществляется в 2025 году после вывода из эксплуатации старого.
- 4) Турбоагрегат Т-110/120-130-4 (ст. № 3) работает на продленном индивидуальном парковом ресурсе до 2029 года. С 2024 года начинается проектирование, закупка и строительно-монтажные работы по замене турбоагрегата Т-110/120-130-4 (ст. № 3) на аналогичный турбоагрегат той же марки. Пуск нового турбоагрегата осуществляется в 2029 году после вывода из эксплуатации старого.

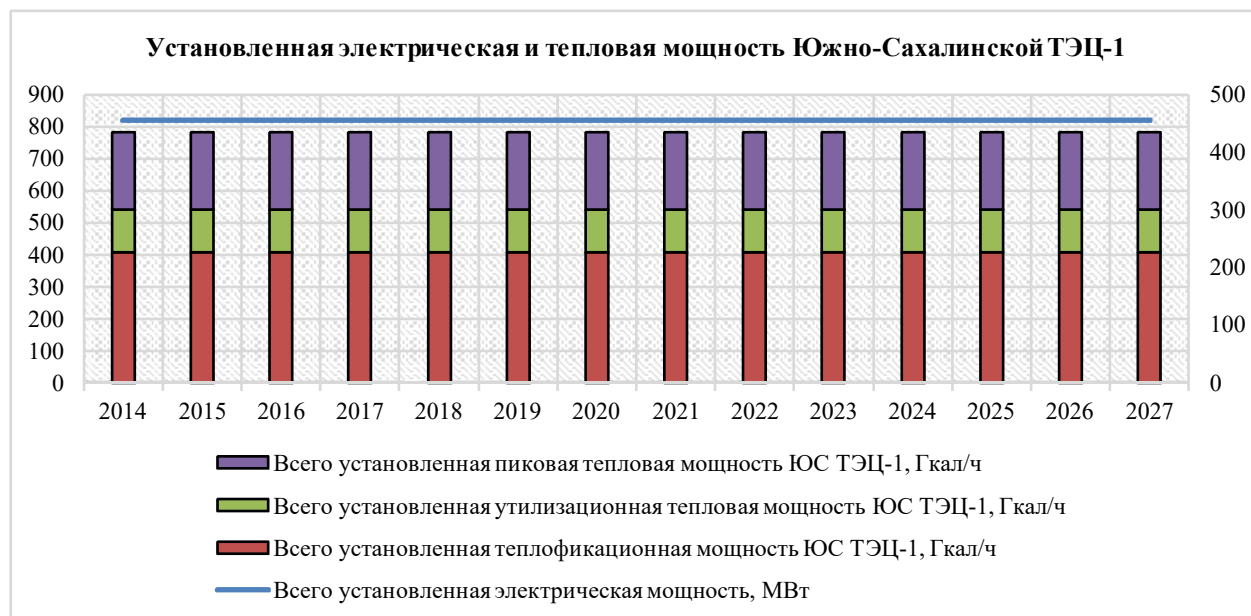
Районная котельная работает на единую с Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 зону действия как пиковый энергоисточник и эксплуатируется только при температуре наружного воздуха ниже  $-8^{\circ}\text{C}$ . При этом в период работы Районной котельной для нее выделяется изолированная зона действия – вывод мощности осуществляется по Чеховскому коллектору (магистраль 01-16) в южном направлении от РК до ул. А. Буюклы (тепловая камера 01-15-ТК-6) и в западном направлении (магистраль 01-25) до ул. Трудовой.

На сегодняшний день на котельной установлено два котла ПТВМ-50, введенных в эксплуатацию в 1971 и 1974 годах. В 2003 году перевели на газ котел ПТВМ-50 ст. №5, а в 2005 году котел ПТВМ-50 ст. №4. В настоящее время основным видом топлива Районной котельной с 2003 года является природный газ.

С учетом срока ввода в эксплуатацию установленных котлоагрегатов и их ежегодного числа часов использования предлагается в 2020-2021 гг. провести их реконструкцию, при этом срок реконструкции может быть скорректирован, исходя из результатов проводимой технической диагностики.

После проведения всех мероприятий по реконструкции оборудования установленная мощность Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 к 2027 году не изменится и составит:

- Электрическая – 455,3 МВт (таблица 80)
- Тепловая – 783,5 Гкал/ч (таблица 81)



**Рис.20** Динамика изменения установленной тепловой мощности Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 на период до 2027 года

**Таблица 80. Установленная электрическая мощность**

ст. №	УЭМ	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	<b>Всего установленная, в т. ч.:</b>	<b>МВт</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>	<b>455,3</b>
№ 1	ПТ-60-130/13	МВт	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
№ 2	T-55/60-130	МВт	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
№ 3	T-110/120-130-4	МВт	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
№ 4	ст. № 4 3ГТУх45+3КУ	МВт	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1	139,1
№ 5	ст. № 5 2ГТУх45	МВт	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2

**Таблица 81. Установленная тепловая мощность**

ст. №	Установленная ТМТА	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	<b>Всего установленная тепловая мощность ЮС ТЭЦ-1</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>	<b>783,5</b>
	<b>Всего установленная теплофикационная мощность ЮС ТЭЦ-1, в т.ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>	<b>409</b>
№1	ПТ-60-130/13	Гкал/ч	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
№2	T-55/60-130	Гкал/ч	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
№3	T-110/120-130-4	Гкал/ч	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	<b>Всего установленная утилизационная тепловая мощность ЮС ТЭЦ-1</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>	<b>133,5</b>
№4	КУВ 50-150 х3	Гкал/ч	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5	133,5
	<b>Всего установленная пиковая тепловая мощность ЮС ТЭЦ-1, в т.ч.:</b>	<b>Гкал/ч</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>241</b>
	РОУ	Гкал/ч	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241
	РК	Гкал/ч	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

\*   - год ввода в эксплуатацию нового турбоагрегата (новый турбоагрегат ст.№3 будет введен в эксплуатацию в 2029 году)

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

В настоящее время на территории городского округа функционирует 14 водогрейных котельных, эксплуатируемых АО «СКК»: котельные №№5,6,8,9-2,11,12,18,21,23, котельные п.р. Ново-Александровск, п. Санаторный, п. Синегорск, п. Березняки. В эксплуатации ООО «СахГЭК» находится одна водогрейная котельная - котельная «Хомутово-2».

Реконструкция котельных с целью увеличения зоны их действия путем включения зон действия других источников не предусмотрено.

В соответствии с утвержденной долгосрочной муниципальной целевой программой «Газификация городского округа «Город Южно-Сахалинск» на 2010 год и на перспективу до 2020 года», предполагается перевод на природный газ следующих котельных:

- Котельная №6
- Котельная п. Березняки
- Котельная п. Синегорск

В соответствии с разработанным Генеральным планом городского округа на период до 2027 года планировалась газификация всех муниципальных котельных, таким образом, после 2020 года подлежат газификации котельные, не вошедшие в городскую программу газификации, а именно:

- Котельная №8
- Котельная №9-2
- Котельная №12

Сводный перечень газифицируемых котельных представлен в таблице 82.

**Таблица 82. Перечень газифицируемых котельных**

Наименование котельной	Вид используемого топлива		Установленная мощность, Гкал/ч		Год реконструкции
	Сущ. сост.	Перспектива	Существующая	Перспектива	
Котельная №6	керосин	природный газ	0,400	0,400	2020
Котельная №8	керосин	природный газ	0,820	0,700	2020
Котельная №9-2	керосин	природный газ	0,300	0,300	2024
Котельная №12	керосин	природный газ	0,400	0,4	2020
Котельная №18	керосин	природный газ	0,300	0,300	2021
Котельная №21	уголь	природный газ	1,470	1,470	2021
Котельная п. Березняки	уголь	природный газ	3,440	6,500	2018
Котельная п. Синегорск	уголь	природный газ	9,300	9,300	2019

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

В соответствии с утвержденным Генеральным планом городского округа планируется переселение жителей из п. Елочки в с. Дальнее, после чего п. Елочки приобретает статус дачного поселка. Помимо этого, до 2017 года генеральным планом предусмотрено закрытие котельной №5. В связи с этим предлагается вывод из эксплуатации следующих котельных (таблица 83):

**Таблица 83. Котельные, подлежащие выводу из эксплуатации**

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Год вывода из эксплуатации
Котельная №5	1,256	0,282	2017
Котельная №11	0,200	0,084	2020
Котельная №23	0,440	0,162	2022

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

Переоборудование существующих котельных в источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

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

Перевод существующих котельных в пиковый режим работы не предполагается.

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

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии представлен в таблице 84, а также в Приложении №4.

**Таблица 84. Фактические температурные графики отпуска тепловой энергии**

№ п/п	Наименование источника	Температурные графики, °С
1	ТЭЦ-1	130/70 тепловые сети от ТЭЦ до НС-6
		115/70 тепловые сети от НС-6 до НСС-7
		110/70 Чеховский, Комсомольский, Физкультурный коллектора, тепловые сети от ЦТП 9,11,12а (эл. узлы)
		95/70 тепловые сети от НСС-7 до конечного потребителя, тепловые сети от ЦТП 12, 13, 13а, 14 (т. узлы)
		85/65 тепловые сети от НСС-2 – п. Угольщиков, от НСС-4 – п. Луговое, тепловые сети от котельных
2	Котельная №5	95/70
3	Котельная №6	85/60
4	Котельная №8	ГВС 65/50
5	Котельная №9-2	85/60
6	Котельная №11	85/60
7	Котельная №12	85/60
8	Котельная №21	95/70
9	Котельная №23	95/70
10	Котельная №16 п. Березняки	95/70
11	Котельная п. Синегорск	95/70
12	Котельная п. Санаторный	95/70
13	Котельная п.р. Ново-Александровск	95/70 (ГВС 65/50)
14	Котельная №18 ул. Матросова	85/60
14	Мини-ТЭЦ «Сфера»	95/70 (ГВС 65/50)
15	Мини-ТЭЦ «Сфера-2»	95/70 (ГВС 65/50)
16	Котельная «Хомутово-2»	95/70 (ГВС 65/50)
17	Сети горячего водоснабжения после ЦТП 9,11,12,12а,13,13а,14	ГВС 65/50

Пиковые сетевые подогреватели, установленные на Южно-Сахалинской ТЭЦ-1, способны нагревать сетевую воду до 150°С. Однако, магистральные тепловые сети рассчитаны на работу при температуре теплоносителя 130°С. Переход на температурный график 150/70°С без срезки температур приведет к изменению гидравлических режимов работы всей системы централизованного теплоснабжения в зоне действия ТЭЦ-1 и РК, в большом объеме потребуются перекладка тепловых сетей. В связи с этим необходимо утвердить график температур тепловой сети 130/70°С без срезки 116 и 128 °С.



## Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

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

В настоящее время на территории городского округа «Город Южно-Сахалинск» нет зон с дефицитом тепловой мощности. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности производиться не будет.

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

Несмотря на то, что за основной сценарий развития системы теплоснабжения принят **консервативный**, в предложениях по строительству тепловых сетей учтены все необходимые мероприятия для подключения перспективных объектов, получивших технические условия. Это позволит теплоснабжающим и теплосетевым организациям учесть в своих инвестиционных программах мероприятия по подключению данных объектов при условии их фактического ввода в эксплуатацию.

#### 5.2.1. Целевой сценарий развития системы теплоснабжения

Целевой сценарий учитывает строительство тепловых сетей для обеспечения приростов тепловой нагрузки в соответствии с проектами планировок, а также согласно техническим условиям на подключение, выданных АО «СКК».

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных нагрузок в соответствии с проектами планировок указаны в таблице 85.

Таблица 85. Строительство тепловых сетей в перспективных районах

№ п/п	Мероприятие	D, мм	L, км
1.	Проект внесения изменений в Генеральный план и документацию по планировке территории с. Дальнее ГО «Город Южно-Сахалинск»		
	Строительство теплосетей	57-108	3,59
2.	Проект планировки юго-восточного района г. Южно-Сахалинска		
	Строительство теплосетей		14,1
3.	Проект планировки с проектом межевания восточной рекреационной зоны г. Южно-Сахалинска		
	Строительство теплосетей		3,54

<b>4.</b>	<b>Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории северного жилого района г. Южно-Сахалинска</b>		
	Планировочный микрорайон №17	76-159	2
	Планировочный микрорайон №18	108-377	0,5
	Планировочный микрорайон №19	57-159	0,5
	Планировочный микрорайон №20	108-800	1,6
	Планировочный микрорайон №21	57-159	0,4
	Планировочный микрорайон №23	159-500	0,9
	Планировочный микрорайон №24	76-500	0,4
	Планировочный микрорайон №26	76	0,2
	Планировочный микрорайон №28	500	0,4
	Планировочный микрорайон №29	100-800	0,7
	Планировочный микрорайон №30	133-500	1,5
	Планировочный микрорайон №31	76-1000	0,3
	Планировочный микрорайон №17	76-159	2
	Планировочный микрорайон №18	108-377	0,5
	Планировочный микрорайон №19	57-159	0,5
<b>5.</b>	<b>Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории центральной части г. Южно-Сахалинска</b>		
	Планировочный микрорайон 01:01	820	0,13
	Планировочный микрорайон 01:07	108	0,11
	Планировочный микрорайон 02:01	108	0,11
	Планировочный микрорайон 02:02	57	0,14
	Планировочный микрорайон 02:03	300-820	1,07
	Планировочный микрорайон 02:04	159	1,52
	Планировочный микрорайон 02:05	159	0,61
	Планировочный микрорайон 02:06	108-159	1,26
	Планировочный микрорайон 02:07	108-820	1,49
	Планировочный микрорайон 02:08	273	1,57
	Планировочный микрорайон 05:01	133	0,13
	Планировочный микрорайон 05:03	108	0,11
<b>6.</b>	<b>Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории южного жилого района г. Южно-Сахалинска</b>		
	Планировочный микрорайон 03:02	325	0,06
	Планировочный микрорайон 03:03	159	0,79
	Планировочный микрорайон 03:04	108-325	0,99
	Планировочный микрорайон 03:06	159	0,22
	Планировочный микрорайон 03:07	159	1,08
	Планировочный микрорайон 03:08	426	0,62
	Планировочный микрорайон 03:10	108-159	0,25
	Планировочный микрорайон 03:11	219-273	1,44
	Планировочный микрорайон 03:12	219-273	1,44
	Планировочный микрорайон 04:01	159	0,99
	Планировочный микрорайон 04:02	108-125	2,27
	Планировочный микрорайон 04:03	108-219	1,83
	Планировочный микрорайон 04:04	108	0,31
	Планировочный микрорайон 04:06	159	0,34
	Планировочный микрорайон 04:07	108-273	1,34
	Планировочный микрорайон 04:08	273	1,04

	Планировочный микрорайон 04:09	273	0,92
	Планировочный микрорайон 04:10	426	1,29
	Планировочный микрорайон 04:11	525	0,65
	Планировочный микрорайон 04:13	219	0,76х2
	Планировочный микрорайон 03:02	325	0,06
	Планировочный микрорайон 03:03	159	0,79

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных нагрузок в соответствии с выданными техническими условиями указаны в таблице 86.

Таблица 86. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных нагрузок в соответствии с выданными техническими условиями

Объект	Заказчик	Т.У.	Q от	Q вент	Q гвс	Q всего	Протяженность участков нового строительства, м									
							32	40	50	70	80	100	125	150	200	250
Административное здание на 500 рабочих мест по ул. Вокзальная, 71	ДАГИЗ г. Южно-Сахалинска	538-ТУ от 18.03.2013	0,467	0,886	0,047	1,4								94		
"Спортивное кафе-магазин", расположенного юго-западнее пересечения пр. Победы и ул. Ленина в г.Южно-Сахалинске	ООО "Жилстрой-2008"	889-ТУ от 18.08.2014	0,11	0,154	0,03	0,294				15						
"Реконструкция магазина, расположенного по западной стороне ул. Комсомольской, в районе ООО "УК ЖЭУ №9" в г. Южно-Сахалинске	Син Ю.А.	749-ТУ от 14.04.2014	0,034	0,035	0,071	0,14	52	52	52							
"Детский сад на 200 мест в VIII-м микрорайоне", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, южнее здания по ул. Космонавта Поповича, 15-А	МКУ "УКС" г. Южно-Сахалинска	920-ТУ от 11.09.2014	0,154	0,078	0,154	0,386					20					
"Склад", Пограничная, 45	ОАО "Сахалинавтотранс"	946-ТУ от 13.10.2014	0,035			0,035		90								
"Реконструкция с расширением поликлиники территориального органа федерального органа исполнительной власти", ул. Амурская, 180	территориальный орган федерального органа исполнительной власти	949-ТУ от 16.10.2014	0,139			0,139				30						
Автомоечный комплекс с кафе ожидания Империял по ул. Емельянова	ООО Евро-Арапат	29-4805 от 19.11.2014	0,108	0,164	0,175	0,447					79					
"240 квартирный жилой комплекс в г. Южно-Сахалинске Сахалинской области", СЗ пересечения пр. Мира и ул. Емельянова	территориальный орган федерального органа исполнительной власти	948-ТУ от 16.10.2014г.	1,541			1,541								30		
Офис ОАО "Мобил-центр", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 47	ОАО "Мобил-центр"	882-ТУ от 12.08.2014	0,043	0,017		0,06		95								
"торгово-офисный центр", ЮЗ Ленина и Пуркаева	ИП Тоноян Р.Д.	970-ТУ от 11.11.2014	0,21			0,21				25						
Комплекс жилых зданий секционного типа со встроенными помещениями общественного назначения, с подземной автостоянкой в микрорайоне №11 в г. Южно-Сахалинске	ООО "Сахалин Инжиниринг"	727-ТУ от 24.03.2014г	2,645	0,569	0,893	4,107				144	144		55	72		
"Жилой комплекс, реположенный в 11-мкр-н на пересечении пр. Мира и ул. Пуркаева"	ООО "Сахинстрой"	726-ТУ от 24.03.2014г	3,615	3,082	1,144	7,841				89	89					
"Магазин по продаже продовольственных товаров с кафетерием по северной стороне ул. Есенина в 12 микрорайоне", расположенного в г. Южно-Сахалинске"	Акопян С.З.	669-ТУ от 08.10.2013	0,045	0,026	0,1186	0,1896				59						
Кафе в 13 мкр-не по южной стороне ул. Пуркаева	И Ке Ини	523-ТУ от 26.02.2013	0,028			0,028	27									
"Здание бытового обслуживания с магазинами, апартаментами и подземной автостоянкой по адресу ул. Горького, 74"	ООО "ССД Бизнес Групп"	593-ТУ от 05.06.2013	1,498	0,33	0,341	2,169			47	47				47		
"Строительство областного реабилитационного центра для инвалидов, расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, северо-западнее пересечения ул. Больничная и ул. Комсомольская восточнее территории ОГУ "Южно-Сахалинский дом-интернат для престарелых и инвалидов"	Министерство социальной защиты Сахалинской области	755-ТУ от 21.04.2014	1,37			1,37							35			
"Здание апартаментов №3 с пристроенными не жилыми помещениями", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, 13 микрорайона, ул. Горького, 74	ООО "ССД Бизнес Групп"	897-ТУ от 25.08.2014	0,17	0,126	0,19	0,486							240			
Биатлонный центр в г. Южно-Сахалинске, с восточной стороны ул. Горького, южнее ботанического сада.	ОБУ "Управление капитального строительства правительства Сахалинской области"	793-ТУ от 26.06.2014	1,961		1,413	3,374										118
Индивидуальный жилой дом, ул. Горького 108-Д	И Ден Сун	933-ТУ от 29.09.2014г.	0,061			0,061	52									
Многоквартирный ж/дом по ул. Емельянова, 7Б	ООО фирма Консультант-Сахалин	479-ТУ от 07.02.2013	0,54	0,13	0,26	0,93		32	32			32				
"Реабилитационный центр для детей и подростков в г. Южно-Сахалинске по ул. Емельянова ,2"	ГБУ "Южно-Сахалинская детская городская поликлиника"	570-ТУ от 25.04.2013	0,07	0,694	0,202	0,966							32			
"6-ти этажный жилой дом с мансардным этажом, со встроенными в цокольной этаже магазином по ул. Комсомольская, 251 "Б" в г. Южно-Сахалинске"	ИП Сон Ен Сук	754-ТУ от 21.04.2014	0,134	0,028	0,208	0,37			77	77	77					
"Административное здание СахНИРО по ул. Комсомольская, 196"	ФГУП "СахНИРО"	679-ТУ от 05.11.2013	0,358	0,138	0,102	0,598						100				

Объект	Заказчик	Т.У.	Q от	Q вент	Q гвс	Q всего	Протяженность участков нового строительства, м									
							32	40	50	70	80	100	125	150	200	250
"Магазин-кафе", расположенный по адресу: г.Южно-Сахалинск, северо-западнее пересечения ул. Емельянова и ул. Комсомольская.	ООО "Компания Гефест и О"	916-ТУ от 08.09.2014	0,07	0,08	0,07	0,22				106						
"Торгово-развлекательный комплекс с подземной автостоянкой", расположенный северо-восточнее пересечения ул. Комсомольская-Емельянова в г. Южно-Сахалинске	ИП Харченко И.И.	766-ТУ от 16.05.2014	0,148	0,252	0,137	0,537						169				
"Административное здание", по ул. Комсомольская, 219-А	Главное управление МЧС России по Сахалинской области	830-ТУ от 23.07.2014	0,136	0,011		0,147				130						
"Строительство стоянки автомобильного транспорта", западнее Емельянова и Горького	ДАГИЗ г. Южно-Сахалинска	1005-ТУ от 25.12.2014	0,9			0,9							55			
"Комплекс из двенадцати пзданий, расположенный в г. Южно-Сахалинске западнее улицы Горького"	ООО "Транзит ДПД"	805-ТУ от 07.07.2014	2,886	0,313	1,049	4,248										118
Строительство школы на 800 мест юго-западнее пересечения ул. Горная и ул. Комсомольская	ДАГИЗ г. Южно-Сахалинска	525-ТУ от 26.02.2013	2,128			2,128								117		
"Строительство здания для камерного оркестра", по адресу г.Южно-Сахалинск, проспект Мира, 83	МКУ УКС ГО "Город Южно-Сахалинск"	826-ТУ от 18.07.2014	0,115			0,115			15							
"Жилой комплекс повышенной этажности с объектами обслуживания и пристроенным коммерческим детским учреждением в 18 мк-не северо-восточнее пересечения ул. Комсомольская и ул. Фабричной"	ООО "Капитель-Строй"	590-ТУ от 30.05.2013	0,498		0,348	0,846							42			
"Жилой многоквартирный дом", ул. Детская, 8а	МКУ УКС г. Южно-Сахалинска	964-ТУ от 05.11.2014	0,1116		0,2025	0,3141					35					
"Строительство индивидуального жилого дома по адресу: ул. Детская, 34"	ДАГИЗ г. Южно-Сахалинска	710-ТУ от 07.02.2014	0,028	0,02	0,008	0,056	54									
"Магазин", по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Украинская, 3	Ким Мен Хи, Бак Ен Сук	29-3358 от 22.08.2014	0,0654	0,0252		0,0906			65							
72-х квартирный ж/дом в 22 мкр-не по южной стороне ул. Украинская	ОАО Сахалин-Инжиниринг	474-ТУ от 22.01.2013	0,164	0,169	0,332	0,665					32					
"Индивидуальный жилой дом", ул. Украинская, 132	Алиев И.А.	941-ТУ от 06.10.2014	0,014			0,014	60									
"Автомастерская", ул. Ленина, 495	В/ч 5530	957-ТУ от 28.10.2014	0,146			0,146				60						
"Комплекс социально-бытового обслуживания севернее дома №6 по ул. Южно-Сахалинской"	Имамвердиев Эльшан Назим Оглы	667-ТУ от 19.09.2013	0,0078	0,0079		0,0157	20									
"Административное здание г. Южно-Сахалинск, ул. Северная, 56/3"	Филиал ФГУП "РЧЦДФО" по Сахалинской области	748-ТУ от 14.04.2014	0,0428			0,0428		20								
"Индивидуальный жилой дом", расположенный по адресу: г. Южно-сахалинск, пер. Ангарский, 1	Ким Виталий Сухоевич	900-ТУ от 28.08.2014	0,064			0,064		50								
"Производственно-бытовое здание", ул. Мостовая, 1	Филиал ОАО "РЖД" ПМС № 188	972-ТУ от 20.11.2014	0,0535			0,0535		15								
Группа многоквартирных ж/домов (8,9 этажных) юго-западнее пересечения ул. Крайняя и пр. Мира	ОАО Сахалин-Инжиниринг	526-ТУ от 04.03.2013	1,022	0,065	1,394	2,481								180		
"Группа многоквартирных жилых домов секционного типа со встроенными предприятиями общественного назначения. Первый этап : строение № 20", СЗ ул. Крайняя и Мира	ООО "Сахалин-Инжиниринг"	976-ТУ от 26.11.2014	0,514		0,636	1,15							73			
"Группа многоквартирных жилых домов секционного типа со встроенными предприятиями общественного назначения. Третий этап : подземный гараж", СЗ ул. Крайняя и Мира	ООО "Сахалин-Инжиниринг"	978-ТУ от 26.11.2014	0,085	0,051		0,136			61							
"Группа многоквартирных жилых домов секционного типа со встроенными предприятиями общественного назначения. Второй этап : строение № 21, пристроенный магазин", СЗ ул. Крайняя и Мира	ООО "Сахалин-Инжиниринг"	977-ТУ от 26.11.2014	0,7	0,03	0,844	1,574							61			
"Группа многоквартирных жилых домов секционного типа со встроенными предприятиями общественного назначения. Перспективная застройка: строение № 22, 23", СЗ ул. Крайняя и Мира	ООО "Сахалин-Инжиниринг"	979-ТУ от 26.11.2014	0,786		0,984	1,77							174			
"Магазин смешанных товаров" по ул. Крайняя, 50*.	Савина Любовь Сергеевна	747-ТУ от 14.04.2014	0,026	0,007		0,033	108									
"Склад", Мира, 1-Ж	ООО "Инвестиция"	969-ТУ от 11.11.2014	0,064	0,671	0,088	0,823						30				
"Строительство склада", расположенного г. Южно-Сахалинск, западнее ГСК-36 по ул. Транзитная	ДАГИЗ города Южно-Сахалинска	800-ТУ от 03.07.2014г	0,05			0,05	35									
"Строительство индивидуального жилого дома", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, севернее дома №18 по ул. Крылова	ДАГИЗ города Южно-Сахалинска	804-ТУ от 07.07.2014	0,02		0,008	0,028	60									



Объект	Заказчик	Т.У.	Q от	Q вент	Q гвс	Q всего	Протяженность участков нового строительства, м									
							32	40	50	70	80	100	125	150	200	250
"Установка по очистке топлива" по адресу: г. Южно-Сахалинск, западная сторона ул. Холмская, восточнее здания склада ГСМ.	ДАГиЗ Администрация го- рода Южно-Сахалинска	840-ТУ от 28.07.2014	0,05			0,05	45									
"Производственная база (V класса опасности)", расположенного по адресу: г.Южно-Сахалинск, северная сторона ул. Памятная, во- сточнее территории ЗАО "Билдинг Сервис"	ДАГиЗ Администрация го- рода Южно-Сахалинска	902-ТУ от 29.08.2014	0,05			0,05		15								
"Общежитие", ул. Достоевского, 2-А	ООО "Галаинвест"	955-ТУ от 24.10.2014	0,093	0,027	0,064	0,184				286						
Производственное здание по ул. Шлакоблочная, 24/2	ИП Труш Н.М.	546-ТУ от 15.03.2013	0,097		0,015	0,112			40							
"Магазин. 2 этажа, офисные, складские помещения", расположен- ного по адресу г. Южно-Сахалинск, южная сторона ул.Авиацион- ная, восточнее жолого дома №57.	ООО "Панацея"	765-ТУ от 15.05.2014г	0,054	0,0464		0,1004				80						
"Административное здание", расположенное по адресу: г. Южно- Сахалинск, ул. Авиационная, 16,а	ДАГиЗ Администрация го- рода Южно-Сахалинска	801-ТУ от 03.07.2014г.	1,3			1,3								128		
Строительство школы-интерната на 400 мест юго-восточнее пере- сечения ул. Комсомольская и ул. Больничная	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	521-ТУ от 26.02.2013	1,064			1,064							120			
Стационар на 90 коек и поликлиника на 150 посещений медсанча- сти территориального органа федерального органа исполнитель- ной власти юго-западнее пересечения ул. Комсомольска и Боль- ничная	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	531-ТУ от 04.03.2013	0,67			0,67						120				
Строительство школы на 480 мест юго-восточнее пересечения ул. Комсомольская и ул. Больничная	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	524-ТУ от 26.03.2013	1,276			1,276							120			
"Реабилитационный центр на 250 коек", по адресу: г. Южно-Саха- линск, северо-восточнее пересечения ул. Больничная и ул. Комсо- мольская, южнее санатория "Аралия"	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	644-ТУ от 27.08.2013	2,4			2,4								50		
"Перинатальный центр ГБУЗ "Сахалинская областная больница".	ОБУ "Управление капиталь- ного строительства прави- тельства Сахалинской обла- сти"	803-ТУ от 07.07.2014 из- менение точки подклю- чения № 29-473 от 29.01.2015г.	0,8	3,6	0,914	5,314			16гвс	16гвс				16		
"Административное здание", расположенного по адресу: г. Южно- Сахалинск, по западной стороне пр. Мира, севернее административ- ного здания по пр. Мира, 424"	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	693-ТУ от 17.12.2013	0,467	0,886	0,047	1,4							240			
"Мастерская автосервиса", расположенного по адресу: г.Южно- Сахалинск, ул. Ленина, 440/1	ИП Коровкина В.И.	913-ТУ от 02.08.2014	0,017	0,0165		0,0335		50								
"Административное здание", севернее Мира 424	Итулина Ю.А.	975-ТУ от 20.11.2014	0,045	0,04		0,085			196							
"Проектируемого спортивно-оздоровительного комплекса по ад- ресу: пр. Мира, 428-а"	ГОБУ СПО "СБМК" "Саха- линский базовый медицин- ский колледж"	714-ТУ от 24.02.2014г.	0,223	0,45	0,234	0,907						33				
"Водно-оздоровительный комплекс", расположенный в г. Южно- сахалинске, по южной стороне ул.Больничная, восточнее жилого дома №74-б по ул.Авиационная (строительный номер- ул.Авиаци- онная, 74*)	ООО "Фар Пост"	820-ТУ от 09.07.2014	0,0747	0,0952	0,066	0,2359				125						
"Подключение комплекса зданий общества (сервисное здание, об- щежитие, лабораторно-камеральный корпус, производственно-ла- бораторный корпус) по пр. Мира, 426	ОАО "Дальморнефтегеофи- зика"	790-ТУ от 25.06.2014	0,636	0,89	1,045	2,571									107	
"Административно-бытовое здание", расположенное по адресу: г.южно-Сахалинск, восточнее здания по пр. Мира, 64-Б	ООО "Ремонтно-аварийная служба"	918-ТУ от 10.09.2014	0,022			0,022	70									
"Гараж-стоянка с ПТО, аварийная ДЭС"	ФСО России ЦССиИ в Саха- линской обл.	973-ТУ от 20.11.2014	0,045			0,045		116								
"Спортивный зал и спортивная площадка для МБОУ СОШ №11 и МБОУ Лицей №2" в г. Южно-Сахалинске по ул. Лнина, 107	МКУ "УКС" городского округа "Город Южно-Саха- линск"	732-ТУ от 07.04.2014	0,095	0,108	0,35	0,553						100				
"Реконструкция развлекательного комплекса по пр. Мира, 58-А	ИП Им Ен Нами	752-ТУ от 21.04.2014	0,093	0,244	0,459	0,796						70				
"Стоянка автомобильного транспорта", СВ ул. Бумажная и ул. Ле- нина	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	965-ТУ от 06.11.2014	0,15			0,15				402						
"Офис с пристройками", пр. Мира, 56/7	ООО "Лестрансторг"	984-ТУ от 05.12.2014	0,621			0,621						300				
Реконструкция ДЮСШ зимних видов спорта по пер. Алтайскому, 9	ОБУ УКС администрации Сах области	478-ТУ от 07.02.2013	0,062	0,041	0,045	0,148			20							
"Здание СДЮСШОР", расположенного в г. Южно-Сахалинске, район городского парка, севернее ул. Детская	ГБОУ ДОД СДЮСШОР по горнолыжному спорту	680-ТУ от 06.11.2013	0,046	0,138	0,095	0,279				275						

Объект	Заказчик	Т.У.	Q от	Q вент	Q гвс	Q всего	Протяженность участков нового строительства, м									
							32	40	50	70	80	100	125	150	200	250
Реконструкция стадиона "Космос"	ОГАУ Футбольный клуб Са- халин	528-ТУ от 04.03.2013	2,2633	0,1355	1,1	3,4988								66		
Производственный корпус по ул. Комсомольская, 135Д	ООО Электрон	29-4961 от 26.11.2014	0,062			0,062		60								
"Реконструкция Дальневосточной детской железной дороги (г. Южно-Сахалинск)" на территории городского парка культуры и отдыха им. Гагарина"	ОАО "Российские железные дороги"	29-5550 от 23.12.2014	0,058	0,038		0,096		96								
"Реконструкция Дальневосточной детской железной дороги (г. Южно-Сахалинск)" на территории городского парка культуры и отдыха им. Гагарина",-ангар для отстоя подвижного состава	ОАО "Российские железные дороги"	719-ТУ от 11.03.2014 г.	0,13	0,08	0,01	0,22				117						
Детский развлекательный комплекс юго-западнее здания админи- страции ГПКиО	ООО Новые технологии	29-4100 от 13.10.2014	0,138			0,138			94							
Пристройка к админ-технич зданию развлекательного корпуса по пр. Мира, 58А	ИП Им Ен Нами	556-ТУ от 09.04.2013	0,0386	0,0358		0,0744		15								
"Административно-бытовое здание" по адресу: г. Южно-Саха- линск, восточнее здания по пр. Мира, 64-Б"	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	649-ТУ от 30.08.2013	0,2			0,2			22							
"6-7 этажи административного здания, расположенного в г. Юж- ноСахалинске по ул. Бумажной, 24Б"	ИП Баязитов И.А.	699-ТУ от 09.01.2014г	0,028			0,028	10									
"Офис", расположенный по адресу: г.Южно-Сахалинск, ул. Мили- цейская, 7/1	ООО "Горизонт"	903-ТУ от 29.08.2014	0,0972			0,0972			80							
"Торговый центр, юго-западнее пересечения ул. Бумажная, ул. Ле- нина в г. Южно-Сахалинске"	ООО "Сахалин Ассет"	728-ТУ от 24.03.2014	0,0696	0,0787	0,12	0,2683				149						
"Здание Южно-Сахалинского городского и Южно-Сахалинского гарнизонного суда" в г. Южно-Сахалинске по ул. Сен-Катаяма, 6"	Управление Судебного де- партамента в Сахалинской области	29-3651 от 12.09.2014	0,349	0,121	0,067	0,537					115					
"Кафе быстрого обслуживания" восточнее ВОК "Маяк" по ул. Украинская, 28"	ООО "Перспектива"	605-ТУ от 07.08.2013	0,021	0,006		0,027	24									
"Лаборатория строительня(склад), цех ремонтный, помещение БСУ", ул. Украинская, 24-А	ООО "Труд-Сахалин"	968-ТУ от 11.11.2014	0,055			0,055	225									
Индивидуальный жилой дом, с. Дальнее, западнее дома № 43-А по ул. Ударная.	ДАГИЗ города Южно-Саха- линска	935-ТУ от 29.09.2014г.	0,028			0,028	10									
Индивидуальный жилой дом, с. Дальнее, западнее дома № 2 по ул. Школьная	ДАГИЗ города Южно-Саха- линска	936-ТУ от 29.09.2014г.	0,028			0,028	70									
Индивидуальный жилой дом, восточнее дома №2 по ул. Школь- ная	ДАГИЗ города Южно-Саха- линска	934-ТУ от 29.09.2014г.	0,028			0,028	37									
"Частный жилой дом", расположенный в г. Южно-сахалинске, п/р Луговое, ул. 2-я Железнодорожная, 20"	Хватовой М.А.	647-ТУ от 28.08.2013	0,008			0,008	40									
Детская музык школа северо-восточнее пересечения ул. 2-я Пио- нерская и ул. Гайдука	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	533/1-ТУ от 04.03.2013	0,256			0,256					45					
Детская музык школа северо-западнеепересечения ул.Набережная и Дружбы	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	532/1-ТУ от 04.03.2013	0,256			0,256					52					
"Строительство индивидуального жилого дома", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, п.р. Луговое, юго-восточнее дома №8 по ул. Имени В.Гайдука"	ДАГиЗ Администрация го- рода Южно-Сахалинска	828-ТУ от 18.07.2014	0,02		0,008	0,028	50									
Комплекс бытового обслуживания населения с предприятиями торговли и общественного питания южнее здания № 8 по ул. Со- ветская	ДАГИЗ г. Ю-Сахалинска	557-ТУ от 10.04.2013	0,3			0,3					145					
Многоквартирный ж/дом по ул. Науки,9	ДАГИЗ г. Ю-Сахалинска	559-ТУ от 11.04.2013	0,972			0,972							31			
"Многоквартирный жилой дом в пл/р Ново-Александровск по ул. Науки, 6", "Многоквартирный жилой дом в пл/р Ново-Алексан- дровск по ул. Науки, 7", "Многоквартирный жилой дом в пл/р Ново-Александровск по ул. Науки, 8"	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин- ска	671-ТУ от 11.10.2013	1,878			1,878							350			
"Строительство индивидуального жилого дома", расположенного по адресу г. Южно-Сахалинск, юго-восточнее дома №4 по ул. 3-я Строительная.	ДАГиЗ Администрация го- рода Южно-Сахалинска	885-ТУ от 13.08.2014	0,02		0,008	0,028	65									
"Строительство индивидуального жилого дома", расположенного по адресу г. Южно-Сахалинск, п.р. Ново-Александровск, юго-за- паднее пересечения ул. Восточная и ул. 2-я Хабаровская	ДАГиЗ Администрация го- рода Южно-Сахалинска	887-ТУ от 18.08.2014	0,02		0,008	0,028	110									

Объект	Заказчик	Т.У.	Q от	Q вент	Q гвс	Q всего	Протяженность участков нового строительства, м									
							32	40	50	70	80	100	125	150	200	250
"Строительство индивидуального жилого дома", расположенного по адресу г. Южно-Сахалинск, п.р. Ново-Александровск,западнее здания агролицея №1 по ул. Восточная.	ДАГиЗ Администрация го-рода Южно-Сахалинска	888-ТУ от 18.08.2014	0,02		0,008	0,028	134									
Реконструкция очисных сооружений (ОСК-3) в п/ Ново-Алексан-дровск	МКУ УКС	720-ТУ от 13.03.2014г.	0,152			0,152				232						
Дополнительный корпус на 20 мест ГКУ "Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями "Преодоление"	ГКУ "Реабилитационный центр для детей и подрост-ков с ограниченными воз-можностями	721-ТУ от 13.03.2014г	0,128	0,172	0,23	0,53						120				
"Модульного здания очисных сооружений (ОСК) в с. Синегорск"	МКУ УКС городского округа "Город Южно-Саха-линск"	722-ТУ от 13.03.2014	0,123			0,123				350						
Мемориальный комплекс в г. Южно-Сахалинске в честь 70-летия окончания войны по ул. Горького восточнее пл. Победы	ОБУ УКС администрации сах. обл	595-ТУ от 11.06.2013	0,584	0,701	0,103	1,388							147			
"Детский сад на 200 мест в VIII-м микрорайоне, южнее дома 15а по ул. Космонавта Поповича"	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин-ска	597-ТУ от 10.07.2013	0,45			0,45						450				
"Строительство учебно-производственного комплекса на террито-рии "Сахалинского строительного техникума" по адресу ул. Депо-вская, 41-В"	ОБУ "УКС Правительства Сахалинской области"	603-ТУ от 31.07.2013	0,22	0,3	0,485	1,005							561			
"Административное здание", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 246 А	ЗАО "Сахалинуглепроект"	689-ТУ от 10.12.2013	0,205			0,205				72						
"Пять 9-ти этажных жилых дома", расположенных в г. Южно-Са-халинске, северо-западнее пересечения ул. Хабаровская и пр. Мира	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин-ска	692-ТУ от 13.12.2013	1,215			1,215							200			
"Нежилое здание", по адресу ул. Курильская, 39-А	ООО "Интекс"	758-ТУ от 23.04.2014	0,016			0,016	25									
"Административное здание", расположенное по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Вокзальная, 54А	Хамченко Р.Е.	899-ТУ от 27.08.2014	0,0236			0,0236	65									
"Офис", пер. Алтайский, 15	ООО "Горизонти"	914-ТУ от 04.09.2014	0,034			0,034		94								
"Торговый павильон" ЮЗ Мира и А.Буюклы	Кмитто А.А.	971-ТУ от 11.11.2014	0,046		0,012	0,058			150							
"Многоэтажный жилой дом с помещениями клуба и кафе-баром на 25 мест, с пристроенным магазином смешанных товаров", распо-ложенный по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Им. Космонавта По-повича, 32"	ООО "Витал"	717-ТУ от 03.03.2014	0,178	0,012	0,129	0,319					140					
"Крытый рынок", расположенный по адресу: г. ЮжноСахалинск, пр. Мира, 106-А	ООО "Парнас-Юг"	724-ТУ от 19.03.2014г	0,38		0,08	0,46					134					
"Спортивно-оздоровительный комплекс с кафе", расположенный в гор. Южно-Сахалинске, по восточной стороне ул. Горького, север-нее стадиона "Спартак"	ООО "Аллегра"	745-ТУ от 14.04.2014	0,066	0,092	0,037	0,195					150					
"Строительство магазина", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, юго-западнее пересечения ул. Города Асахикава и ул. Амурская	ДАГИЗ г. Южно-Сахалин-ска	756-ТУ от 21.04.2014	0,1			0,1			60							
"Административное здание общего назначения", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, на пересечении пр. Мира и ул. Космонавта Поповича.	ЗАО "Пасифик"	770-ТУ от 11.06.2014	0,552			0,552						95				
"Реконструкция СДЮСШОР по восточным видам единоборств", расположенный в г. Южно-Сахалинске по ул. Ленина, 254-В	ОБУ "Управление капиталь-ного строительства прави-тельства Сахалинской обла-сти"	792-ТУ от 26.06.2014	0,08	0,07		0,15				47						
"Реконструкция объекта автономного образовательного учрежде-ния дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества".	"Автономное образователь-ное учреждение дополни-тельного образования детей "дворец детского (юноше-ского) творчества" г. Южно-Сахалинска	819-ту от 09.07.2014	0,343	0,544	0,103	0,99						59				
"Торговый центр по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 230А"	ООО "Корсаковский жи-лищный фонд"	829-ТУ от 18.07.2014	0,163	0,034	0,0026	0,1996				18						
"Торговый центр", на территории городского рынка по ул. Саха-линской	ООО "Клан Трейд"	884-ТУ от 13.08.2014	0,6			0,6						20				



Объект	Заказчик	Т.У.	Q от	Q вент	Q гвс	Q всего	Протяженность участков нового строительства, м								
							32	40	50	70	80	100	125	150	200
"Многokвартирный жилой дом" , ул. Космонавта Поповича, 22	ОАО СМУ "Дальэлектро-монтаж"	896-ТУ от 25.08.2014	0,135		0,766	0,901						65			
"Строительства здания для МБОУ ДОД "Центральная детская музыкальная школа", расположенная по адресу: г.Южно-Сахалинск, ул. Невельского, 47	МКУ "УКС" г. Южно-Сахалинск	29-3413 от 27.08.2014	0,587			0,587						15			
"Центр обработки вызовов 112 Сахалинской области", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул.Вокзальная, 71-А	ОБУ "Управление капитального строительства правительства Сахалинской области"	919-ТУ от 10.09.2014	0,089	0,021	0,014	0,124				25					
"Общежитие (Межрейсовый дом моряка)", ул. Крюкова, 70	ЗАО "Экарма-Сахалин"	938-ТУ от 30.09.2014	0,137	0,036	0,002	0,175				15					
"Многokвартирный жилой дом", восточнее ул. Железнодорожная, 91-А	ДАГИЗ г. Южно-Сахалинска	966-ТУ от 11.11.2014	0,178			0,178			40						
"Жилой комплекс", Поповича, 11	ООО "Столетие"	1004-ТУ от 25.12.2014	0,422	0,073	0,143	0,638						65			
"Многoэтажный жилой дом по южной стороне ул. Поповича, в районе торгового центра "Славянский""	Министерство имущественных и земельных отношений Сахалинской области	799-ТУ от 03.07.2014	2			2							40		
"Областной многофункциональный культурный центр", коммунистический проспект, 27-А	ОБУ УКС Правительства Сахалинской области	967-ТУ от 11.11.2014г.	0,8	1,8	0,18	2,78								177	

### **5.2.2. Умеренный сценарий развития системы теплоснабжения**

Умеренный сценарий развития предполагает увеличение подключенной нагрузки только за счет технических условий, выданных на подключение к тепловым сетям АО «СКК». При данном сценарии развития системы теплоснабжения объем нового строительства будет соответствовать данным, представленным в таблице 86.

### **5.2.3. Консервативный сценарий развития системы теплоснабжения**

При данном сценарии развития расширение зоны действия существующих источников тепловой энергии не предполагается.

### **5.2.4. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.**

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки необходимо выполнить реконструкцию существующих тепловых сетей с увеличением диаметров.

Данные о характеристиках участков трубопроводов, требующих замены в связи с подключением новых потребителей (согласно выданным ТУ) представлены в таблице 87.

Таблица 87. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																		
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700	800
Административное здание на 500 рабочих мест по ул. Вокзальная, 71	538-ТУ от 18.03.2013	0,467	0,886	0,047	1,4	ТК* - ТК-34, вынос из здания котельной						138		38											
"Спортивное кафе-магазин", расположенного юго-западнее пересечения пр. Победы и ул. Ленина в г.Южно-Сахалинске	889-ТУ от 18.08.2014	0,11	0,154	0,03	0,294	01-16-МКР04у-ТК-21 - 01-16-МКР04у-ТК-65 до т.А						20													
"Реконструкция магазина, расположенного по западной стороне ул. Комсомольской, в районе ООО "УК ЖЭУ №9" в г. Южно-Сахалинске	749-ТУ от 14.04.2014	0,034	0,035	0,071	0,14	ТК-11 - ТК-11а		72 ГВС		72 72ГВС															
"Детский сад на 200 мест в VIII-м микрорайоне", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, южнее здания по ул. Космонавта Поповича, 15-А	920-ТУ от 11.09.2014	0,154	0,078	0,154	0,386	Произвести вынос тепловой сети			40																
Автомоечный комплекс с кафе ожидания Империял по ул. Емельянова	29-4805 от 19.11.2014	0,108	0,164	0,175	0,447	1) Реконструкция участка от 21ТК1А до 21ТК4 2) В точке подключения установить камеру павильон 3) В точке подключения после арматуры установить балансировочный клапан																	389		
"240 квартирный жилой комплекс в г. Южно-Сахалинске Сахалинской области", СЗ пересечения пр. Мира и ул. Емельянова	948-ТУ от 16.10.2014г.	1,541			1,541	1) Вынос тепловой сети и тепловой камеры за территорию отведенную под строительство; 2) Реконструкция теплосети от 01-21-ТК-4(пр) до 01-21-МКР010-УЗ.1 и от т."Г" до 01-21-ТК-4(пр) 3) При необходимости произвести реконструкцию тепловых камер	25			20				109									332		
"торгово-офисный центр", ЮЗ Ленина и Пуркаева	970-ТУ от 11.11.2014	0,21			0,21	1) Вынос теплосети и камеры 01-14-МКР00Г-ТК-6В из зоны строительства			70					50											
Комплекс жилых зданий секционного типа со встроенными помещениями общественного назначения, с подземной автостоянкой в микрорайоне №11 в г. Южно-Сахалинске	727-ТУ от 24.03.2014г	2,645	0,569	0,893	4,107																	459			
"Жилой комплекс, расположенный в 11-мкр-н на пересечении пр. Мира и ул. Пуркаева"	726-ТУ от 24.03.2014г	3,615	3,082	1,144	7,841	На ЦТП-11: произвести замену насосов и пластинчатых водоподогревателей ГВС с учетом подключаемых нагрузок, приобрести и установить три насоса 400 м3/час,Нр.=40 м, замену																	277		

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																		
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700	800
						трубной бвязки и запорной арматуры увеличением на один диаметр, при необходимости выполнить ТУ по электрообеспечению доп. электрической мощности на ЦТП-11. Перекладка трубопровода на участке т/трассы по зданию ЦТП до ТК-3 Т1,Т2,Т3 с Ду 250 мм на Ду 350 мм, Т4 с Ду 150 мм на Ду 250 мм, от ТК-3 до ТК-17 Т1,Т2 с 2Ду 150 мм на 2Ду 250 мм, Т3 с Ду 150 мм на Ду 250 мм, Т4 с Ду 100 мм на Ду 150 мм со 100%заменой лотков и плит перекрытий, реконструкция ТК-3,ТК-10,ТК-17, ХХІТК-4, замена на участке ІХ от 9ТК-15 до насосной станции НС-4 с 2Ду 700 мм на 2Ду 800 мм, замена на участке ХХІ от восточной стороны пр. Мира (у перекрестка с ул. Емельянова) до ХХІ ТК-4 с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм,ХХІ от восточнее стороны пр. Мира до ХХІ ТК-4 с 500мм на 700мм																			
"Магазин по продаже продовольственных товаров с кафетерием по северной стороне ул. Есенина в 12 микрорайоне", расположенного в г. Южно-Сахалинске"	669-ТУ от 08.10.2013	0,045	0,026	0,1186	0,1896	замена трубопроводов на участке теплотрассы от запорной арматуры (включая замену арматуры) в тепловом пункте ЦТП-12 до ТК-1а мм, реконструкция ТК-15 (после реконструкции магистральной т/трассы №14 от 2ТК-5 до 2ТК-13а)								51 ГВС		51 ГВС 51									
"Строительство областного реабилитационного центра для инвалидов, расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, северо-западнее пересечения ул. Больничная и ул. Комсомольская восточнее территории ОГУ "Южно-Сахалинский дом-интернат для престарелых и инвалидов"	755-ТУ от 21.04.2014	1,37			1,37	Реконструкция сети от ТК-9 до ТУ-10 а и от ТК-10а до ТК-23			106 ГВС		106 ГВС	106													
"Здание апартamentов №3 с пристроенными не жилыми помещениями", расположенного по адресу: г.	897-ТУ от 25.08.2014	0,17	0,126	0,19	0,486	Реконструкция сетей от места врезки 01-21-УЗВ-01 до 01-04-ТК-3																599			

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																		
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700	800
Южно-Сахалинск, 13 микрорайона, ул. Горького, 74																									
Биатлонный центр в г. Южно-Сахалинске, с восточной стороны ул. Горького, южнее ботанического сада.	793-ТУ от 26.06.2014	1,961		1,413	3,374	Реконструкция сети от места врезки в теплотрассу ( 01-21-узв-01) до 01-04-ТК-3																	599		
Индивидуальный жилой дом, ул. Горького 108-Д	933-ТУ от 29.09.2014г.	0,061			0,061	При необходимости произвести реконструкцию тепловой камеры 01-21-МКР13а-ТК-8																			
Многоквартирный ж/дом по ул. Емельянова, 7Б	479-ТУ от 07.02.2013	0,54	0,13	0,26	0,93	На ЦТП-14 3 повысительных насоса НКУ-250м												55							
"Реабилитационный центр для детей и подростков в г. Южно-Сахалинске по ул. Емельянова ,2"	570-ТУ от 25.04.2013	0,07	0,694	0,202	0,966	Замена от 21ТК-3 до 4ТК-1 с 2Ду 500 мм на 2Ду 600 мм																	220		
"6-ти этажный жилой дом с мансардным этажем, со встроенными в цокольной этаже магазином по ул. Комсомольская, 251 "Б" в г. Южно-Сахалинске"	754-ТУ от 21.04.2014	0,134	0,028	0,208	0,37	Увеличение диаметра от ТК-5 до ТК-18 и от ТК -18 до ТК-10а								195ГВС; 52ГВС		195 ГВС; 52; 52ГВС		195							
"Магазин-кафе", расположенный по адресу: г.Южно-Сахалинск, северо-западнее пересечения ул. Емельянова и ул. Комсомольская.	916-ТУ от 08.09.2014	0,07	0,08	0,07	0,22	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра на участке от т. А до 01-24-ТК-3 с 150 на 200мм								45											
"Административное здание", по ул. Комсомольская, 219-А	830-ТУ от 23.07.2014	0,136	0,011		0,147	Реконструкция с увеличением диаметра от 01-14-МКР016-ТК-8 до 01-14-МКР016-ТК-9 на 125мм					96														
"Строительство стоянки автомобильного транспорта", западнее Емельянова и Горького	1005-ТУ от 25.12.2014	0,9			0,9	1) Реконструкция от 01-21-УЗВ-01 до 01-04-ТК-4 с 2Ду 500 на 2Ду 600 2) При необходимости произвести реконструкцию тепловых камер																	720		
Строительство школы на 800 мест юго-западнее пересечения ул. Горная и ул. Комсомольская	525-ТУ от 26.02.2013	2,128			2,128								53,2												
26 девятиэтажных жилых дома, в границах ул. Физкультурная – ул. Бумажная – ул. Садовая – ул. Фабричная	937-ТУ от 29.09.2014г. взамен 325-ТУ от 22.09.2011г.	6,3			6,3	1) Выполнить замену трубопроводов на участке теплотрассы от тепловой камеры 01-14-ТК-3 до 01-14-МКР017-ТК-1ф с 2Ду 150 мм на 2ДУ 300 мм со 100% заменой лотков и плит перекрытий; 2) Произвести реконструкцию тепловых камер 01-14- ТК-1ф, 01-14-МКР017-ТК-1ф												166							
"Жилой комплекс повышенной этажности с объек-	590-ТУ от 30.05.2013	0,498		0,348	0,846	В точке подключения установить ТКпр., проложить теплотрассу от т.А												106							

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																	
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700
тами обслуживания и при- строенным коммерческим детским учреждением в 18 мк-не северо-восточнее пе- ресечения ул. Комсомоль- ская и ул. Фабричной"						до т.Б 2Ду 300 мм в под- земном исполнении, вы- полнить замену от т.Б до УЗ-1 с 2Ду 200мм на 2Ду 300мм																		
"Магазин", по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Укра- инская, 3	29-3358 от 22.08.2014	0,0654	0,0252		0,0906									141										
72-х квартирный ж/дом в 22 мкр-не по южной стороне ул. Украинская	474-ТУ от 22.01.2013	0,164	0,169	0,332	0,665	Выполнить замену трубо- проводов от ТК-4 до ТК- 5 на 2Ду 150 мм, от ТК-6 до ТК-7 на 2Ду 100 мм, реконструкция ТК-7				40		63												
"Автомастерская", ул. Ле- нина, 495	957-ТУ от 28.10.2014	0,146			0,146	Реконструкция т/с от 01- 14-МКР00Е-ТК-УТ-6 до 01-14-МКР00Е-ТК-УТ-4 с 2Ду200 на 2Ду250										57								
"Комплекс социально-быто- вого обслуживания север- нее дома №6 по ул. Южно- Сахалинской"	667-ТУ от 19.09.2013	0,0078	0,0079		0,0157	Произвести вынос тепло- трасс, попадающих в зону застройки, с соблю- дением охранной зоны не менее 5,0 метров, замена от ТК-4 до т."А" в жилом доме №6 по ул. Южно- Сахалинской с 2Ду 100 мм на 2Ду 125 мм				20		158												
"Группа многоквартирных жилых домов секционного типа юго-западнее пересе- чения ул. Крайняя и пр. Мира в г. Южно-Сахалин- ске. 3 этап (17,19 строение)	665-ТУ от 19.09.2013	0,491	0,065	0,802	1,358	Замена трубопроводов и арматуры от точки врезки в VIII теплотрассу до точки подключения объекта с 2Ду 150 мм на 2Ду 200 мм								35										
Группа многоквартирных ж/домов (8,9 этажных) юго- западнее пересечения ул. Крайняя и пр. Мира	526-ТУ от 04.03.2013	1,022	0,065	1,394	2,481	От т. врезки в 8 т/тр до т. подключ на 2Ду 200 мм								30										
"Группа многоквартирных жилых домов секционного типа со встроенными пред- приятиями общественного назначения. Первый этап : строение № 20", СЗ ул. Крайняя и Мира	976-ТУ от 26.11.2014	0,514		0,636	1,15	1) Реконструкция от 01- 08-УЗВ-3 до 01-08-УЗВ- 02 с 2Ду 150 на 2Ду 250; 2) Реконструкция от 01- 07-ТК-6 до 01-08-ТК- УЗВ.3 с 2Ду 500 на 2Ду 600; 3) Замена арматуры С-13 в 01-00-ТК-коллекторная с Ду 800 на Ду 1000; 4) Произвести вынос теп- лотрассы за территорию строительства				120						31							256	
"Группа многоквартирных жилых домов секционного типа со встроенными пред- приятиями общественного назначения. Третий этап : подземный гараж", СЗ ул. Крайняя и Мира	978-ТУ от 26.11.2014	0,085	0,051		0,136	1) Реконструкция от 01- 08-УЗВ-3 до 01-08-УЗВ- 02 с 2Ду 150 на 2Ду 250; 2) Реконструкция от 01- 07-ТК-6 до 01-08-ТК- УЗВ.3 с 2Ду 500 на 2Ду 600; 3) Замена арматуры С-13 в 01-00-ТК-коллекторная с Ду 800 на Ду 1000;				81						31							256	

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																	
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700
						4) Произвести вынос теплотрассы за территорию строительства																		
"Группа многоквартирных жилых домов секционного типа со встроенными предприятиями общественного назначения. Второй этап : строение № 21, пристроенный магазин", СЗ ул. Крайняя и Мира	977-ТУ от 26.11.2014	0,7	0,03	0,844	1,574	1) Реконструкция от 01-08-УЗВ-3 до 01-08-УЗВ-02 с 2Ду 150 на 2Ду 250; 2) Реконструкция от 01-07-ТК-6 до 01-08-ТК-УЗВ.3 с 2Ду 500 на 2Ду 600; 3) Замена арматуры С-13 в 01-00-ТК-коллекторная с Ду 800 на Ду 1000; 4) Произвести вынос теплотрассы за территорию строительства			81							31							256	
"Склад", Мира, 1-Ж	969-ТУ от 11.11.2014	0,064	0,671	0,088	0,823	1) Реконструкция от 01-10-ТК-1 до 01-00-ТК-коллекторная с 2Ду 400 на 2Ду 500 2) При необходимости произвести реконструкцию тепловых камер																450		
"Производственная база (V класса опасности)", расположенного по адресу: г.Южно-Сахалинск, северная сторона ул. Памятная, восточнее территории ЗАО "Билдинг Сервис"	902-ТУ от 29.08.2014	0,05			0,05	Произвести вынос тепловой сети попадающей в зону строительства								45										
Производственное здание по ул. Шлакоблочная, 24/2	546-ТУ от 15.03.2013	0,097		0,015	0,112			71																
"Магазин. 2 этажа, офисные, складские помещения", расположенного по адресу г. Южно-Сахалинск, южная сторона ул.Авиационная, восточнее жолого дома №57.	765-ТУ от 15.05.2014г	0,054	0,0464		0,1004	Увеличение диаметра от УТ-10 до УТ-20 со 100 мм на 150мм					32													
Строительство школы-интерната на 400 мест юго-восточнее пересечения ул. Комсомольская и ул. Больничная	521-ТУ от 26.02.2013	1,064			1,064	Замена трубопроводов от 2ТК34 до ТК-1-А-3 на 2Ду 250 мм										565								
Стационар на 90 коек и поликлиника на 150 посещений медсанчасти территориального органа федерального органа исполнительной власти юго-западнее пересечения ул. Комсомольска и Больничная	531-ТУ от 04.03.2013	0,67			0,67	Замена трубопроводов от 2ТК34 до ТК-1-А-3 на 2Ду 250 мм										565								
Строительство школы на 480 мест юго-восточнее пересечения ул. Комсомольская и ул. Больничная	524-ТУ от 26.03.2013	1,276			1,276	Замена трубопроводов от 2ТК34 до ТК-1-А-3 на 2Ду 250 мм										565								
"Реабилитационный центр на 250 коек", по адресу: г. Южно-Сахалинск, северо-восточнее пересечения ул.	644-ТУ от 27.08.2013	2,4			2,4	Замена трубопроводов от тепловой камеры ТК-34 до ТКсущ. с 2Ду 200 мм на 2Ду 300 мм, от ТК-25											761					163		



Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																		
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700	800
Больничная и ул. Комсомольская, южнее санатория "Аралия"						до ТК-26 с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм																			
"Перинатальный центр ГБУЗ "Сахалинская област-ная больница".	803-ТУ от 07.07.2014 изменение точки под-ключения № 29-473 от 29.01.2015г.	0,8	3,6	0,914	5,314	Реконструкция тепловых сетей от 01-14-ТК-5* до 01-15-ТК-2 с 2Ду700 на 2Ду800, от 01-14-ТК-32 до 01-14-ТК-34 с 2Ду400 на 2Ду500, от 01-14-МКР00Б-ТК-7 Т1, Т2 с 200 на 500мм, Т3 с 80 на 200мм, Т4 с 50 на 100мм, от 01-14-МКР00Б-ТК-7 до ТК пр. (УТ-1) Т1, Т2 с 100 на 200мм, Т3 с 80 на 150мм, Т4 с 50 на 100мм, вынос тепловой сети из здания котельной от 01-14-МКР00Б-ТК-44 до ТК-5а		266гвс	95гвс; 266гвс	95гвс		266				95									
"Административное зда-ние", расположенного по адресу: г. Южно-Саха-линск, по западной стороне пр. Мира, севернее админи-стративного здания по пр. Мира, 424"	693-ТУ от 17.12.2013	0,467	0,886	0,047	1,4	Замена от тепловой ка-меры 2ТК-30 до ТК-1 с 2Ду 200 мм на 2Ду 250 мм со 100% заменой лот-ков и поит перекрытий, реконструкция ТК-1 Под-ключение объекта воз-можно только после пе-рекладки теплотрассы на участке от тепловой ка-меры 2ТК-19* до НС-4										100									
"Административное зда-ние", севернее Мира 424	975-ТУ от 20.11.2014	0,045	0,04		0,085	1) Реконструкция тепло-сети от 01-14-ТК-30 до 01-14-МКР00Г-ТК-1 с 2Ду 200 на 2Ду 250 2) При необходимости реконструировать ка-меры										89									
"Проектируемого спор-тивно-оздоровительного комплекса по адресу: пр. Мира, 428-а"	714-ТУ от 24.02.2014г.	0,223	0,45	0,234	0,907	Замена трубопроводов от ТК-2 до точки подклю-чения с 70мм на 125мм					74														
"Подключение комплекса зданий общества (сервис-ное здание, общежитие, ла-бораторно-камеральный корпус, производственно-лабораторный корпус) по пр. Мира, 426	790-ТУ от 25.06.2014	0,636	0,89	1,045	2,571	Реконструкция от 01-14-ТК-25 до 01-14-ТК-26 с 600мм на 700мм, от 01-14-ТК-9 до 01-14-ТК-11, от 01-14-ТК-12 ДО 01-14-ТК-13 с 700мм на 800, ре-конструкция камер																165	364		
"Спортивный зал и спор-тивная площадка для МБОУ СОШ №11 и МБОУ Лицей №2" в г. Южно-Са-халинске по ул. Лнина, 107	732-ТУ от 07.04.2014	0,095	0,108	0,35	0,553	Замена трубопроводов от ТК-4 до УЗ. 2 на 2Ду 250мм, от УЗ.2 до ТК-286 с 2Ду125мм на 2Ду 150мм						85				181									
"Стоянка автомобильного транспорта", СВ ул. Бумаж-ная и ул. Ленина	965-ТУ от 06.11.2014	0,15			0,15	Реконструкция тепловой сети №6 от насосной станции НС-1 до РК с увел. Диаметра с 2Ду 400 на 2 Ду 500															1650				



Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																		
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700	800
Реконструкция ДЮСШ зимних видов спорта по пер. Алтайскому, 9	478-ТУ от 07.02.2013	0,062	0,041	0,045	0,148	Замена трубопроводов от т. "А" до ТК-3 на 2Ду 200 мм								312											
Реконструкция стадиона "Космос"	528-ТУ от 04.03.2013	2,2633	0,1355	1,1	3,4988	Замена трубопроводов от ТК*до ТК-4п на 2Ду 150 мм						451													
"Реконструкция Дальневосточной детской железной дороги (г. Южно-Сахалинск)" на территории городского парка культуры и отдыха им. Гагарина",-ангар для отстоя подвижного состава	719-ТУ от 11.03.2014 г.	0,13	0,08	0,01	0,22	1) Замена трубопроводов на участке т т."А" до точки подключения ТК-3а с 2Ду 150 мм на 2Ду 200 мм 2) Реконструкция ТК-3а								558											
"Реконструкция ДЮСШ зимних видов спорта", расположенного по адресу: г.Южно-Сахалинск, пер. Алтайский, 9	901-ТУ от 28.08.2014	0,049	0,196	0,054	0,299	Реконструкция тепловой сети с увеличением диаметра от т.А до 01-09-МКР00П-ТК-3 с 150мм на 200				125				309											
Детский развлекательный комплекс юго-западнее здания администрации ГПКиО	29-4100 от 13.10.2014	0,138			0,138			143																	
"Торговый центр, юго-западнее пересечения ул. Бумажная, ул. Ленина в г. Южно-Сахалинске"	728-ТУ от 24.03.2014	0,0696	0,0787	0,12	0,2683	Замена трубопроводов от ТК-3-0 до ТК-7-0 с 150мм на 200мм						69		252											
"Здание Южно-Сахалинского городского и Южно-Сахалинского гарнизонного суда" в г. Южно-Сахалинске по ул. Сен-Катаяма, 6"	29-3651 от 12.09.2014	0,349	0,121	0,067	0,537	1) Реконструкция тепло-сети с увеличением диаметра на участке от 01-25-ТК-Уз.5 до 01-25-МКР000-ТК-1а с 2Ду80мм на 2Ду100мм при необходимости со 100% заменой лотков и плит перекрытий; 2) При необходимости выполнить реконструкцию тепловых камер 01-25-ТК-УЗ.5, 01-25-МКР000-ТК-11, 01-25-МКР000-ТК-1а;																			
"Кафе быстрого обслуживания" восточнее ВОК "Маяк" по ул. Украинская, 28"	605-ТУ от 07.08.2013	0,021	0,006		0,027	В т. "Б" установить тепловую камеру, замена на участке от т."А" до т. "Б" на 2Ду 76 мм		14																	
"Лаборатория строительства(склад), цех ремонтный, помещение БСУ", ул. Украинская, 24-А	968-ТУ от 11.11.2014	0,055			0,055	1) Реконструкция тепло-сети от 01-05-ТК-УЗ.4 до 01-05-МКР000-ТК-1 с 2Ду 150 на 2Ду 200, 2) При необходимости произвести реконструкцию тепловых камер								30											
Индивидуальный жилой дом, с. Дальнее, западнее дома № 43-А по ул. Ударная.	935-ТУ от 29.09.2014г.	0,028			0,028	1) Произвести вынос участка тепловой сети за территорию отводимую под строительство объекта; 2) В точке подключения установить камеру павильон КПр.												30							

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																		
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700	800
Детская музык школа се- веро-восточнее пересечения ул. 2-я Пионерская и ул. Гайдука	533/1-ТУ от 04.03.2013	0,256			0,256	Замена трубопроводов от НСС-4 до 7УЗ.4 на 2Ду 250 мм		74								154									
Детская музык школа се- веро-западнеепересечения ул.Набережная и Дружбы	532/1-ТУ от 04.03.2013	0,256			0,256	Замена трубопроводов от НСС-4 до 7УЗ.4 на 2Ду 250 мм										154									
Комплекс бытового обслу- живания населения с пред- приятиями торговли и об- щественного питания южнее здания № 8 по ул. Советская	557-ТУ от 10.04.2013	0,3			0,3	Замена трубопроводов от НСС7 до ТК2 на 2Ду 300, от ТК-5 до ТК-7 на 2Ду 200 мм, на НСС7 за- мена насосов 1000/6								327				147							
Многоквартирный ж/дом по ул. Науки,9	559-ТУ от 11.04.2013	0,972			0,972	Замена трубопроводов от НСС7 до ТК2 на 2Ду 300, от ТК-5 до ТК-7 на 2Ду 200 мм, на НСС7 за- мена насосов 1000/6								512				147							
"Многоквартирный жилой дом в пл/р Ново-Алексан- дровск по ул. Науки, 6", "Многоквартирный жилой дом в пл/р Ново-Алексан- дровск по ул. Науки, 7", "Многоквартирный жилой дом в пл/р Ново-Алексан- дровск по ул. Науки, 8"	671-ТУ от 11.10.2013	1,878			1,878	Замена трубопроводов на участке XI /трассы от насосной станции НС-6 до узла XI.УЗ-8 с 2Ду 350мм на 2Ду 500мм, от НСС-7 до ТК2 с Ду 250 мм на 2Ду 350 мм, от ТК- 2 на ТК-6 с Ду 125 мм на 2Ду 350 мм, от ТК-6 до ТК-9 с 2 Ду 125 мм на 2Ду 300 мм, при необхо- димости реконструкция тепловых камер												205		470		1652			
"Строительство индивиду- ального жилого дома", рас- положенного по адресу г. Южно-Сахалинск, юго-во- сточнее дома №4 по ул. 3-я Строительная.	885-ТУ от 13.08.2014	0,02		0,008	0,028	Реконструкция с увели- чением диаметра от 01- 11-МКР000-ТК-25 до 01- 11-МКР000-ТК-26 с 2Ду80мм на 100мм				17															
"Строительство индивиду- ального жилого дома", рас- положенного по адресу г. Южно-Сахалинск, п.р. Ново-Александровск, юго- западнее пересечения ул. Восточная и ул. 2-я Хаба- ровская	887-ТУ от 18.08.2014	0,02		0,008	0,028	Реконструкция с увели- чением диаметра от 01- 11-МКР000-ТК-14 до 01- 11-МКР000-ТК-23 с 2Ду80мм на 100мм				145															
"Строительство индивиду- ального жилого дома", рас- положенного по адресу г. Южно-Сахалинск, п.р. Ново-Александровск,запад- нее здания агролицея №1 по ул. Восточная.	888-ТУ от 18.08.2014	0,02		0,008	0,028	Реконструкция с увели- чением диаметра от 01- 11-МКР000-ТК-14 до 01- 11-МКР000-ТК-23 с 2Ду80мм на 100мм				145															
Дополнительный корпус на 20 мест ГКУ "Реабилитаци- онный центр для детей и подростков с ограничен- ными возможностями "Пре- одоление"	721-ТУ от 13.03.2014г	0,128	0,172	0,23	0,53	Замена трубопроводов от Уз. 34 до ТК-92 с 150мм на 200, от ТК-92 до ТК- 83 с 150мм						400		1500											

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																		
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700	800
"Строительство учебно-производственного комплекса на территории "Сахалинского строительного техникума" по адресу ул. Деповская, 41-В"	603-ТУ от 31.07.2013	0,22	0,3	0,485	1,005	Реконструкция ТК-11и, замена от ТК-11и до ТК-8и с 2Ду 200 мм на 2Ду 325 мм													524						
"Административное здание", расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 246 А	689-ТУ от 10.12.2013	0,205			0,205	Замена трубопроводов на участке теплотрассы от ТК-4 до ТКсущ. с 2Ду 100 мм на 2Ду 125 мм со 100% заменой лотков и плит перекрытий, выполнить реконструкцию тепловой камеры ТК-4					92														
"Пять 9-ти этажных жилых дома", расположенных в г. Южно-Сахалинске, северо-западнее пересечения ул. Хабаровская и пр. Мира	692-ТУ от 13.12.2013	1,215			1,215	1) При необходимости выполнить реконструкцию тепловой камеры ТК-7н 2) Замена теплотрассы от ТК-1н до ТК-7н с 2Ду 200 м на 2Ду 325 мм и от ТК-7н до ТК-8н с 2Ду 200 мм на 2Ду 325 мм													425						
"Нежилое здание", по адресу ул. Курильская, 39-А	758-ТУ от 23.04.2014	0,016			0,016																				
"Многоэтажный жилой дом с помещениями клуба и кафе-баром на 25 мест, с пристроенным магазином смешанных товаров", расположенный по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Им. Космонавта Поповича, 32"	717-ТУ от 03.03.2014	0,178	0,012	0,129	0,319	1) При необходимости выполнить реконструкцию тепловой камеры ТК-30а 2) Реконструкция теплосети от ТК-8т до ТК-30 с 2Ду 150 мм на 2Ду 200 мм, от ТК-30 до ТК-30а с 2Ду 125 мм на 2Ду 150 мм с выносом транзитных участков тепловой сети с подвалов жилых домов по ул. Им. Космонавта Поповича, 17 и Комсомольская, 165 за пределы зданий.						223		75											
"Централизованная клинико-диагностическая и бактериологическая лаборатория, расположенная по ул.Леонова, 40""	29-2114 от 26.05.2014	0,1496			0,1496						30														
"Торговый центр по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 230А"	829-ТУ от 18.07.2014	0,163	0,034	0,0026	0,1996	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра на участке от 01-16-МКР02У-ТК-4 до точки подключения ТК пр.					99														
"Торговый центр", на территории городского рынка по ул. Сахалинской	884-ТУ от 13.08.2014	0,6			0,6	Вынос теплосети за территорию отводимую под застройку												57							
"Многоквартирный жилой дом" , ул. Космонавта Поповича, 22	896-ТУ от 25.08.2014	0,135		0,766	0,901	1) Реконструкция теплосети от 01-09-МКР008-ТК-3 до 01-09-МКР008-ТК-12 с 2Ду150 на 2Ду 200 и от 01-09-МКР008-						48		351											

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																	
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700
						ТК-12 до 01-09-МКР008-ТК-13 с 2Ду80 на 2Ду150, 2) Произвести реконструкции камер																		
"Строительства здания для МБОУ ДОД "Центральная детская музыкальная школа", расположенная по адресу: г.Южно-Сахалинск, ул. Невельского, 47	29-3413 от 27.08.2014	0,587			0,587											174								
"Жилой комплекс", Поповича, 11	1004-ТУ от 25.12.2014	0,422	0,073	0,143	0,638	1) Реконструкция от 01-09-ТК-15 до 01-09-ТК-19 с 2Ду 700 на 2Ду 800, 2) Вынос теплосети из зоны застройки 3) При необходимости реконструировать камеры				53														654
"Многоэтажный жилой дом по южной стороне ул. Поповича, в районе торгового центра "Славянский""	799-ТУ от 03.07.2014	2			2	Реконструкция сети с увеличением диаметра на участке тепловой сети от 01-16-ТК-23 до 01-16-МКР003-ТК-1па с 300мм до 400мм													148					
"Строительство десяти многосекционных многоквартирных жилых домов", по адресу: г. Южно-Сахалинск, VIII-й микрорайон, по южной стороне ул.Угольная, западнее жилого дома №14 по ул. Космонавта Поповича	841-ТУ от 28.07.2014 изменения №29-4629 от 11.11.2014г.	7,56			7,56	1) Реконструкция тепловой сети с увеличением диаметра от 01-09-ТК-15 до 01-09-ТК-19 с 700мм на 800 2) Установка секционирующих задвижек в тепловой камере 01-09-ТК-15																		655
"Областной многофункциональный культурный центр", коммунистический проспект, 27-А	967-ТУ от 11.11.2014г.	0,8	1,8	0,18	2,78	1) Реконструкция теплосети от 01-09-ТК-14 до 01-09-МКР005-ТК-86 с2Ду 150 на 2Ду 250 2) Реконструкция теплосети от 01-14-ТК-10 до 01-14-ТК-11 с 2Ду 700 на 2Ду 800 3) При необходимости произвести реконструкцию тепловых камер									22									39
"Реконструкция хирургического корпуса онкологического диспансера", расположенного по адресу г. Южно-Сахалинск, ул. Горького, 3	1007-ТУ от 16.01.15	0,113	0,545	0,163	0,821	1) Реконструкция теплосети от кот. №8 до 01-09-МКР08Г-ТК-2 2) Реконструкция теплосети 01-09-ТК-15 до 01-09-ТК-19 3) На котельной №8 установить 2 подпорных насоса 3) При необходимости произвести реконструкцию камеры 01-09-МКР08Г-ТК-2, 01-09-ТК-15, 01-09-ТК-16, 01-09-			132 гвс	132 гвс	132													670,64

Объект	Т.У.	Q <sub>от</sub>	Q <sub>вент</sub>	Q <sub>гвс</sub>	Q <sub>всего</sub>	Особые условия	Протяженность реконструируемых участков, м																	
							57	70	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	500	600	700
						ТК-17, 01-09-ТК-18 и 01-09-ТК-19																		
"Строительство стоянки автомобильного транспорта", расположенной по адресу: г. Южно-Сахалинск, западнее пересечения ул. Пуркаева и пр. Мира	1008-ТУ от 22.01.15	0,9			0,9	1) Реконструкция теплосети от 01-14-ТК-29 до 01-14-ТК-30 2) Реконструкция тепловой сети от 01-14-ТК-5 до НС-4 3) При необходимости произвести реконструкцию тепловых камер 01-14-ТК-29, 01-14-ТК-30, 01-14-МКР00Г-ТК-2, камер на участке теплосети от 01-14-ТК-5 до НС-4																	630	
"Строительство стоянки автомобильного транспорта", расположенной по адресу: г. Южно-Сахалинск, южная сторона ул. Больничная, северо-восточнее дома №74-б по ул. Авиационная	1009-ТУ от 22.01.15	0,9			0,9	1) Реконструкция теплосети от 01-14-ТК-32 до 01-14-ТК-34 2) Реконструкция тепловой сети от 01-14-ТК-5 до НС-4 3) При необходимости произвести реконструкцию тепловых камер 01-14-ТК-32, 01-14-ТК-33, 01-14-ТК-34, 01-14-ТК-38, камер на участке теплосети от 01-14-ТК-5 до НС-4																438		
"Детский сад на 240 мест в 12 микрорайоне г. Южно-Сахалинска", расположенного южнее жилого дома №45 по ул. Пуркаева	1029-ТУ от 24.02.15	0,304	0,099	0,179	0,582	1) Реконструкция теплосети на участке от ЦТП-12 до тепловой камеры ТК-1а при необходимости со 100% заменой лотков и плит перекрытий 2) При необходимости произвести реконструкцию тепловых камер ТК-8, ТК-1а									88									

Увеличение диаметров магистральных трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки потребуется на следующих участках (таблица 88):

**Таблица 88. Увеличение диаметров для подключения новых потребителей**

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки
<b>1.</b>	<b>Увеличение диаметра теплосети №4 от 01-04-ТК-1а до 01-04-ТК-3 с 2Ду500 на 2Ду600</b>					
	01-21-ТК-1а(лв)	01-21-УЗВ-01	500	8,3	1988	подземная
	01-21-ТК-1а(лв)	01-21-ТК-1 (лв)	500	158,2	2003	подземная
	01-21-ТК-1 (лв)	01-21-ТК-2(лв)	500	237,8	2003	подземная
	01-21-ТК-2(лв)	01-21-ТК-2а(лв)	500	41,2	1988	подземная
	01-21-ТК-2а(лв)	01-04-ТК-2пр	500	108	1988	подземная
	01-04-ТК-2пр	01-21-ТК-3(лв)	500	41,7	1988	подземная
	01-21-ТК-3(лв)	01-21-ТК-4(лв)	500	154,8	1988	подземная
<b>2.</b>	<b>Увеличение диаметра Комсомольского коллектора (трасса IX) от НС-2 до 10-09-ТК-6 с 2Ду800 на 2Ду1000</b>					
	01-09-ТК-1	01-00-ТК-НС-2(П)	800	58,2	2007	подземная
	01-09-ТК-1	01-00-ТК-НС-2(О)	800	53	2007	подземная
	01-09-ТК-1	01-09-ТК-2	800	176	2011	подземная
	01-09-ТК-2	01-09-МКР018-ИП-1	800	153	2011	подземная
	01-09-МКР018-ИП-1	01-09-ТК-3	800	63	1975	подземная
	01-09-ТК-3	01-09-ТК-4	800	133	2010	подземная
	01-09-ТК-4	01-09-ТК-5	800	122	1975	подземная
	01-09-ТК-5	01-09-ТК-6	800	203	2010	подземная
	01-09-ТК-6	01-09-ТК-7	800	272	2013	подземная
<b>3.</b>	<b>Увеличение диаметра Комсомольского коллектора (трасса IX) от 01-09-ТК-15 до 01-09-ТК-19 с 2Ду700 на 2Ду800</b>					
	01-09-ТК-15	01-09-ТК-16	700	111	1975	подземная
	01-09-ТК-16	01-09-ТК-17	700	120	1975	подземная
	01-09-ТК-17	01-09-ТК-18	700	218	1975	подземная
	01-09-ТК-18	01-09-ТК-19	700	214	1975	подземная
<b>4.</b>	<b>Увеличение диаметра Физкультурного коллектора (трасса XIV) от 01-14-ТК-5 до 01-15-ТК-2 с 2Ду700 на 2Ду800</b>					
	01-14-ТК-5*	01-14-ТК-5а	700	41	1982	подземная
	01-14-ТК-5а	01-14-ТК-5А-2	700	2	1982	подземная
	01-14-ТК-5А-2	01-14-ТК-6	700	115	1982	подземная
	01-14-ТК-6	01-14-ТК-7	700	114	1982	подземная
	01-14-ТК-7	01-14-ТК-8	700	141	1982	подземная
	01-14-ТК-8	01-14-ТК-9	700	141	1982	подземная
	01-14-ТК-9	01-14-ТК-10	700	186	1982	подземная
	01-14-ТК-10	01-14-ТК-11	700	39	1982	подземная
	01-14-ТК-11	01-14-ТК-12	700	143	1982	подземная
	01-14-ТК-12	01-14-ТК-13	700	144	1982	подземная
	01-14-ТК-13	01-15-ТК-2	700	14	2013	подземная
	01-15-ТК-2	01-14-ТК-14	700	110	2013	подземная
<b>5.</b>	<b>Увеличение диаметра Березовского коллектора (трасса XXI) от пр. Мира до 01-21-ТК-4 с 2Ду500 на 2Ду700</b>					
	01-21-ТК-3	01-21-ТК-4 (пр)	500	393	1988	подземная
<b>6.</b>	<b>Увеличение диаметра Чеховского коллектора (трасса XVI) от 01-16-УЗ.3 до ул. Бумажная с 2Ду400 на 2Ду700</b>					



	01-16-ТК-УЗ.3	01-16-МКР000-ИД-02	400	4,9	1989	надземная
	01-16-ТК-УЗ.4	01-16-ТК-УЗ.3	400	2	1975	надземная
	01-16-МКР000-ИП-02	01-16-ТК-УЗ.4	400	110	1963	надземная

**5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

Основная доля потребителей тепловой энергии, расположенных на территории городского округа «Город Южно-Сахалинск», находится в зоне действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 и Районной котельной. Строительство тепловых сетей с целью перераспределения и поставки тепловой энергии данным потребителям от других источников тепловой энергии – локальных котельных, находящихся в зоне действия ТЭЦ-1 или рядом с ней, нецелесообразно.

**5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.**

На расчетный срок требуется реконструкция тепловых сетей в связи с истечением их эксплуатационного ресурса, составляющий для стальных трубопроводов 30 лет. Таким образом, к 2027 г. потребуются реконструкция всех тепловых сетей, прокладка которых была осуществлена ранее 1998 г. Перекладку предусматривается осуществлять равномерно с 2016 по 2027 гг.

Общая протяженность тепловых сетей от Южно-Сахалинской ТЭЦ-1, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса составит 215,733 км в двухтрубном исчислении (таблица 89).

**Таблица 89. Сведения о годах прокладки тепловых сетей от Южно-сахалинской ТЭЦ-1 с разделением по типам и годам прокладки**

D, мм	Тип прокладки	Общая длина в однострубно́м исчислении, м	
		1959-1989*	1990-1997
1000	надземная	5335	397,2
1000	подземная	0	0
800	надземная	2545,2	0
800	подземная	4053	0
700	надземная	1180	0
700	подземная	1688	0
600	надземная	0	0
600	подземная	0	0
500	надземная	16394,38	0
500	подземная	711	0
400	надземная	13286,8	0
400	подземная	2681,48	0
350	надземная	2100	0
350	подземная	2553,12	0
300	надземная	17261,06	0
300	подземная	4855,44	321

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» НА ПЕРИОД  
ДО 2027 ГОДА

250	надземная	5803,52	0
250	подземная	7799,52	0
200	надземная	12891,8	114,72
200	подземная	23360,1	250,24
175	надземная	0	0
175	подземная	1045,48	0
150	надземная	4511,5	699,37
150	подземная	34094,02	763,86
125	надземная	1353,6	332
125	подземная	11766,07	101
100	надземная	6943,54	348,25
100	подземная	58700,4	955,06
80	надземная	7204,04	1588
80	подземная	44934,3	2120,1
70	надземная	3234,62	2336,8
70	подземная	40202,66	1709,52
65	надземная	500	0
65	подземная	861,96	25
50	надземная	11550,2	209,92
50	подземная	50218,74	2232
40	надземная	540,92	0
40	подземная	7072,99	596
32	надземная	1811,94	4
32	подземная	4163,96	233
25	надземная	25	0
25	подземная	589,68	119
20	надземная	0	0
20	подземная	124,12	47
15	надземная	0	0
15	подземная	15	0
<b>Итого:</b>		<b>415964,16</b>	<b>15503,04</b>

\*на тепловых сетях от Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 имеются участки, введенные в эксплуатацию до 1959 года.

В частности, реконструкция трубопроводов с целью повышения показателей надежности необходима на следующих участках:

- Для целевого и умеренного сценария в таблице 90
- Для консервативного сценария в таблице 91



Таблица 90. Реконструкции трубопроводов тепловых сетей с целью повышения показателей надежности для целевого и умеренного сценариев

Начало участка	Конец участка	Dy (мм)	Длина (м)	Год про- кладки	Тип про-кладки	Тип подземной про- кладки	Вид изоляции	Год реконструкции
Реконструкция магистральной сети "01-04" от 01-04-ТК-8н до 01-04-ТК-9н								2016
01-04-ТК-8н	01-04-ТК-9н	200	98	1970	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-04" от 01-16-ТК-9 до 01-04-ТК-4н								2026
01-16-ТК-9	01-04-ТК-1н	100	78,06	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-04-ТК-1н	01-04-ТК-2н	200	35,18	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-04-ТК-2н	01-04-ТК-3н	100	61,76	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-04-ТК-3н	01-04-ТК-4н	200	54,98	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР021-ИП-03 до 01-05-МКР021-ИП-04								2016
01-05-МКР021-ИП-03	01-05-ТК-5	300	80	1973	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-05-ТК-5	01-05-МКР021-ИП-04	300	88	1973	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР021-ИП-05 до 01-05-ТК-7								2016
01-05-МКР021-ИП-05	01-05-ТК-6	300	79	1973	подземная	в непроходн. каналах	минераловат.	2016
01-05-ТК-6	01-05-ТК-7	300	52	1973	подземная	в непроходн. каналах	минераловат.	2016
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР000-ИП-06 до 01-05-ТК-2								2021
01-05-МКР000-ИП-06	01-05-ТК-2	400	13	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-ТК-3 до 01-05-ТК-УЗ.1								2021
01-05-ТК-3	01-05-ТК-УЗ.1	400	7	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.1	01-05-МКР021-ИП-01	400	145	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР021-ИП-02 до 01-05-МКР021-ИП-03								2021
01-05-МКР021-ИП-02	01-05-ТК-УЗ.2	400	1	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.2	01-05-ТК-УЗ.3	400	14	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.3	01-05-ТК-УЗ.4	400	158	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.4	01-05-ТК-УЗ.5	300	79	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.5	01-05-ТК-УЗ.6	300	107	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.6	01-05-МКР021-ИП-03	300	30	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР021-ИП-04 до 01-05-МКР021-ИП-05								2021
01-05-МКР021-ИП-04	01-05-ТК-УЗ.7	300	59	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.7	01-05-МКР021-ИП-05	400	5	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-ТК-8 до 01-05-ТК-УЗ.14								2021
01-05-ТК-8	01-05-ТК-УЗ.8	300	89	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.8	01-05-ТК-УЗ.9	300	114	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.9	01-05-МКР000-ИД-02	300	16	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-МКР000-ИД-02	01-05-МКР000-ИД-01	400	13	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-МКР000-ИД-01	01-05-ТК-УЗ.10	300	18	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.10	01-05-ТК-УЗ.11	300	136	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.11	01-05-ТК-УЗ.12	300	42	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.12	01-05-МКР000-ИД-3	300	2	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-МКР000-ИД-3	01-05-ТК-УЗ.13	250	195	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.13	01-05-ТК-УЗ.14	250	89	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-ТК-УЗ.14 до 01-05-ТК-УЗ.15								2026
01-05-ТК-УЗ.14	01-05-ТК-УЗ.15	250	76	1973	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-2 до 01-07-ТК-4								2016
01-07-ТК-2	01-07-ТК-3	800	160,5	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-07-ТК-3	01-07-ТК-4	800	158	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-4 до 01-07-ТК-6								2016
01-07-ТК-7	01-07-БКВ-1	800	129,48	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016

Начало участка	Конец участка	Dy (мм)	Длина (м)	Год про- кладки	Тип про-кладки	Тип подземной про- кладки	Вид изоляции	Год реконструкции
01-07-БКВ-1	01-07-ТК-8а	800	132	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-8 до 01-07-ТК-9								2016
01-07-ТК-8	01-07-ТК-9	800	263	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-07" от ТЭЦ до 01-07-ТК-УЗ.3								2021
ТЭЦ(07)	01-07-ТК-ТЭЦ	800	1	1979	надземная		минераловатная	2021
01-07-ТК-ТЭЦ	01-00-БКВ-01	800	352,26	1979	надземная		минераловатная	2021
01-00-БКВ-01	01-20-ТК-УЗ.1	800	5,54	1979	надземная		минераловатная	2021
01-20-ТК-УЗ.1	01-07-ТК-УЗ.0	800	0,03	1979	надземная		минераловатная	2021
01-07-ТК-УЗ.0	01-07-УЗВ-Др.1	800	290,45	1979	надземная		минераловатная	2021
01-07-УЗВ-Др.1	01-07-ТК-Уз.1а	800	75,48	1980	надземная		минераловатная	2021
01-07-ТК-Уз.1а	01-07-ТК-УЗ.1	800	151,96	1980	надземная		минераловатная	2021
01-07-ТК-УЗ.1	01-07-ТК-УЗ.2	800	207,65	1980	надземная		минераловатная	2021
01-07-ТК-УЗ.2	01-07-ТК-УЗ.3	800	252	1980	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-УЗ.3 до 01-07-ТК-1								2026
01-07-ТК-УЗ.3	01-07-МКР020-ИП-1	800	186,2	1980	надземная		минераловатная	2026
01-07-МКР020-ИП-1	01-07-ТК-1	800	76,7	1980	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-10 до 01-07-ТК-10а								2026
01-07-ТК-10	01-07-ТК-10а	800	174,5	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-Подача до 01-09-ТК-1								2026
01-07-ТК-Подача	01-09-ТК-1	800	107,54	1988	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-МКР015-ИП-01 до 09-00-ТК-НС-4								2026
01-09-МКР015-ИП-01	09-00-ТК-НС-4	800	20	1975	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-4 до 01-09-ТК-5								2016
01-09-ТК-4	01-09-ТК-5	800	121,51	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-4 до 01-09-ТК-5								2016
01-09-Тк-7	01-09-ТК-8	800	227,94	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-8	01-09-ТК-9	800	121,35	1975	подземная	в непроходн. каналах		2016
01-09-ТК-9	01-09-ТК-10	800	85,08	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-10	01-09-ТК-11	800	235,82	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-11	01-09-ТК-12	800	58,72	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-12	01-09-ТК-13	800	54,05	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-13	01-09-ТК-14	800	102,29	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-14	01-09-ТК-15	800	84,67	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-15 до 01-09-ТК-20								2014
01-09-ТК-15	01-09-ТК-16	700	110,71	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2014
01-09-ТК-16	01-09-ТК-17	700	120	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2014
01-09-ТК-17	01-09-ТК-18	700	216,21	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2014
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-20 до 01-09-ТК-26								2016
01-09-ТК-20	01-09-ТК-21	700	144,64	2007	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-21	01-14-ТК-19а	700	42,74	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-19а	01-09-ТК-25	700	390	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-25	01-09-ТК-26	700	93	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-26 до 01-09-МКР015-ИП-01								2021
01-09-ТК-26	01-09-МКР015-ИП-01	700	49,98	1975	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-10" от 01-19-ТК-УЗ.2 до 01-10-ТК-УЗ.2								2026
01-19-ТК-УЗ.2	01-10-ТК-УЗ.3	500	111,93	1981	надземная		минераловатная	2026
01-10-ТК-УЗ.3	01-10-ТК-УЗ.4	500	224,24	1981	надземная		минераловатная	2026

Начало участка	Конец участка	Ду (мм)	Длина (м)	Год про- кладки	Тип про-кладки	Тип подземной про- кладки	Вид изоляции	Год реконструкции
01-10-ТК-УЗ.4	01-10-ТК-УЗ.5	500	334,87	1981	надземная		минераловатная	2026
01-10-ТК-УЗ.5	01-10-ТК-УЗ.1	500	618,85	1981	надземная		минераловатная	2026
01-10-ТК-УЗ.1	01-10-ТК-УЗ.2	500	642	1981	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-11" от 01-11-ТК-1 до 01-11-ТК-3								2020
01-11-ТК-1	01-11-БКВ-01	500	147	1978	надземная		минераловатная	2020
01-11-БКВ-01	01-11-ТК-2	500	775	1978	надземная		минераловатная	2020
01-11-ТК-2	01-11-ТК-3	500	278	1978	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
Реконструкция магистральной сети "01-11" от Коллекторной до 01-11-ТК-1								2026
01-00-ТК-КОЛЛЕКТОРНАЯ	01-11-МКР000-ИП-1	500	397,98	1981	надземная		минераловатная	2026
01-11-МКР000-ИП-1	01-11-ТК-1	500	78,02	1978	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-11" от 01-11-ТК-4 до 01-11-ТК-НС-6								2026
01-11-ТК-5	01-11-УЗВ-маг.9	500	374,2	1981	надземная		минераловатная	2026
01-11-УЗВ-маг.9	01-11-ТК-НС-6	500	1367	1981	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-ТК-2 до 01-12-ТК-УЗ.11								2016
01-12-ТК-2	01-12-МКР021-ИП-07	400	92	1980	подземная	проезжая часть	минералеватная	2016
01-12-МКР021-ИП-07	01-12-МКР021-ИП-07	400	92	1980	подземная	проезжая часть	минералеватная	2016
01-12-МКР021-ИП-07	01-12-ТК-2а	400	84	1980	подземная	проезжая часть	минералеватная	2016
01-12-ТК-2а	01-12-ТК-3	400	349	1980	подземная	проезжая часть	неизвестно	2016
01-12-ТК-3	01-12-ТК-УЗ.3	400	2	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-ТК-УЗ.3	01-12-МКР021-ИП-08	350	600	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-МКР021-ИП-08	01-12-МКР021-ИП-09	350	56	1980	подземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-МКР021-ИП-09	01-12-УЗВ-Др.1	350	46	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-УЗВ-Др.1	01-12-ТК-УЗ.4	350	255	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-ТК-УЗ.4	01-12-ТК-УЗ.5	350	86	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-ТК-УЗ.5	01-12-ТК-УЗ.6	350	50	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-ТК-УЗ.6	01-12-ТК-УЗ.7	400	140	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-ТК-УЗ.7	01-12-ТК-УЗ.8	400	255	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-ТК-УЗ.8	01-12-ТК-УЗ.9	400	138	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-ТК-УЗ.9	01-12-ТК-УЗ.10	300	108	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
01-12-ТК-УЗ.10	01-12-ТК-УЗ.11	250	180	1980	надземная	прочее	неизвестно	2016
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-МКР021-ИП-01 до 01-12-ТК-1								2021
01-12-МКР021-ИП-01	01-12-МКР021-ИП-02	400	91	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-12-МКР021-ИП-02	01-12-МКР021-ИП-03	400	50	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-12-МКР021-ИП-03	01-12-МКР021-ИП-04	400	15	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-12-МКР021-ИП-04	01-12-МКР021-ИП-05а	400	49	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-12-МКР021-ИП-05а	01-12-ТК-1	400	28	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-00-ТК-НС-1 до 01-12-МКР021-ИП-01								2026
01-00-ТК-НС-1	01-12-ТК-НС-1	400	4	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-ТК-НС-1	01-12-МКР021-ИП-01	400	185,3	1980	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-ТК-1 до 01-12-МКР021-ИП-06								2026
01-12-ТК-1	01-26-МКР021-ИП-07	400	20	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-12-МКР021-ИП-07	01-12-ТК-УЗ.1	400	80	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-ТК-УЗ.1	01-12-ТК-УЗ.2	400	110	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-ТК-УЗ.2	01-12-МКР021-ИП-06	400	121	1980	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-ТК-УЗ.11 до 01-12-ТК-УЗ.12								2026
01-12-ТК-УЗ.11	01-12-ТК-УЗ.12	250	198,13	1980	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-ТК-УЗ.5 до 01-12-ТК-УЗ.3 (КПД-120)								2026

Начало участка	Конец участка	Ду (мм)	Длина (м)	Год про- кладки	Тип про-кладки	Тип подземной про- кладки	Вид изоляции	Год реконструкции
01-12-ТК-УЗ.5	01-12-ТК-УЗ.1 (КПД-120)	400	132	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-ТК-УЗ.1 (КПД-120)	01-12-ТК-УЗ.2 (КПД-120)	400	122	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-ТК-УЗ.2 (КПД-120)	01-12-МКР000-ИД-1 (КПД-120)	400	130	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-МКР000-ИД-1 (КПД-120)	01-12-ТК-УЗ.3 (КПД-120)	350	132	1980	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция Физкультурного коллектора от РК до 01-14-ТК-7Б								2016
01-00-ТК-РК-УЗ.1	01-14-ТК-1Б	1000	219,84	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-1Б	01-14-ТК-2Б	1000	94	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-2Б	01-14-ТК-УЗ-1	1000	41	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-УЗ-1	01-14-ТК-3Б	1000	77	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-3Б	01-14-ТК-4Б	1000	51	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-4Б	01-14-ТК-УЗ.2	1000	58	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-УЗ.2	01-14-ТК-5Б	1000	6	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-5Б	01-14-ТК-6Б	1000	22	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-6Б	01-14-ТК-7Б	1000	38	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-8Б до 01-14-МКР017-ИП-2								2016
01-14-ТК-8Б	01-14-ТК-9Б	1000	120	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-9Б	01-14-ТК-10Б	1000	87,41	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-10Б	01-14-ТК-11Б	1000	117	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-11Б	01-14-МКР017-ИП-1	1000	4	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-МКР017-ИП-1	01-14-ТК-УЗ.НС-2	1000	2	1988	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-УЗ.НС-2	01-14-МКР017-ИП-2	800	20	1988	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-2 до 01-14-ТК-13								2016
01-14-ТК-5а	01-14-ТК-5-6	700	41	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-5-6	01-14-ТК-6	700	141	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-6	01-14-ТК-7	700	114	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-7	01-14-ТК-8	700	141	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-8	01-14-ТК-9	700	141	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-9	01-14-ТК-10	700	186	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-10	01-14-ТК-11	700	39	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-11	01-14-ТК-12	700	143	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-12	01-14-ТК-13	700	144	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-17 до 01-14-ТК-21а								2016
01-14-ТК-21	01-14-ТК-21а	700	162	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-21а до НС-4								2021
01-14-ТК-21а	01-14-ТК-22	700	10	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-14-ТК-22	01-14-ТК-23	700	102	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-14-ТК-23	09-00-ТК-НС-4	700	143	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-25а до 01-14-ТК-29								2021
01-14-ТК-25а	01-21-ТК-3	700	50	1992	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-21-ТК-3	01-14-ТК-25	700	58	1992	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-14-ТК-26	01-14-ТК-26а	700	44	1992	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-14-ТК-26а	01-14-ТК-27	700	138	1992	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-14-ТК-27	01-14-ТК-28	700	285	2002	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-14-ТК-28	01-14-ТК-29	700	140	2002	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-УЗВ-30-2 до 01-14-МКР00Е-ИП-1								2021
01-14-УЗВ-30-2	01-14-МКР00Е-ИП-1	400	36,26	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-7Б до 01-14-ТК-8Б								2026



Начало участка	Конец участка	Ду (мм)	Длина (м)	Год про- кладки	Тип про-кладки	Тип подземной про- кладки	Вид изоляции	Год реконструкции
01-14-ТК-7Б	01-14-ТК-8Б	1000	39	2007	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
Реконструкция Физкультурного коллектора от 09-00-ТК-НС-4 до 01-14-ТК-25а								2026
09-00-ТК-НС-4	01-14-ТК-23а	700	17	2010	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-14-ТК-23а	01-14-ТК-24	700	11	2010	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-14-ТК-24	01-14-ТК-25а	700	86	2010	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-29 до 01-14-ТК-30								2026
01-14-ТК-29	01-14-ТК-30	600	340	2002	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
Реконструкция Чеховского коллектора от 01-16-ТК-13 до 01-16-ТК-14								2016
01-16-ТК-13	01-16-ТК-14	400	78	1963	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-17" от 01-05-ТК-УЗ.15 до 01-17-ТК-4								2026
01-05-ТК-УЗ.15	01-17-ТК-1	500	22	1988	надземная		минераловатная	2026
01-17-ТК-1	01-17-ТК-1а	500	37	1988	надземная		минераловатная	2026
01-17-ТК-1а	01-17-ТК-УЗ.1	500	336	1988	надземная		минераловатная	2026
01-17-ТК-УЗ.1	01-17-ТК-УЗ.2	500	107	1988	надземная		минераловатная	2026
01-17-ТК-УЗ.2	01-17-ТК-УЗ.3	500	26,7	1988	надземная		минераловатная	2026
01-17-ТК-УЗ.3	01-17-ТК-УЗ.4	500	24,06	1988	надземная		минераловатная	2026
01-17-ТК-УЗ.4	01-17-ТК-УЗ.5	500	111,47	1988	надземная		минераловатная	2026
01-17-ТК-УЗ.5	01-17-МКР022-ИП-1	500	69,47	1988	надземная		минераловатная	2026
01-17-ТК-2	01-17-ТК-3	500	165,06	2007	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-17-ТК-3	01-17-ТК-4	500	42	2007	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-18" от ТЭЦ до 01-18-УЗВ-Др.2								2021
ТЭЦ(18)	01-18-ТК-ТЭЦ	1000	125	1986	надземная		минераловатная	2021
01-18-ТК-ТЭЦ	01-00-ТК-УЗ.2	1000	334,22	1986	надземная		минераловатная	2021
01-00-ТК-УЗ.2	01-18-УЗВ-Др.2	1000	743,89	1986	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-20" от 01-20-ТК-ТЭЦп до 01-20-МКР000-ИП-01								2026
01-20-ТК-ТЭЦп	01-20-ТК-УЗ.1	500	333,2	1981	надземная		минераловатная	2026
01-20-ТК-УЗ.1	01-20-МКР000-ИП-01	500	408,1	1981	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-ТК-3 до 01-21-ТК-1а(лв)								2016
01-21-ТК-3	01-21-БКВ-01	700	45,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-БКВ-01	01-21-ТК-1а(лв)	500	8,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-ТК-2 (лв) до 01-21-ЦТП-13а								2016
01-21-ТК-2 (лв)	01-21-УЗВ-маг.17	500	39,2	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-УЗВ-маг.17	01-21-ТК-2а (лв)	500	0,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-2а (лв)	01-21-ТК-3 (лв)	500	149,7	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-3 (лв)	01-21-УЗВ-тк-3-1	500	0,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-УЗВ-тк-3-1	01-21-ТК-4 (лв)	500	154,8	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-4 (лв)	01-21-ТК-4а (лв)	500	114,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-4а (лв)	01-21-ТК-5 (лв)	500	34,9	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-5 (лв)	01-21-ТК-6 (лв)	500	147,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-6 (лв)	01-21-ТК-7 (лв)	500	142,9	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-7 (лв)	01-21-УЗВ-маг.18	500	0,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-УЗВ-маг.18	01-21-ТК-8 (лв)	500	144,4	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-8 (лв)	01-21-ТК-8а (лв)	500	57,7	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-8а (лв)	01-21-ТК-9 (лв)	500	106	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-9 (лв)	01-21-ТК-10 (лв)	500	126,5	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-10 (лв)	01-21-ТК-11 (лв)	400	19,2	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-11 (лв)	01-21-ТК-12 (лв)	400	133,9	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016

Начало участка	Конец участка	Ду (мм)	Длина (м)	Год про- кладки	Тип про-кладки	Тип подземной про- кладки	Вид изоляции	Год реконструкции
01-21-ТК-12 (лв)	01-21-ТК-13 (лв)	400	202,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-13 (лв)	01-21-ТК-УЗ.1(лв)	400	168,6	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-УЗ.1(лв)	01-21-ТК-14(лв)	400	19,6	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-14(лв)	01-21-ТК-15(лв)	400	27,7	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-15(лв)	01-21-ТК-16(лв)	400	79,9	1988	надземная		минераловатная	2016
01-21-ТК-16(лв)	01-21-ТК-17(лв)	300	24,9	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-ТК-17(лв)	01-21-УЗВ-09	300	2,8	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-УЗВ-09	01-21-ЦТП-13а	300	5	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-БКВ-01 до 01-21-МКР015-ИП-1								2016
01-21-БКВ-01	01-21-МКР015-ИП-1	500	214,2	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-ТК-4 (пр) до 01-21-МКР011-ТК-2								2016
01-21-ТК-4 (пр)	01-21-МКР011-ТК-1	400	76,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-МКР011-ТК-1	01-21-МКР011-ТК-2	400	308,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-04-ТК-9н до 01-14-ТК-6								2016
01-04-ТК-9н	01-14-ТК-6	200	88,01	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-МКР010-ИП-4 до 01-21-ТК-4Е								2021
01-21-МКР010-ИП-4	01-21-МКР010-ИПЗП.-40400011	500	22,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-21-МКР010-ИПЗП.-40400011	01-21-МКР010-ИП1	500	37,1	1988	надземная		минераловатная	2021
01-21-МКР010-ИП1	01-21-ТК-4Е	500	52,5	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-МКР011-ТК-2 до 01-21-ЦТП-11								2026
01-21-МКР011-ТК-2	01-21-МКР011-ИП-01	400	46,7	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-21-МКР011-ИП-01	ТК-011-2а	400	459,1	1988	надземная		минераловатная	2026
ТК-011-2а	И.П.-40400020	400	40,4	1988	надземная		минераловатная	2026
И.П.-40400020	01-21-УЗВ-17	400	4,5	1988	надземная		минераловатная	2026
01-21-УЗВ-17	01-21-ЦТП-11	400	6,8	1988	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-ТК-4 (пр) до И.П.-40400009								2026
01-21-ТК-4 (пр)	01-21-ТК-1Е	500	68,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-21-ТК-1Е	И.П.-40400008	500	87,2	1988	надземная		минераловатная	2026
И.П.-40400008	И.П.-40400009	500	83,2	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-26" от 01-26-МКР000-ИП-8 до 01-26-МКР000-ИП-7								2021
01-26-МКР000-ИП-8	01-26-МКР000-ИП-7	250	55	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-26" от 01-11-БКВ-01 до 01-26-МКР000-ИП-7								2026
01-11-БКВ-01	01-26-МКР000-ИП-01	250	17	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-01	01-26-ТК-УЗ.1	250	1	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.1	01-26-УЗВ-Др.1	250	48	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-УЗВ-Др.1	01-26-ТК-УЗ.2	250	22	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.2	01-26-УЗВ-Др.2	250	51,27	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-УЗВ-Др.2	01-2-ТК-УЗ.3	250	100	1981	надземная		минераловатная	2026
01-2-ТК-УЗ.3	01-26-МКР000-ИП-1	250	168	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-1	01-26-МКР000-ИП-04	250	40	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-04	01-26-ТК-УЗ.4	250	54	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.4	01-26-ТК-УЗ.5	250	58	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.5	01-26-ТК-УЗ.6	250	142,76	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.6	01-26-ТК-УЗ.7	250	89	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.7	01-26-УЗВ-Др.4	250	37,38	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-УЗВ-Др.4	01-26-ТК-УЗ.8	250	68,79	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.8	01-26-ТК-УЗ.9	250	83,79	1981	надземная		минераловатная	2026

Начало участка	Конец участка	Ду (мм)	Длина (м)	Год про- кладки	Тип про-кладки	Тип подземной про- кладки	Вид изоляции	Год реконструкции
01-26-ТК-УЗ.9	01-26-МКР000-ИП-5	250	13,92	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-5	01-26-МКР000-ИП-6	250	23,52	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-6	01-26-ТК-УЗ.10	250	2	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.10	01-26-МКР000-ИП-8	250	0,71	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-8	01-26-МКР000-ИП-7	250	55	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026

Таблица 91. Реконструкции трубопроводов тепловых сетей с целью повышения показателей надежности для консервативного сценария

Начало участка	Конец участка	Условный диа-метр (мм)	Длина (м)	Год про-кладки	Тип про-кладки	Тип подземной прокладки	Вид изоляции	Год реконструкции
Реконструкция магистральной сети "01-04" от 01-04-ТК-8н до 01-04-ТК-9н2015								
01-04-ТК-8н	01-04-ТК-9н	200	98	1970	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2015
Реконструкция магистральной сети "01-04" от 01-16-ТК-9 до 01-04-ТК-4н2028								
01-16-ТК-9	01-04-ТК-1н	100	78,06	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
01-04-ТК-1н	01-04-ТК-2н	200	35,18	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
01-04-ТК-2н	01-04-ТК-3н	100	61,76	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
01-04-ТК-3н	01-04-ТК-4н	200	54,98	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР021-ИП-03 до 01-05-МКР021-ИП-042015								
01-05-МКР021-ИП-03	01-05-ТК-5	300	76	1973	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2015
01-05-ТК-5	01-05-МКР021-ИП-04	300	84	1973	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2015
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР021-ИП-05 до 01-05-ТК-72015								
01-05-МКР021-ИП-05	01-05-ТК-6	300	69	1973	подземная	в непроходн. каналах	минераловат.	2015
01-05-ТК-6	01-05-ТК-7	300	46	1973	подземная	в непроходн. каналах	минераловат.	2015
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР000-ИП-06 до 01-05-ТК-22021								
01-05-МКР000-ИП-06	01-05-ТК-2	400	13	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-ТК-3 до 01-05-ТК-УЗ.12021								
01-05-ТК-3	01-05-ТК-УЗ.1	400	7	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.1	01-05-МКР021-ИП-01	400	145	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР021-ИП-02 до 01-05-МКР021-ИП-032021								
01-05-МКР021-ИП-02	01-05-ТК-УЗ.2	400	1	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.2	01-05-ТК-УЗ.3	400	14	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.3	01-05-ТК-УЗ.4	400	158	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.4	01-05-ТК-УЗ.5	300	79	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.5	01-05-ТК-УЗ.6	300	107	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.6	01-05-МКР021-ИП-03	300	30	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-МКР021-ИП-04 до 01-05-МКР021-ИП-052021								
01-05-МКР021-ИП-04	01-05-ТК-УЗ.7	300	59	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.7	01-05-МКР021-ИП-05	400	5	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-ТК-8 до 01-05-ТК-УЗ.142021								
01-05-ТК-8	01-05-ТК-УЗ.8	300	89	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.8	01-05-ТК-УЗ.9	300	114	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.9	01-05-МКР000-ИД-02	300	16	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-МКР000-ИД-02	01-05-МКР000-ИД-01	400	13	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-МКР000-ИД-01	01-05-ТК-УЗ.10	300	18	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.10	01-05-ТК-УЗ.11	300	136	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.11	01-05-ТК-УЗ.12	300	42	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.12	01-05-МКР000-ИД-3	300	2	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-МКР000-ИД-3	01-05-ТК-УЗ.13	250	195	1973	надземная		минераловатная	2021
01-05-ТК-УЗ.13	01-05-ТК-УЗ.14	250	89	1973	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-05" от 01-05-ТК-УЗ.14 до 01-05-ТК-УЗ.152026								
01-05-ТК-УЗ.14	01-05-ТК-УЗ.15	250	76	1973	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-2 до 01-07-ТК-42017								
01-07-ТК-2	01-07-ТК-3	800	160,5	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-07-ТК-3	01-07-ТК-4	800	158	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-7 до 01-07-ТК-8а2017								
01-07-ТК-7	01-07-БКВ-1	800	129,48	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-07-БКВ-1	01-07-ТК-8а	800	132	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017



Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Тип подземной прокладки	Вид изоляции	Год реконструкции
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-8 до 01-07-ТК-9								2017
01-07-ТК-8	01-07-ТК-9	800	263	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
Реконструкция магистральной сети "01-07" от ТЭЦ до 01-07-ТК-УЗ.3								2022
ТЭЦ(07)	01-07-ТК-ТЭЦ	800	1	1979	надземная		минераловатная	2022
01-07-ТК-ТЭЦ	01-00-БКВ-01	800	352,26	1979	надземная		минераловатная	2022
01-00-БКВ-01	01-20-ТК-УЗ.1	800	5,54	1979	надземная		минераловатная	2022
01-20-ТК-УЗ.1	01-07-ТК-УЗ.0	800	0,03	1979	надземная		минераловатная	2022
01-07-ТК-УЗ.0	01-07-УЗВ-Др.1	800	290,45	1979	надземная		минераловатная	2022
01-07-УЗВ-Др.1	01-07-ТК-Уз.1а	800	75,48	1980	надземная		минераловатная	2022
01-07-ТК-Уз.1а	01-07-ТК-УЗ.1	800	151,96	1980	надземная		минераловатная	2022
01-07-ТК-УЗ.1	01-07-ТК-УЗ.2	800	207,65	1980	надземная		минераловатная	2022
01-07-ТК-УЗ.2	01-07-ТК-УЗ.3	800	252	1980	надземная		минераловатная	2022
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-УЗ.3 до 01-07-ТК-1								2026
01-07-ТК-УЗ.3	01-07-МКР020-ИП-1	800	186,2	1980	надземная		минераловатная	2026
01-07-МКР020-ИП-1	01-07-ТК-1	800	76,7	1980	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-10 до 01-07-ТК-10а								2028
01-07-ТК-10	01-07-ТК-10а	800	174,5	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
Реконструкция магистральной сети "01-07" от 01-07-ТК-Подача до 01-09-ТК-1								2028
01-07-ТК-Подача	01-09-ТК-1	800	107,54	1988	надземная		минераловатная	2028
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-МКР015-ИП-01 до 09-00-ТК-НС-4								2026
01-09-МКР015-ИП-01	09-00-ТК-НС-4	800	20	1975	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-4 до 01-09-ТК-5								2016
01-09-ТК-4	01-09-ТК-5	800	121,51	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-4 до 01-09-ТК-5								2016-2019
01-09-Тк-7	01-09-ТК-8	800	227,94	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-8	01-09-ТК-9	800	121,35	1975	подземная	в непроходн. каналах		2017
01-09-ТК-9	01-09-ТК-10	800	85,08	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2018
01-09-ТК-10	01-09-ТК-11	800	235,82	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2018
01-09-ТК-11	01-09-ТК-12	800	58,72	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2018
01-09-ТК-12	01-09-ТК-13	800	54,05	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-09-ТК-13	01-09-ТК-14	800	102,29	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-09-ТК-14	01-09-ТК-15	800	84,67	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-15 до 01-09-ТК-20								2016
01-09-ТК-15	01-09-ТК-16	700	110,71	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-16	01-09-ТК-17	700	120	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-09-ТК-17	01-09-ТК-18	700	216,21	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-20 до 01-09-ТК-26								2020-2021
01-09-ТК-21	01-14-ТК-19а	700	42,74	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
01-14-ТК-19а	01-09-ТК-25	700	390	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
01-09-ТК-25	01-09-ТК-26	700	93	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2021
Реконструкция Комсомольского коллектора от 01-09-ТК-26 до 01-09-МКР015-ИП-01								2021
01-09-ТК-26	01-09-МКР015-ИП-01	700	49,98	1975	надземная		минераловатная	2021
Реконструкция магистральной сети "01-11" от 01-11-ТК-1 до 01-11-ТК-3								2023
01-11-ТК-1	01-11-БКВ-01	500	147	1978	надземная		минераловатная	2023
01-11-БКВ-01	01-11-ТК-2	500	775	1978	надземная		минераловатная	2023
01-11-ТК-2	01-11-ТК-3	500	278	1978	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2023
Реконструкция магистральной сети "01-11" от 01-11-ТК-4 до 01-11-ТК-5								2023
01-11-ТК-4	01-11-ТК-5	500	95	1978	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2023

Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Тип подземной прокладки	Вид изоляции	Год реконструкции
Реконструкция магистральной сети "01-11" от Коллекторной до 01-11-ТК-1								2026
01-00-ТК-КОЛЛЕКТОРНАЯ	01-11-МКР000-ИП-1	500	397,98	1981	надземная		минераловатная	2026
01-11-МКР000-ИП-1	01-11-ТК-1	500	78,02	1978	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-11" от 01-11-ТК-5 до 01-11-ТК-НС-6								2027
01-11-ТК-5	01-11-ТК-НС-6	300	1367	1981	надземная		минераловатная	2027
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-ТК-2 до 01-12-ТК-УЗ.11								2022-2023
01-12-ТК-2	01-12-МКР021-ИП-06	400	92	1980	подземная	проезжая часть	минералеватная	2022
01-12-МКР021-ИП-06	01-12-МКР021-ИП-07	400	92	1980	подземная	проезжая часть	минералеватная	2022
01-12-МКР021-ИП-07	01-12-ТК-2а	400	84	1980	подземная	проезжая часть	минералеватная	2022
01-12-ТК-2а	01-12-ТК-3	400	349	1980	подземная	проезжая часть	неизвестно	2022
01-12-ТК-3	01-12-ТК-УЗ.3	400	2	1980	надземная	прочее	неизвестно	2022
01-12-ТК-УЗ.3	01-12-МКР021-ИП-08	350	600	1980	надземная	прочее	неизвестно	2022
01-12-МКР021-ИП-08	01-12-МКР021-ИП-09	350	56	1980	подземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-МКР021-ИП-09	01-12-УЗВ-Др.1	350	46	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-УЗВ-Др.1	01-12-ТК-УЗ.4	350	255	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-ТК-УЗ.4	01-12-ТК-УЗ.5	350	86	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-ТК-УЗ.5	01-12-ТК-УЗ.6	350	50	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-ТК-УЗ.6	01-12-ТК-УЗ.7	400	140	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-ТК-УЗ.7	01-12-ТК-УЗ.8	400	255	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-ТК-УЗ.8	01-12-ТК-УЗ.9	400	138	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-ТК-УЗ.9	01-12-ТК-УЗ.10	300	108	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
01-12-ТК-УЗ.10	01-12-ТК-УЗ.11	250	180	1980	надземная	прочее	неизвестно	2023
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-МКР021-ИП-01 до 01-12-ТК-1								2025
01-12-МКР021-ИП-01	01-12-МКР021-ИП-02	400	91	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2025
01-12-МКР021-ИП-02	01-12-МКР021-ИП-03	400	50	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2025
01-12-МКР021-ИП-03	01-12-МКР021-ИП-04	400	15	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2025
01-12-МКР021-ИП-04	01-12-МКР021-ИП-05а	400	49	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2025
01-12-МКР021-ИП-05а	01-12-ТК-1	400	28	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2025
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-00-ТК-НС-1 до 01-12-МКР021-ИП-01								2027
01-00-ТК-НС-1	01-12-ТК-НС-1	400	4	1980	надземная		минераловатная	2027
01-12-ТК-НС-1	01-12-МКР021-ИП-01	400	185,3	1980	надземная		минераловатная	2027
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-ТК-1 до 01-12-МКР021-ИП-06								2027
01-12-ТК-1	01-26-МКР021-ИП-07	400	20	1980	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2027
01-12-МКР021-ИП-07	01-12-ТК-УЗ.1	400	80	1980	надземная		минераловатная	2027
01-12-ТК-УЗ.1	01-12-ТК-УЗ.2	400	110	1980	надземная		минераловатная	2027
01-12-ТК-УЗ.2	01-12-МКР021-ИП-06	400	121	1980	надземная		минераловатная	2027
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-ТК-УЗ.11 до 01-12-ТК-УЗ.12								2026
01-12-ТК-УЗ.11	01-12-ТК-УЗ.12	250	198,13	1980	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-12" от 01-12-ТК-УЗ.5 до 01-12-ТК-УЗ.3 (КПД-120)								2026
01-12-ТК-УЗ.5	01-12-ТК-УЗ.1 (КПД-120)	400	132	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-ТК-УЗ.1 (КПД-120)	01-12-ТК-УЗ.2 (КПД-120)	400	122	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-ТК-УЗ.2 (КПД-120)	01-12-МКР000-ИД-1 (КПД-120)	400	130	1980	надземная		минераловатная	2026
01-12-МКР000-ИД-1 (КПД-120)	01-12-ТК-УЗ.3 (КПД-120)	350	132	1980	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция Физкультурного коллектора от РК до 01-14-ТК-7Б								2018-2019
01-00-ТК-РК-УЗ.1	01-14-ТК-1Б	1000	219,84	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2018
01-14-ТК-1Б	01-14-ТК-2Б	1000	94	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2018
01-14-ТК-2Б	01-14-ТК-УЗ-1	1000	41	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2018
01-14-ТК-УЗ-1	01-14-ТК-3Б	1000	77	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2018

Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Тип подземной прокладки	Вид изоляции	Год реконструкции
01-14-ТК-3Б	01-14-ТК-4Б	1000	51	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2018
01-14-ТК-4Б	01-14-ТК-УЗ.2	1000	58	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-14-ТК-УЗ.2	01-14-ТК-5Б	1000	6	1975	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-14-ТК-5Б	01-14-ТК-6Б	1000	22	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-14-ТК-6Б	01-14-ТК-7Б	1000	38	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-8Б до 01-14-МКР017-ИП-2								2020
01-14-ТК-8Б	01-14-ТК-9Б	1000	120	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
01-14-ТК-9Б	01-14-ТК-10Б	1000	87,41	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
01-14-ТК-10Б	01-14-ТК-11Б	1000	117	1975	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
01-14-ТК-11Б	01-14-МКР017-ИП-1	1000	4	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
01-14-МКР017-ИП-1	01-14-ТК-УЗ.НС-2	1000	2	1988	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
01-14-ТК-УЗ.НС-2	01-14-МКР017-ИП-2	800	20	1988	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-2 до 01-14-ТК-13								2016
01-14-ТК-5а	01-14-ТК-5-6	700	41	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-5-6	01-14-ТК-6	700	141	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-6	01-14-ТК-7	700	114	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-7	01-14-ТК-8	700	141	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-8	01-14-ТК-9	700	141	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-9	01-14-ТК-10	700	186	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-10	01-14-ТК-11	700	39	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-11	01-14-ТК-12	700	143	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-14-ТК-12	01-14-ТК-13	700	144	1982	надземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-17 до 01-14-ТК-21а								2024
01-14-ТК-21	01-14-ТК-21а	700	162	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2024
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-21а до НС-4								2024
01-14-ТК-21а	01-14-ТК-22	700	10	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2024
01-14-ТК-22	01-14-ТК-23	700	102	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2024
01-14-ТК-23	09-00-ТК-НС-4	700	143	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2024
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-ТК-25а до 01-14-ТК-29								2028
01-14-ТК-25а	01-21-ТК-3	700	50	1992	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
01-21-ТК-3	01-14-ТК-25	700	58	1992	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
01-14-ТК-26	01-14-ТК-26а	700	44	1992	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
01-14-ТК-26а	01-14-ТК-27	700	138	1992	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
Реконструкция Физкультурного коллектора от 01-14-УЗВ-30-2 до 01-14-МКР00Е-ИП-1								2024
01-14-УЗВ-30-2	01-14-МКР00Е-ИП-1	400	36,26	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2024
Реконструкция Чеховского коллектора от 01-16-ТК-13 до 01-16-ТК-14								2016
01-16-ТК-13	01-16-ТК-14	400	78	1963	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция магистральной сети "01-17" от 01-05-ТК-УЗ.15 до 01-17-ТК-4								2028
01-05-ТК-УЗ.15	01-17-ТК-1	500	22	1988	надземная		минераловатная	2028
01-17-ТК-1	01-17-ТК-1а	500	37	1988	надземная		минераловатная	2028
01-17-ТК-1а	01-17-ТК-УЗ.1	500	336	1988	надземная		минераловатная	2028
01-17-ТК-УЗ.1	01-17-ТК-УЗ.2	500	107	1988	надземная		минераловатная	2028
01-17-ТК-УЗ.2	01-17-ТК-УЗ.3	500	26,7	1988	надземная		минераловатная	2028
01-17-ТК-УЗ.3	01-17-ТК-УЗ.4	500	24,06	1988	надземная		минераловатная	2028
01-17-ТК-УЗ.4	01-17-ТК-УЗ.5	500	111,47	1988	надземная		минераловатная	2028
01-17-ТК-УЗ.5	01-17-МКР022-ИП-1	500	69,47	1988	надземная		минераловатная	2028
01-17-ТК-2	01-17-ТК-3	500	165,06	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028
01-17-ТК-3	01-17-ТК-4	500	42	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2028

Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Тип подземной прокладки	Вид изоляции	Год реконструкции
Реконструкция магистральной сети "01-18" от ТЭЦ до 01-18-УЗВ-Др.2								2025
ТЭЦ(18)	01-18-ТК-ТЭЦ	1000	125	1986	надземная		минераловатная	2025
01-18-ТК-ТЭЦ	01-00-ТК-УЗ.2	1000	334,22	1986	надземная		минераловатная	2025
01-00-ТК-УЗ.2	01-18-УЗВ-Др.2	1000	743,89	1986	надземная		минераловатная	2025
Реконструкция магистральной сети "01-20" от 01-20-ТК-ТЭЦп до 01-20-МКР000-ИП-01								2026
01-20-ТК-ТЭЦп	01-20-ТК-УЗ.1	500	333,2	1981	надземная		минераловатная	2026
01-20-ТК-УЗ.1	01-20-МКР000-ИП-01	500	408,1	1981	надземная		минераловатная	2026
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-ТК-3 до 01-21-ТК-1а(лв)								2016
01-21-ТК-3	01-21-БКВ-01	700	45,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
01-21-БКВ-01	01-21-ТК-1а(лв)	500	8,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2016
Реконструкция Магистральной сети от «01-21» от 01-21-ТК-Е до 01-21-ТК-3Е, пер. Хвойный								2018
01-21-ТК-2Е	01-21-ТК-3Е	500	50		подземная			2018
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-ТК-2 (лв) до 01-21-ЦТП-13а								2017-2019
01-21-ТК-2 (лв)	01-21-УЗВ-маг.17	500	39,2	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-УЗВ-маг.17	01-21-ТК-2а (лв)	500	0,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-2а (лв)	01-21-ТК-3 (лв)	500	149,7	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-ТК-3 (лв)	01-21-УЗВ-тк-3-1	500	0,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-УЗВ-тк-3-1	01-21-ТК-4 (лв)	500	154,8	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-4 (лв)	01-21-ТК-4а (лв)	500	114,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-4а (лв)	01-21-ТК-5 (лв)	500	34,9	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-ТК-5 (лв)	01-21-ТК-6 (лв)	500	147,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-ТК-6 (лв)	01-21-ТК-7 (лв)	500	142,9	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-ТК-7 (лв)	01-21-УЗВ-маг.18	500	0,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-УЗВ-маг.18	01-21-ТК-8 (лв)	500	144,4	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-ТК-8 (лв)	01-21-ТК-8а (лв)	500	57,7	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2017
01-21-ТК-8а (лв)	01-21-ТК-9 (лв)	500	106	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-9 (лв)	01-21-ТК-10 (лв)	500	126,5	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-10 (лв)	01-21-ТК-11 (лв)	400	19,2	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-11 (лв)	01-21-ТК-12 (лв)	400	133,9	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-12 (лв)	01-21-ТК-13 (лв)	400	202,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-13 (лв)	01-21-ТК-УЗ.1(лв)	400	168,6	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-УЗ.1(лв)	01-21-ТК-14(лв)	400	19,6	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-14(лв)	01-21-ТК-15(лв)	400	27,7	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-15(лв)	01-21-ТК-16(лв)	400	79,9	1988	надземная		минераловатная	2019
01-21-ТК-16(лв)	01-21-ТК-17(лв)	300	24,9	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-ТК-17(лв)	01-21-УЗВ-09	300	2,8	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-УЗВ-09	01-21-ЦТП-13а	300	5	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-БКВ-01 до 01-21-МКР015-ИП-1								2020
01-21-БКВ-01	01-21-МКР015-ИП-1	500	214,2	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-ТК-4 (пр) до 01-21-МКР011-ТК-2								2020
01-21-ТК-4 (пр)	01-21-МКР011-ТК-1	400	76,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
01-21-МКР011-ТК-1	01-21-МКР011-ТК-2	400	308,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2020
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-04-ТК-9н до 01-14-ТК-6								2025
01-04-ТК-9н	01-14-ТК-6	200	88,01	1982	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2025
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-МКР010-ИП-4 до 01-21-ТК-4Е								2019
01-21-МКР010-ИП-4	01-21-МКР010-ИПЗП.-40400011	500	22,3	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019
01-21-МКР010-ИПЗП.-40400011	01-21-МКР010-ИП1	500	37,1	1988	надземная		минераловатная	2019
01-21-МКР010-ИП1	01-21-ТК-4Е	500	52,5	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2019



Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Тип подземной прокладки	Вид изоляции	Год реконструкции
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-МКР011-ТК-2 до 01-21-ЦТП-11								2027
01-21-МКР011-ТК-2	01-21-МКР011-ИП-01	400	46,7	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2027
01-21-МКР011-ИП-01	ТК-011-2а	400	459,1	1988	надземная		минераловатная	2027
ТК-011-2а	И.П.-40400020	400	40,4	1988	надземная		минераловатная	2027
И.П.-40400020	01-21-УЗВ-17	400	4,5	1988	надземная		минераловатная	2027
01-21-УЗВ-17	01-21-ЦТП-11	400	6,8	1988	надземная		минераловатная	2027
Реконструкция магистральной сети "01-21" от 01-21-ТК-4 (пр) до И.П.-40400009								2027
01-21-ТК-4 (пр)	01-21-ТК-1Е	500	68,1	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2027
01-21-ТК-1Е	И.П.-40400008	500	87,2	1988	надземная		минераловатная	2027
И.П.-40400008	И.П.-40400009	500	83,2	1988	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2027
Реконструкция магистральной сети "01-26" от 01-26-МКР000-ИП-8 до 01-26-МКР000-ИП-7								2024
01-26-МКР000-ИП-8	01-26-МКР000-ИП-7	250	55	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2024
Реконструкция магистральной сети "01-26" от 01-11-БКВ-01 до 01-26-МКР000-ИП-7								2026
01-11-БКВ-01	01-26-МКР000-ИП-01	250	17	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-01	01-26-ТК-УЗ.1	250	1	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.1	01-26-УЗВ-Др.1	250	48	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-УЗВ-Др.1	01-26-ТК-УЗ.2	250	22	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.2	01-26-УЗВ-Др.2	250	51,27	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-УЗВ-Др.2	01-2-ТК-УЗ.3	250	100	1981	надземная		минераловатная	2026
01-2-ТК-УЗ.3	01-26-МКР000-ИП-1	250	168	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-1	01-26-МКР000-ИП-04	250	40	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-04	01-26-ТК-УЗ.4	250	54	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.4	01-26-ТК-УЗ.5	250	58	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.5	01-26-ТК-УЗ.6	250	142,76	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.6	01-26-ТК-УЗ.7	250	89	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.7	01-26-УЗВ-Др.4	250	37,38	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-УЗВ-Др.4	01-26-ТК-УЗ.8	250	68,79	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.8	01-26-ТК-УЗ.9	250	83,79	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.9	01-26-МКР000-ИП-5	250	13,92	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-5	01-26-МКР000-ИП-6	250	23,52	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-6	01-26-ТК-УЗ.10	250	2	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-ТК-УЗ.10	01-26-МКР000-ИП-8	250	0,71	1981	надземная		минераловатная	2026
01-26-МКР000-ИП-8	01-26-МКР000-ИП-7	250	55	1981	подземная	в непроходн. каналах	минераловатная	2026

Общая протяженность тепловых сетей от источников АО «СКК», подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса составит 39,012 км в двухтрубном исчислении (таблица 92).

Таблица 92. Реконструкция тепловых сетей в зоне действия локальных котельных

Номинальный диаметр	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Кол-во рядов (нитей), шт.	Материал труб, изоляции	Тип прокладки
<b>Кот. №5 (переключ. на ТЭЦ-1)</b>				
100	800,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
65	36,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	254,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>1 090,0</b>	-	-	-
<b>Кот. №6</b>				
50	30,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>30,0</b>	-	-	-
<b>Кот. №8</b>				
200	74,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
150	74,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
100	46,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
80	151,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
65	60,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	314,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
40	94,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>813,0</b>	-	-	-
<b>Кот. №9-2</b>				
125	13,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
80	13,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
65	475,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	21,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
40	21,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>543,0</b>	-	-	-
<b>Кот. №12</b>				
150	78,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
80	125,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	120,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>323,0</b>	-	-	-
<b>Кот. №21 п. Восточка, сети отопления (вентиляции)</b>				
100	108,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
80	23,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
65	57,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	87,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
40	347,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
32	121,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>743,0</b>	-	-	-
<b>Кот. №21 п. Восточка, сети ГВС</b>				
65	54,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	94,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
40	110,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
32	261,0	2	сталь, ППУ	бесканальная

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» НА ПЕРИОД  
ДО 2027 ГОДА

25	191,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>710,0</b>	-	-	-
<b>Кот. №16 п. Березняки</b>				
200	231,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
150	324,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
125	538,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
100	837,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
80	559,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
65	230,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	265,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
40	260,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
25	748,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>3 992,0</b>	-	-	-
<b>Кот. п. Санаторный</b>				
300	120,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
250	63,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
200	852,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
100	70,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
80	100,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
65	392,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	47,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
40	278,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
25	125,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>2 047,0</b>	-	-	-
<b>Кот. п. Синегорск</b>				
200	1 285,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
150	1 024,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
125	587,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
100	410,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
80	621,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
65	277,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	545,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
40	55,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
25	337,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>5 141,0</b>	-	-	-
<b>Кот. п/р Ново-Александровск</b>				
350	70,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
200	2 715,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
150	5 129,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
125	606,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
100	3 629,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
80	4 068,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
65	2 389,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
50	3 751,5	2	сталь, ППУ	бесканальная
40	1 000,5	2	сталь, ППУ	бесканальная
25	456,0	2	сталь, ППУ	бесканальная
<b>Итого:</b>	<b>23 814,0</b>	-	-	-
<b>ВСЕГО:</b>	<b>39 246,0</b>	-	-	-

На сегодняшний день на территории г. Южно-Сахалинска около 106 км. тепловых сетей находятся в зонах постоянного затопления, что снижает их нормативный срок эксплуатации.

## Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

В качестве основного вида топлива на источниках тепловой энергии городского округа «Город Южно-Сахалинск» применяется природный газ, уголь и керосин (таблица 93).

**Таблица 93. Виды используемого топлива на источниках тепловой энергии городского округа**

Наименование источника	Основное топливо
Южно-Сахалинская ТЭЦ-1	газ
Районная котельная	газ
Котельная №5	керосин
Котельная №6	керосин
Котельная №8	керосин
Котельная №9-2	керосин
Котельная №11	керосин
Котельная №12	керосин
Котельная №21	уголь
Котельная №23	уголь
Котельная №18	керосин
Котельная п. Синегорск	уголь
Котельная п. Санаторный	газ
Котельная пл. р. Ново-Александровск	уголь/газ
Котельная п. Березняки	уголь
Котельная п. Синегорск	уголь

Перспективные топливные балансы были определены для трех сценариев изменения зоны действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 и РК: целевого, умеренного и консервативного.

Максимально часовые расходы топлива на выработку тепловой энергии по источникам теплоснабжения рассчитаны по нагрузкам потребителей на три годовых периода функционирования источников.

Для зимнего периода – по нагрузке при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования отопления  $-22^{\circ}\text{C}$ .

Для летнего периода – по среднечасовой нагрузке ГВС потребителей.

Для переходного периода – по температуре наружного воздуха при начале отопительного периода  $+8^{\circ}\text{C}$ .

Максимально часовые расходы топлива по каждому источнику тепловой энергии представлены в таблицах 16-22.

Перспективные топливные балансы представлены в таблицах 94-113.



**Таблица 94. Перспективные топливные балансы ТЭЦ-1, целевой сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию	тыс. Гкал/год	1 466,830	1 559,507	1 575,767	1 837,952	1 887,818	1 891,570	1 910,325	1 921,719
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	406,703	430,405	439,205	507,196	519,837	522,779	537,490	544,068
5.2.	в летний период	Гкал/ч	59,345	63,741	61,615	73,360	75,896	75,005	70,549	69,121
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	94,766	100,691	102,891	119,889	123,049	123,785	127,462	129,107
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	59 439,90	62 903,88	64 190,09	74 126,91	75 974,49	76 404,47	78 554,38	79 515,76
6.2.	в летний период	кг у. т./ч	8 673,31	9 315,77	9 005,12	10 721,63	11 092,21	10 961,96	10 310,72	10 102,01
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	13 850,04	14 716,03	15 037,59	17 521,79	17 983,69	18 091,18	18 628,66	18 869,00
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	48 325,12	51 141,37	52 187,07	60 265,78	61 767,88	62 117,46	63 865,35	64 646,96
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)	7 051,47	7 573,80	7 321,24	8 716,77	9 018,06	8 912,17	8 382,70	8 213,02
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	11 260,19	11 964,25	12 225,68	14 245,36	14 620,88	14 708,28	15 145,25	15 340,65
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	214 962,7	228 507,4	230 883,8	269 202,3	276 490,3	277 038,6	279 779,7	281 444,9
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	174 766,4	185 778,4	187 710,4	218 863,6	224 788,9	225 234,6	227 463,2	228 817,0

Таблица 95. Перспективные топливные балансы ТЭЦ-1, умеренный сценарий

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию	тыс. Гкал/год	1 466,830	1 519,811	1 505,314	1 727,747	1 751,239	1 736,341	1 661,853	1 632,058
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	406,703	421,599	423,165	482,750	489,329	487,561	478,718	475,182
5.2.	в летний период	Гкал/ч	59,345	61,081	57,181	65,948	66,836	65,068	56,225	52,688
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	94,766	98,490	98,881	113,777	115,422	114,980	112,769	111,885
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	59 439,90	61 616,95	61 845,78	70 554,08	71 515,71	71 257,25	69 964,94	69 448,01
6.2.	в летний период	кг у. т./ч	8 673,31	8 926,96	8 357,05	9 638,33	9 768,11	9 509,65	8 217,34	7 700,42
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	13 850,04	14 394,30	14 451,51	16 628,58	16 868,99	16 804,37	16 481,30	16 352,07
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	48 325,12	50 095,08	50 281,13	57 361,04	58 142,85	57 932,72	56 882,06	56 461,80
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)	7 051,47	7 257,69	6 794,35	7 836,04	7 941,56	7 731,42	6 680,77	6 260,50
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	11 260,19	11 702,68	11 749,19	13 519,17	13 714,63	13 662,09	13 399,43	13 294,36
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	214 962,7	222 705,9	220 587,1	253 095,9	256 529,1	254 351,8	243 465,4	239 110,8
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	174 766,4	181 061,7	179 339,1	205 769,0	208 560,3	206 790,1	197 939,4	194 399,1

**Таблица 96. Перспективные топливные балансы ТЭЦ-1, консервативный сценарий**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию	тыс. Гкал/год	1 466,830	1 451,933	1 382,975	1 368,078	1 353,180	1 338,282	1 263,795	1 234,000
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15	146,15
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82	118,82
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	406,703	404,935	391,716	389,947	388,179	386,410	377,568	374,031
5.2.	в летний период	Гкал/ч	59,345	57,577	51,764	49,996	48,227	46,459	37,616	34,079
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	94,766	94,323	91,019	90,577	90,134	89,692	87,482	86,597
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	59 439,90	59 181,44	57 249,42	56 990,96	56 732,50	56 474,03	55 181,72	54 664,80
6.2.	в летний период	кг у. т./ч	8 673,31	8 414,85	7 565,36	7 306,89	7 048,43	6 789,97	5 497,66	4 980,74
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	13 850,04	13 785,42	13 302,42	13 237,80	13 173,19	13 108,57	12 785,49	12 656,26
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	48 325,12	48 114,99	46 544,24	46 334,11	46 123,98	45 913,85	44 863,19	44 442,93
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)	7 051,47	6 841,34	6 150,70	5 940,56	5 730,43	5 520,30	4 469,64	4 049,38
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	11 260,19	11 207,66	10 814,97	10 762,44	10 709,91	10 657,38	10 394,71	10 289,64
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	214 962,7	212 785,4	202 707,2	200 529,9	198 352,7	196 175,4	185 288,9	180 934,4
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	174 766,4	172 996,3	164 802,6	163 032,5	161 262,3	159 492,2	150 641,4	147 101,1

Таблица 97. Перспективные топливные балансы РК, целевой сценарий

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию	Гкал/год	68 234,5	98 539,2	123 361,8	204 397,7	221 846,6	226 657,1	250 709,7	261 335,0
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	21,745	30,102	37,309	60,430	65,100	66,538	73,726	76,832
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	5,108	7,197	8,999	14,779	15,947	16,306	18,103	18,880
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	3 442,69	4 765,85	5 906,94	9 567,42	10 306,90	10 534,50	11 672,47	12 164,28
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	808,70	1 139,49	1 424,76	2 339,88	2 524,75	2 581,65	2 866,14	2 989,09
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	2 798,93	3 874,67	4 802,39	7 778,39	8 379,59	8 564,63	9 489,81	9 889,66
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)								
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	11 494,2	16 292,1	20 222,1	33 052,0	35 814,5	36 576,1	40 384,2	42 066,5
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	9 344,9	13 245,6	16 440,7	26 871,5	29 117,5	29 736,7	32 832,7	34 200,4

Таблица 98. Перспективные топливные балансы РК, умеренный сценарий

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию	Гкал/год	68 234,5	87 357,1	103 303,1	173 369,3	183 295,3	182 572,7	178 959,7	177 514,4
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	21,745	27,167	31,963	52,281	54,931	54,798	54,135	53,870
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	5,108	6,463	7,662	12,742	13,404	13,371	13,206	13,139
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	3 442,69	4 301,14	5 060,42	8 277,28	8 696,85	8 675,85	8 570,85	8 528,86
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	808,70	1 023,31	1 213,13	2 017,34	2 122,24	2 116,99	2 090,74	2 080,24
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	2 798,93	3 496,86	4 114,16	6 729,50	7 070,61	7 053,54	6 968,17	6 934,03
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)								
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	11 494,2	14 521,7	17 046,4	28 139,5	29 711,0	29 596,6	29 024,5	28 795,7
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	9 344,9	11 806,3	13 858,8	22 877,6	24 155,3	24 062,2	23 597,2	23 411,2

Таблица 99. Перспективные топливные балансы РК, консервативный сценарий

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию	Гкал/год	68 234,5	67 511,9	66 789,3	66 066,7	65 344,1	64 621,4	61 008,4	59 563,2
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20	156,20
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72	128,72
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	21,745	21,612	21,479	21,347	21,214	21,082	20,418	20,153
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	5,108	5,075	5,042	5,008	4,975	4,942	4,776	4,710
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	3 442,69	3 421,69	3 400,69	3 379,69	3 358,69	3 337,69	3 232,69	3 190,69
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	808,70	803,45	798,20	792,95	787,70	782,45	756,20	745,70
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	2 798,93	2 781,86	2 764,79	2 747,72	2 730,64	2 713,57	2 628,21	2 594,06
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)								
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	11 494,2	11 379,8	11 265,4	11 151,0	11 036,6	10 922,1	10 350,1	10 121,3
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	9 344,9	9 251,8	9 158,8	9 065,8	8 972,8	8 879,8	8 414,7	8 228,7

Таблица 100. Перспективные топливные балансы котельной № 5

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	2 336,1	2 333,4	Вывод из эксплуатации					
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	156,17	156,17						
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,97	158,97						
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	108,14	108,14						
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,683	0,683						
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,163	0,163						
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	108,63	108,55						
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	25,92	25,90						
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	73,90	73,84						
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	17,63	17,62						
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	371,4	370,9						
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	252,6	252,3						

Таблица 101. Перспективные топливные балансы котельной № 6

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	271,2	271,2	271,1	271,1	271,0	271,0	270,7	270,6
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	152,55	152,55
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	161,54	161,54	161,54	161,54	161,54	161,54	155,28	155,28
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	109,89	109,89	109,89	109,89	109,89	109,89	126,25	126,25
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,36	13,80	13,80
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,26	3,26
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	9,78	9,78	9,77	9,77	9,77	9,77	11,22	11,22
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,65	2,65
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	42,0	42,0
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	34,2	34,2



Таблица 102. Перспективные топливные балансы котельной № 8

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	192,8	192,3	191,8	191,3	190,8	190,4	187,9	186,9
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	161,26	161,26	161,26	152,55	152,55	152,55	152,55	152,55
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	164,14	164,14	164,14	155,28	155,28	155,28	155,28	155,28
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	111,66	111,66	111,66	126,25	126,25	126,25	126,25	126,25
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,047	0,047	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	7,65	7,63	7,62	7,19	7,18	7,17	7,10	7,07
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	1,45	1,45	1,44	1,36	1,36	1,36	1,34	1,33
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	5,20	5,19	5,18	5,85	5,84	5,83	5,77	5,75
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	0,99	0,99	0,98	1,11	1,11	1,10	1,09	1,08
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	31,7	31,6	31,5	29,7	29,6	29,6	29,2	29,0
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	21,5	21,5	21,4	24,2	24,1	24,0	23,7	23,6

Таблица 103. Перспективные топливные балансы котельной № 18

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	239,7	239,7	239,7	239,7	239,6	239,6	239,5	239,5
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	152,55	152,55
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	162,46	162,46	162,46	162,46	162,46	162,46	155,28	155,28
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	110,52	110,52	110,52	110,52	110,52	110,52	126,25	126,25
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	12,93	12,93	12,93	12,93	12,93	12,93	12,36	12,35
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	2,92	2,92
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	10,05	10,04
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,37	2,37
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	37,2	37,2
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	30,2	30,2

**Таблица 104. Перспективные топливные балансы котельной № 9-2**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	1 070,9	1 070,3	1 069,7	1 069,1	1 068,5	1 067,9	1 064,8	1 063,6
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	159,18	159,18	159,18	159,18	159,18	159,18	152,55	152,55
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	162,03	162,03	162,03	162,03	162,03	162,03	155,28	155,28
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	110,22	110,22	110,22	110,22	110,22	110,22	126,25	126,25
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,335	0,335
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,079	0,079
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	54,45	54,44	54,42	54,40	54,38	54,36	52,01	51,98
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	12,92	12,92	12,91	12,91	12,90	12,90	12,34	12,33
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	37,04	37,03	37,02	37,01	36,99	36,98	42,29	42,26
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	8,79	8,79	8,78	8,78	8,78	8,78	10,03	10,03
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	173,5	173,4	173,3	173,2	173,1	173,0	165,3	165,2
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	118,0	118,0	117,9	117,8	117,8	117,7	134,4	134,3

**Таблица 105. Перспективные топливные балансы котельной № 12**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	1 068,9	1 068,1	1 067,4	1 066,7	1 065,9	1 065,2	1 061,5	1 060,1
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	159,19	159,19	159,19	159,19	159,19	159,19	152,55	152,55
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	162,04	162,04	162,04	162,04	162,04	162,04	155,28	155,28
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	110,23	110,23	110,23	110,23	110,23	110,23	126,25	126,25
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,320	0,320
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,076	0,076
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	52,06	52,04	52,02	51,99	51,97	51,95	49,68	49,64
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	12,43	12,42	12,42	12,41	12,41	12,40	11,86	11,85
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	35,41	35,40	35,38	35,37	35,36	35,34	40,39	40,36
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	8,45	8,45	8,45	8,44	8,44	8,44	9,64	9,63
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	173,2	173,1	173,0	172,8	172,7	172,6	164,8	164,6
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	117,8	117,7	117,7	117,6	117,5	117,4	134,0	133,8

Таблица 106. Перспективные топливные балансы котельной п/р Ново-Александровск

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	66 185,7	77 756,4	89 327,1	89 273,2	89 219,2	89 165,3	88 895,6	88 787,7
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	184,16	184,16	184,16	184,16	184,16	184,16	184,16	184,16
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	188,67	188,67	188,67	188,67	188,67	188,67	188,67	188,67
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	153,39	153,39	153,39	153,39	153,39	153,39	153,39	153,39
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	17,739	20,466	23,193	23,186	23,180	23,173	23,141	23,129
5.2.	в летний период	Гкал/ч	2,593	3,236	3,878	3,872	3,865	3,859	3,827	3,814
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	4,208	4,889	5,571	5,570	5,568	5,566	5,558	5,555
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	3 346,97	3 861,39	4 375,81	4 374,60	4 373,40	4 372,19	4 366,15	4 363,73
6.2.	в летний период	кг у. т./ч	489,27	610,48	731,69	730,48	729,27	728,07	722,02	719,61
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	793,91	922,52	1 051,12	1 050,82	1 050,52	1 050,22	1 048,71	1 048,10
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	2 721,11	3 139,34	3 557,57	3 556,59	3 555,61	3 554,62	3 549,71	3 547,75
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)	397,78	496,33	594,87	593,89	592,90	591,92	587,01	585,05
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	645,46	750,01	854,57	854,33	854,08	853,83	852,61	852,12
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	12 487,5	14 670,6	16 853,6	16 843,5	16 833,3	16 823,1	16 772,2	16 751,9
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	10 152,4	11 927,3	13 702,1	13 693,9	13 685,6	13 677,3	13 636,0	13 619,4

Таблица 107. Перспективные топливные балансы котельной № 16 п. Березняки

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	8 938,1	8 929,9	8 921,7	8 913,6	8 905,4	8 897,3	8 856,5	8 840,2
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	220,57	220,57	220,57	220,57	148,20	148,20	148,20	148,20
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	231,11	231,11	231,11	231,11	155,28	155,28	155,28	155,28
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	363,54	363,54	363,54	363,54	126,25	126,25	126,25	126,25
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	2,670	2,669	2,667	2,666	2,664	2,663	2,655	2,652
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,637	0,636	0,636	0,635	0,635	0,635	0,633	0,632
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	617,15	616,80	616,45	616,11	413,73	413,50	412,34	411,87
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	147,13	147,04	146,95	146,87	98,62	98,56	98,27	98,16
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	970,79	970,25	969,70	969,16	336,37	336,18	335,23	334,86
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	231,43	231,30	231,16	231,03	80,18	80,13	79,90	79,80
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	2 065,7	2 063,8	2 061,9	2 060,0	1 382,9	1 381,6	1 375,3	1 372,7
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	3 249,4	3 246,4	3 243,4	3 240,5	1 124,3	1 123,2	1 118,1	1 116,0

Таблица 108. Перспективные топливные балансы котельной № 21 п. Восточка

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	2 139,4	2 137,2	2 135,0	2 132,8	2 130,6	2 128,4	2 117,4	2 113,0
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	293,65	293,65	293,65	293,65	293,65	293,65	148,20	148,20
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	307,68	307,68	307,68	307,68	307,68	307,68	155,28	155,28
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	483,99	483,99	483,99	483,99	483,99	483,99	126,25	126,25
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,623	0,622	0,622	0,621	0,621	0,621	0,618	0,618
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,148	0,148
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	191,54	191,42	191,29	191,17	191,04	190,92	96,04	95,91
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	45,85	45,82	45,79	45,76	45,73	45,70	22,98	22,95
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	301,30	301,10	300,91	300,71	300,52	300,32	78,08	77,98
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	72,13	72,08	72,03	71,98	71,93	71,88	18,69	18,66
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	658,3	657,6	656,9	656,2	655,5	654,9	328,8	328,1
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	1 035,5	1 034,4	1 033,3	1 032,3	1 031,2	1 030,1	267,3	266,8

Таблица 109. Перспективные топливные балансы котельной № 11 п. Елочки

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	561,6	561,4	561,1	560,9	560,6	Вывод из эксплуатации		
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	159,37	159,37	159,37	159,37	159,37			
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	162,22	162,22	162,22	162,22	162,22			
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	110,36	110,36	110,36	110,36	110,36			
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178			
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042			
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	28,92	28,92	28,91	28,90	28,90			
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	6,86	6,86	6,86	6,85	6,85			
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	19,68	19,67	19,67	19,66	19,66			
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	4,67	4,67	4,66	4,66	4,66			
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	91,1	91,1	91,0	91,0	90,9			
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	62,0	61,9	61,9	61,9	61,9			



Таблица 110. Перспективные топливные балансы котельной № 23 п. Елочки

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	1 216,4	1 215,4	1 214,4	1 213,4	1 212,4	1 211,4	Вывод из эксплуатации	
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	190,50	190,50	190,50	190,50	190,50	190,50		
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	199,60	199,60	199,60	199,60	199,60	199,60		
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	313,98	313,98	313,98	313,98	313,98	313,98		
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368		
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,087		
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	73,54	73,51	73,47	73,43	73,40	73,36		
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	17,51	17,50	17,49	17,48	17,47	17,46		
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	115,69	115,63	115,57	115,51	115,46	115,40		
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	27,54	27,53	27,51	27,50	27,49	27,47		
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	242,8	242,6	242,4	242,2	242,0	241,8		
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	381,9	381,6	381,3	381,0	380,7	380,4		

Таблица 111. Перспективные топливные балансы котельной п. Санаторный

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	9 761,9	9 754,8	9 747,7	9 740,6	9 733,5	9 726,4	9 690,8	9 676,6
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08	190,08
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	193,48	193,48	193,48	193,48	193,48	193,48	193,48	193,48
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	157,30	157,30	157,30	157,30	157,30	157,30	157,30	157,30
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	2,441	2,440	2,440	2,439	2,438	2,437	2,433	2,431
5.2.	в летний период	Гкал/ч	0,486	0,485	0,484	0,483	0,482	0,481	0,477	0,475
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,593	0,593	0,593	0,593	0,592	0,592	0,591	0,591
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	472,33	472,17	472,01	471,84	471,68	471,52	470,70	470,37
6.2.	в летний период	кг у. т./ч	93,95	93,79	93,63	93,46	93,30	93,14	92,32	92,00
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	114,78	114,74	114,70	114,65	114,61	114,57	114,37	114,29
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	384,01	383,88	383,74	383,61	383,48	383,35	382,68	382,42
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)	76,39	76,25	76,12	75,99	75,85	75,72	75,06	74,79
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	93,31	93,28	93,25	93,21	93,18	93,15	92,98	92,92
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	1 899,2	1 897,8	1 896,5	1 895,1	1 893,7	1 892,3	1 885,5	1 882,7
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	1 544,1	1 543,0	1 541,8	1 540,7	1 539,6	1 538,5	1 532,9	1 530,7

Таблица 112. Перспективные топливные балансы котельной п. Синегорск

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	2025-2027
1.	Спрос на тепловую энергию (отпуск в сеть)	Гкал/год	14 478,4	14 464,5	14 450,5	14 436,5	14 422,5	14 408,5	14 338,6	14 310,6
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	186,69	186,69	186,69	186,69	186,69	148,20	148,20	148,20
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	195,61	195,61	195,61	195,61	195,61	155,28	155,28	155,28
4.	Удельный расход натурального топлива	м³/Гкал (кг/Гкал)	307,70	307,70	307,70	307,70	307,70	126,25	126,25	126,25
5.	Максимальная часовая нагрузка (включая потери, хозяйственные нужды)	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	4,189	4,187	4,184	4,181	4,179	4,176	4,163	4,158
5.2.	в летний период	Гкал/ч								
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	1,032	1,032	1,031	1,030	1,030	1,029	1,026	1,025
6.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
6.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	819,44	818,94	818,43	817,93	817,43	648,51	646,51	645,72
6.2.	в летний период	кг у. т./ч								
6.3.	в переходный период	кг у. т./ч	201,94	201,81	201,69	201,56	201,44	159,81	159,31	159,11
7.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
7.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	1 289,00	1 288,21	1 287,42	1 286,63	1 285,84	527,24	525,62	524,97
7.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)								
7.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	317,66	317,46	317,26	317,07	316,87	129,93	129,52	129,36
8.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	2 842,1	2 839,4	2 836,6	2 833,9	2 831,2	2 245,3	2 234,4	2 230,1
9.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	4 470,7	4 466,4	4 462,1	4 457,8	4 453,5	1 825,5	1 816,6	1 813,1

**Таблица 113. Перспективные топливные балансы котельной Хомутово-2**

№ п/п	Параметр	Единица измерения	Значение по годам							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030
1.	Спрос на тепловую энергию	Гкал/год	5,411	5,973	5,973	5,973	5,973	5,973	6,145	6,271
2.	УРУТ на производство тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,41	158,08	158,08	158,08	158,08	158,08	158,08	158,08
3.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	164,55	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50
4.	Удельный расход натурального топлива	мЗ/Гкал (кг/Гкал)	149,30	149,00	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95
5.	Максимальная часовая нагрузка	-								
5.1.	в отопительный период	Гкал/ч	2,184	2,138	2,137	2,136	2,135	2,134	2,196	2,241
5.2.	в летний период	Гкал/ч	0,546	0,535	0,534	0,534	0,534	0,534	0,549	0,560
5.3.	в переходный период	Гкал/ч	0,668	0,654	0,654	0,654	0,653	0,653	0,672	0,686
5.	Максимальный часовой расход условного топлива	-								
5.1.	в отопительный период	кг у. т./ч	205,70	214,83	214,83	214,83	214,83	214,83	221,03	225,56
5.2.	в летний период	кг у. т./ч	51,43	53,71	53,71	53,71	53,71	53,71	55,26	56,39
5.3.	в переходный период	кг у. т./ч	62,65	65,43	65,43	65,43	65,43	65,43	67,31	68,69
6.	Максимальный часовой расход натурального топлива	-								
6.1.	в отопительный период	м³/ч (кг/ч)	193,88	202,48	183,39	183,39	183,39	183,39	188,68	192,55
6.2.	в летний период	м³/ч (кг/ч)	48,47	50,62	45,85	45,85	45,85	45,85	47,17	48,14
6.3.	в переходный период	м³/ч (кг/ч)	59,04	61,66	55,85	55,85	55,85	55,85	57,46	58,64
7.	Годовой расход условного топлива	т у. т.	935,01	976,50	976,50	976,50	976,50	976,50	1004,67	1025,26
8.	Годовой расход натурального топлива	тыс. м³ (т)	880,90	920,40	920,40	920,40	920,40	920,40	946,91	966,32

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

### **7.1. Реконструкция основного оборудования Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 и котельных АО «СКК».**

Оценка стоимости мероприятий по реконструкции оборудования Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 представлена в таблице 114.

Оценка стоимости перевода котельных на природный газ представлена в таблицах 115-122.

**Таблица 114. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции основного оборудования Южно-Сахалинской ТЭЦ-1, тыс. руб.**

Наименование работ/статьи затрат	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ПИР по замене турбогенераторов						200000						
Замена турбоагрегата ПТ-60-130/13 (ст. №1) на аналогичный турбоагрегат той же марки								1400000				
Замена турбоагрегата Т-55/60-130 (ст. № 2) на аналогичный турбоагрегат той же марки										1400000		
Замена турбоагрегата Т-110/120-130-4 (ст. № 3) на аналогичный турбоагрегат той же марки*												

\*Замена турбоагрегата ст.№3 планируется в 2029 г.

**Таблица 115. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по котельной № 6, тыс. руб.**

Наименование работ/статьи затрат	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
Газификация и реконструкция котельной					114	2155								2268
ПИР и ПСД					90									90
Оборудование						1260								1260
Строительно-монтажные и наладочные работы						450								450
Непредвиденные расходы					7	137								144
НДС (18%)					16	308								324

**Таблица 116. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по котельной № 8, тыс. руб.**

Наименование работ/статьи затрат	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
Газификация и реконструкция котельной		198	3 771											3 969
ПИР и ПСД		158												158
Оборудование			2 205											2 205
Строительно-монтажные и наладочные работы			788											788
Непредвиденные расходы		13	239											252
НДС (18%)		28	539											567

Таблица 117. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по котельной № 9-2, тыс. руб.

Наименование работ/статьи затрат	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
Газификация и реконструкция котельной									85	1 616				1 701
ПИР и ПСД									68					68
Оборудование										945				945
Строительно-монтажные и наладочные работы										338				338
Непредвиденные расходы									5	103				108
НДС (18%)									12	231				243

Таблица 118. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по котельной № 12, тыс. руб.

Наименование работ/статьи затрат	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
Газификация и реконструкция котельной					113	2 155								2 268
ПИР и ПСД					90									90
Оборудование						1 260								1 260
Строительно-монтажные и наладочные работы						450								450
Непредвиденные расходы					7	137								144
НДС (18%)					16	308								324

Таблица 119. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по котельной № 18, тыс. руб.

Наименование работ/статьи затрат	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
Газификация и реконструкция котельной						85	1616							1701
ПИР и ПСД						68								68
Оборудование							945							945
Строительно-монтажные и наладочные работы							338							338
Непредвиденные расходы						5	103							108
НДС (18%)						12	231							243

Таблица 120. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по котельной № 21, тыс. руб.

Наименование работ/статьи затрат	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
Газификация и реконструкция котельной						418	7919							8335
ПИР и ПСД						332								332
Оборудование							4631							4631
Строительно-монтажные и наладочные работы							1655							1655
Непредвиденные расходы						26	503							529
НДС (18%)						60	1131							1191



**Таблица 121. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по котельной п. Березняки, тыс. руб.**

Наименование работ/статьи затрат	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
Газификация и реконструкция котельной			1060	20094										21149
ПИР и ПСД			842											842
Оборудование				11750										11750
Строительно-монтажные и наладочные работы				4199										4199
Непредвиденные расходы			67	1276										1343
НДС (18%)			151	2870										3021

**Таблица 122. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по котельной п. Синегорск, тыс. руб.**

Наименование работ/статьи затрат	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
Газификация и реконструкция котельной				2 211	42 015									44 226
ПИР и ПСД				1 755										1 755
Оборудование					24 570									24 570
Строительно-монтажные и наладочные работы					8 775									8 775
Всего капитальные затраты				1 755	33 345									35 100
Непредвиденные расходы				140	2 668									2 808
НДС (18%)				316	6 002									6 318

## **7.2. Реконструкция тепловых сетей в связи с истечением их эксплуатационного ресурса.**

На расчетный срок требуется реконструкция тепловых сетей в связи с истечением их эксплуатационного ресурса, составляющий для стальных трубопроводов 30 лет. Таким образом, к 2030 г. потребуются реконструкция всех тепловых сетей, прокладка которых была осуществлена ранее 2000 г. Перекладку предусматривается осуществлять равномерно с 2016 по 2030 год.

Расчет величины необходимых капитальных вложений реконструкцию тепловых сетей на территории поселения осуществлен в соответствии с МДС 81-02-12-2011 «Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов — укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры» на основании НЦС 81-02-13-2014 «Государственные укрупненные сметные нормативы. Наружные тепловые сети».

Переход от цен I квартала 2014 года базового региона к уровню цен I квартала 2014 года рассматриваемого региона (Сахалинской области) произведен с применением коэффициента (для сетей теплоснабжения — 1,25) из «Приложения № 17 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 августа 2014 года № 506/пр». Коэффициент (1,09), учитывающий регионально-климатические условия производства работ, принят в соответствии с МДС 81-02-12-2011.

Переход от цен I квартала 2014 года к ценам III квартала 2015 года осуществлен в соответствии с МДС 81-02-12-2011 с применением коэффициента  $\left(\frac{109,2}{100} \times \frac{101,0}{100} \times \frac{101,5}{100} \times \frac{102,0}{100} \approx 1,142\right)$ , принятого в соответствии с индексами цен производителей по видам экономической деятельности по строке «Капитальные вложения (инвестиции)» согласно «Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» и «Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов».

К полученному результату применен налог на добавленную стоимость (НДС) в размере 18 %. Расчет необходимых капитальных вложений в реконструкцию тепловых сетей в связи с истечением их эксплуатационного ресурса представлен в таблице 123 для ТЭЦ-1 и РК, в таблице 124 для котельных АО «СКК».

**Таблица 123. Необходимые капитальные вложения в реконструкцию тепловых сетей от ТЭЦ-1 и РК в связи с истечением их эксплуатационного ресурса**

Номиналь- ный диаметр	Длина (в двух- трубном исчисле- нии), м	Кол-во ря- дов (ни- тей), шт.	Материал труб, изоляции	Тип прокладки	Стоимость (с НДС), тыс. руб.		
					в ценах базового ре- гиона (МО) на I кв. 2014 г.	в ценах Сахалин- ской обл. на I кв. 2014 г.	в ценах Сахалин- ской обл. на IV кв. 2015 г.
Магистральные сети							
1 000	2 866,1	2	сталь, ППУ	в каналах	504 235,50	687 020,87	784 882,73
800	3 340,6	2	сталь, ППУ	в каналах	458 441,69	624 626,81	713 601,03
700	569,5	2	сталь, ППУ	в каналах	67 135,26	91 471,79	104 501,38
500	10 307,3	2	сталь, ППУ	в каналах	816 203,65	1 112 077,47	1 270 486,01
400	8 133,7	2	сталь, ППУ	бесканальная	347 534,10	473 515,21	540 964,51
350	2 070,6	2	сталь, ППУ	бесканальная	77 302,85	105 325,13	120 328,05
300	11 322,2	2	сталь, ППУ	бесканальная	361 640,63	492 735,36	562 922,46
250	6 260,9	2	сталь, ППУ	бесканальная	180 204,28	245 528,33	280 502,32
200	15 980,1	2	сталь, ППУ	бесканальная	397 166,80	541 139,76	618 221,77
150	16 108,9	2	сталь, ППУ	бесканальная	330 545,23	450 367,88	514 519,99
125	4 289,2	2	сталь, ППУ	бесканальная	81 057,81	110 441,27	126 172,94
100	26 615,6	2	сталь, ППУ	бесканальная	459 396,69	625 927,98	715 087,55
80	19 512,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	332 699,09	453 302,51	517 872,65
65	16 942,8	2	сталь, ППУ	бесканальная	286 222,80	389 978,57	445 528,60
65	250,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 223,38	5 754,36	6 574,03
50	25 878,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	433 110,15	590 112,57	674 170,45
40	2 316,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	38 523,56	52 488,36	59 965,00
32	2 272,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	37 600,38	51 230,52	58 527,98
25	170,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 801,27	3 816,73	4 360,40
20	12,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	197,06	268,50	306,74
Итого:	175 218,8	-	-	-	5 216 242,19	7 107 129,98	8 119 496,60
Мкр. 9, сети отопления (вентиляции)							
350	244,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 109,56	12 411,78	14 179,76
250	108,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 108,50	4 235,33	4 838,63
200	599,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	14 887,44	20 284,14	23 173,48
150	828,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	16 990,12	23 149,04	26 446,48
125	301,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 688,29	7 750,30	8 854,28

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА

100	1 055,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	18 209,78	24 810,82	28 344,97
80	1 962,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	33 462,50	45 592,65	52 087,04
65	8,4	2	сталь, ППУ	бесканальная	141,23	192,43	219,84
50	216,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 614,53	4 924,80	5 626,31
40	8,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	133,05	181,28	207,11
32	25,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	413,69	563,65	643,94
<b>Итого:</b>	<b>5 354,9</b>	-	-	-	<b>105 758,70</b>	<b>144 096,22</b>	<b>164 621,84</b>
<b>Мкр. 9, сети ГВС</b>							
200	136,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 380,12	4 605,41	5 261,43
150	272,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 591,56	7 618,50	8 703,70
125	375,8	2	сталь, ППУ	бесканальная	7 101,96	9 676,42	11 054,76
100	515,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	8 889,13	12 111,44	13 836,64
80	1 127,7	2	сталь, ППУ	бесканальная	19 227,48	26 197,45	29 929,11
65	61,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 038,95	1 415,57	1 617,21
50	1 159,2	2	сталь, ППУ	бесканальная	19 400,35	26 432,98	30 198,20
40	442,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	7 360,08	10 028,10	11 456,55
32	152,7	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 526,57	3 442,45	3 932,80
<b>Итого:</b>	<b>4 242,9</b>	-	-	-	<b>74 516,20</b>	<b>101 528,32</b>	<b>115 990,40</b>
<b>Мкр. 11, сети отопления (вентиляции)</b>							
400	41,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 751,84	2 386,88	2 726,87
300	62,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 980,33	2 698,20	3 082,54
250	95,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 734,33	3 725,52	4 256,20
200	616,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	15 309,95	20 859,81	23 831,16
150	531,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	10 895,84	14 845,58	16 960,24
125	604,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	11 414,38	15 552,10	17 767,40
100	933,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	16 104,00	21 941,70	25 067,16
80	735,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	12 537,10	17 081,80	19 514,99
50	580,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 707,04	13 225,84	15 109,78
32	178,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 950,10	4 019,51	4 592,07
<b>Итого:</b>	<b>4 375,6</b>	-	-	-	<b>85 384,91</b>	<b>116 336,94</b>	<b>132 908,42</b>
<b>Мкр. 11, сети ГВС</b>							
200	239,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 952,49	8 110,27	9 265,53

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА

150	565,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	11 603,76	15 810,13	18 062,18
125	178,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 373,29	4 596,11	5 250,80
100	1 016,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	17 536,62	23 893,64	27 297,15
80	557,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 505,81	12 951,67	14 796,55
50	940,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	15 732,10	21 434,98	24 488,26
40	371,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	6 178,58	8 418,31	9 617,45
32	207,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 433,62	4 678,31	5 344,70
25	17,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	280,06	381,58	435,94
<b>Итого:</b>	<b>4 093,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>73 596,33</b>	<b>100 275,00</b>	<b>114 558,55</b>
<b>Мкр. 12, сети отопления (вентиляции)</b>							
250	70,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 014,77	2 745,12	3 136,15
200	337,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	8 375,74	11 411,94	13 037,50
150	485,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 951,94	13 559,52	15 491,00
125	270,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 102,46	6 952,10	7 942,38
100	557,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 614,07	13 099,17	14 965,07
80	660,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	11 253,52	15 332,91	17 516,99
50	259,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 334,69	5 906,02	6 747,30
<b>Итого:</b>	<b>2 638,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50 647,19</b>	<b>69 006,79</b>	<b>78 836,38</b>
<b>Мкр. 12, сети ГВС</b>							
250	62,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 798,90	2 451,00	2 800,13
200	23,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	571,64	778,86	889,80
150	412,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	8 454,02	11 518,61	13 159,36
125	39,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	737,02	1 004,19	1 147,23
100	630,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	10 882,72	14 827,70	16 939,81
80	624,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	10 639,69	14 496,57	16 561,52
50	427,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	7 154,76	9 748,36	11 136,95
40	134,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 236,93	3 047,81	3 481,96
<b>Итого:</b>	<b>2 353,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42 475,67</b>	<b>57 873,10</b>	<b>66 116,76</b>
<b>Мкр. 12а, сети отопления (вентиляции)</b>							
400	6,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	256,37	349,30	399,05
150	406,9	2	сталь, ППУ	бесканальная	8 349,37	11 376,02	12 996,47
100	763,8	2	сталь, ППУ	бесканальная	13 184,22	17 963,50	20 522,29

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА

80	493,6	2	сталь, ППУ	бесканальная	8 416,44	11 467,39	13 100,85
50	576,9	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 655,49	13 155,61	15 029,54
40	96,1	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 597,62	2 176,75	2 486,82
32	15,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	247,88	337,74	385,85
<b>Итого:</b>	<b>2 358,3</b>	-	-	-	<b>41 707,39</b>	<b>56 826,32</b>	<b>64 920,87</b>
<b>Мкр. 12а, сети ГВС</b>							
150	174,8	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 585,98	4 885,90	5 581,87
125	54,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 029,94	1 403,29	1 603,18
100	414,9	2	сталь, ППУ	бесканальная	7 161,02	9 756,88	11 146,69
80	562,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 590,38	13 066,90	14 928,19
65	114,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 930,42	2 630,20	3 004,86
50	554,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 277,33	12 640,37	14 440,91
40	176,2	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 931,04	3 993,54	4 562,40
32	139,6	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 310,21	3 147,66	3 596,02
25	94,1	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 549,40	2 111,05	2 411,76
20	42,6	2	сталь, ППУ	бесканальная	698,91	952,27	1 087,91
<b>Итого:</b>	<b>2 327,7</b>	-	-	-	<b>40 064,63</b>	<b>54 588,06</b>	<b>62 363,80</b>
<b>Мкр. 13, сети отопления (вентиляции)</b>							
350	12,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	448,01	610,42	697,37
150	218,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 473,25	6 094,80	6 962,96
125	45,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	850,41	1 158,68	1 323,73
100	225,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 883,60	5 291,41	6 045,14
80	102,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 739,18	2 369,63	2 707,17
50	149,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 493,70	3 397,67	3 881,65
40	34,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	565,47	770,45	880,20
32	23,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	380,59	518,56	592,43
<b>Итого:</b>	<b>808,0</b>	-	-	-	<b>14 834,22</b>	<b>20 211,62</b>	<b>23 090,64</b>
<b>Мкр. 13, сети ГВС</b>							
300	13,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	431,20	587,51	671,20
200	13,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	335,53	457,15	522,27
150	54,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 118,31	1 523,70	1 740,74
125	25,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	472,45	643,71	735,41

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА

100	128,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 217,97	3 021,98	3 452,44
80	127,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 173,97	2 962,04	3 383,96
65	23,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	388,55	529,40	604,81
50	259,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 334,69	5 906,02	6 747,30
40	118,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 970,83	2 685,25	3 067,75
32	78,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 290,71	1 758,59	2 009,09
25	54,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	897,84	1 223,31	1 397,56
20	23,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	385,91	525,80	600,70
<b>Итого:</b>	<b>919,0</b>	-	-	-	<b>16 017,97</b>	<b>21 824,48</b>	<b>24 933,24</b>
<b>Мкр. 13а, сети отопления (вентиляции)</b>							
250	135,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 885,62	5 294,16	6 048,28
200	78,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 938,60	2 641,34	3 017,58
150	83,6	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 715,43	2 337,27	2 670,20
125	65,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 228,37	1 673,65	1 912,05
100	77,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 329,05	1 810,84	2 068,78
80	326,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 558,55	7 573,53	8 652,33
50	146,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 451,86	3 340,66	3 816,52
40	7,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	116,42	158,62	181,22
<b>Итого:</b>	<b>918,1</b>	-	-	-	<b>18 223,91</b>	<b>24 830,08</b>	<b>28 366,97</b>
<b>Мкр. 13а, сети ГВС</b>							
200	80,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 000,73	2 726,00	3 114,30
150	80,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 641,56	2 236,62	2 555,22
125	87,8	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 659,24	2 260,72	2 582,74
100	82,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 423,99	1 940,18	2 216,55
80	121,8	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 076,79	2 829,62	3 232,68
65	53,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	895,36	1 219,92	1 393,69
50	251,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 209,17	5 735,00	6 551,91
40	33,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	553,00	753,46	860,78
32	103,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 712,67	2 333,52	2 665,91
25	16,3	2	сталь, ППУ	бесканальная	267,71	364,75	416,70
<b>Итого:</b>	<b>910,1</b>	-	-	-	<b>16 440,21</b>	<b>22 399,79</b>	<b>25 590,50</b>
<b>Мкр. 14, сети отопления (вентиляции)</b>							

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЮЖНО-САХАЛИНСК» НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА

300	5,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	159,70	217,60	248,59
250	121,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 482,67	4 745,14	5 421,05
200	547,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	13 595,04	18 523,24	21 161,76
150	361,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	7 407,53	10 092,76	11 530,41
125	348,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	6 576,50	8 960,48	10 236,85
100	692,6	2	сталь, ППУ	бесканальная	11 954,24	16 287,66	18 607,73
80	790,9	2	сталь, ППУ	бесканальная	13 485,80	18 374,41	20 991,73
65	36,9	2	сталь, ППУ	бесканальная	622,53	848,19	969,01
50	218,1	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 649,68	4 972,69	5 681,02
40	8,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	133,05	181,28	207,11
32	80,8	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 337,37	1 822,17	2 081,73
25	15,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	247,11	336,69	384,65
<b>Итого:</b>	<b>3 224,2</b>	-	-	-	<b>62 651,24</b>	<b>85 362,31</b>	<b>97 521,64</b>
<b>Мкр. 14, сети ГВС</b>							
250	60,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 726,94	2 352,96	2 688,13
200	266,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	6 611,12	9 007,65	10 290,73
150	183,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 765,32	5 130,25	5 861,03
125	140,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 655,17	3 617,67	4 132,98
100	684,9	2	сталь, ППУ	бесканальная	11 820,99	16 106,10	18 400,32
80	464,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	7 910,88	10 778,57	12 313,92
65	146,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 474,90	3 372,05	3 852,38
50	823,1	2	сталь, ППУ	бесканальная	13 774,87	18 768,26	21 441,69
40	393,1	2	сталь, ППУ	бесканальная	6 537,15	8 906,87	10 175,60
32	54,7	2	сталь, ППУ	бесканальная	904,41	1 232,26	1 407,78
20	7,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	123,16	167,81	191,71
15	7,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	122,77	167,27	191,10
<b>Итого:</b>	<b>3 231,1</b>	-	-	-	<b>58 427,69</b>	<b>79 607,73</b>	<b>90 947,36</b>
<b>ВСЕГО:</b>	<b>212 972,5</b>	-	-	-	<b>5 916 988,44</b>	<b>8 061 896,75</b>	<b>9 210 263,98</b>



Таблица 124. Необходимые капитальные вложения в реконструкцию тепловых сетей от котельных в связи с истечением их эксплуатационного ресурса

Номинальный диаметр	Длина (в двух-трубном исчислении), м	Кол-во рядов (нитей), шт.	Материал труб, изоляции	Тип прокладки	Стоимость (с НДС), тыс. руб.		
					в ценах базового региона (МО) на I кв. 2014 г.	в ценах Сахалинской обл. на I кв. 2014 г.	в ценах Сахалинской обл. на IV кв. 2015 г.
Кот. №5 (переключ. на ТЭЦ-1)							
100	800,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	13 808,36	18 813,89	21 493,82
65	36,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	608,17	828,63	946,66
50	254,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 251,01	5 792,01	6 617,04
Итого:	1 090,0	-	-	-	18 667,54	25 434,53	29 057,52
Кот. №6							
50	30,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	502,09	684,10	781,54
Итого:	30,0	-	-	-	502,09	684,10	781,54
Кот. №8							
200	74,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 839,18	2 505,89	2 862,83
150	74,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 518,44	2 068,88	2 363,57
100	46,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	793,98	1 081,80	1 235,89
80	151,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 574,67	3 507,98	4 007,68
65	60,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 013,61	1 381,05	1 577,77
50	314,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 255,19	7 160,20	8 180,12
40	94,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 563,36	2 130,07	2 433,49
Итого:	813,0	-	-	-	14 558,43	19 835,86	22 661,35
Кот. №9-2							
125	13,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	245,67	334,73	382,41
80	13,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	221,66	302,01	345,03
65	475,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	8 024,43	10 933,28	12 490,66
50	21,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	351,46	478,87	547,08
40	21,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	349,26	475,87	543,65
Итого:	543,0	-	-	-	9 192,48	12 524,76	14 308,83
Кот. №12							
150	78,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 600,52	2 180,71	2 491,34
80	125,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 131,35	2 903,96	3 317,61
50	120,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 008,35	2 736,38	3 126,16

<b>Итого:</b>	<b>323,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5 740,22</b>	<b>7 821,05</b>	<b>8 935,11</b>
<b>Кот. №21 п. Восточка, сети отопления (вентиляции)</b>							
100	108,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 864,13	2 539,88	2 901,67
80	23,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	392,17	534,33	610,44
65	57,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	962,93	1 311,99	1 498,88
50	87,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 456,06	1 983,88	2 266,47
40	347,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 771,11	7 863,14	8 983,19
32	121,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 002,26	2 728,07	3 116,67
<b>Итого:</b>	<b>743,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12 448,65</b>	<b>16 961,28</b>	<b>19 377,31</b>
<b>Кот. №21 п. Восточка, сети ГВС</b>							
65	54,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	912,25	1 242,94	1 419,99
50	94,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 573,21	2 143,50	2 448,83
40	110,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 829,46	2 492,64	2 847,70
32	261,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 318,92	5 884,52	6 722,74
25	191,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 146,57	4 287,20	4 897,89
<b>Итого:</b>	<b>710,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11 780,40</b>	<b>16 050,80</b>	<b>18 337,14</b>
<b>Кот. №16 п. Березняки</b>							
200	231,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 741,23	7 822,43	8 936,69
150	324,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	6 648,31	9 058,32	10 348,62
125	538,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	10 167,12	13 852,70	15 825,93
100	837,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	14 447,00	19 684,04	22 487,90
80	559,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 531,39	12 986,51	14 836,36
65	230,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 885,51	5 294,01	6 048,11
50	265,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 435,11	6 042,84	6 903,61
40	260,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 324,17	5 891,69	6 730,92
25	748,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	12 322,69	16 789,66	19 181,25
<b>Итого:</b>	<b>3 992,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>71 502,53</b>	<b>97 422,20</b>	<b>111 299,39</b>
<b>Кот. п. Санаторный</b>							
300	120,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	3 832,90	5 222,32	5 966,21
250	63,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 813,29	2 470,61	2 822,53
200	852,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	21 175,46	28 851,56	32 961,28
100	70,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 208,23	1 646,22	1 880,71

80	100,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	1 705,08	2 323,17	2 654,09
65	392,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	6 622,26	9 022,83	10 308,08
50	47,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	786,60	1 071,75	1 224,41
40	278,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 623,54	6 299,57	7 196,91
25	125,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 059,27	2 805,76	3 205,42
<b>Итого:</b>	<b>2 047,0</b>	-	-	-	<b>43 826,63</b>	<b>59 713,79</b>	<b>68 219,65</b>
<b>Кот. п. Синегорск</b>							
200	1 285,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	31 937,16	43 514,38	49 712,73
150	1 024,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	21 011,94	28 628,77	32 706,76
125	587,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	11 093,12	15 114,37	17 267,32
100	410,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	7 076,79	9 642,12	11 015,58
80	621,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	10 588,53	14 426,88	16 481,90
65	277,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	4 679,51	6 375,83	7 284,03
50	545,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	9 121,27	12 427,73	14 197,98
40	55,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	914,73	1 246,32	1 423,85
25	337,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	5 551,80	7 564,33	8 641,82
<b>Итого:</b>	<b>5 141,0</b>	-	-	-	<b>101 974,84</b>	<b>138 940,73</b>	<b>158 731,97</b>
<b>Кот. п/р Ново-Александровск</b>							
350	70,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2 613,40	3 560,76	4 067,96
200	2 715,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	67 478,12	91 938,94	105 035,08
150	5 129,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	105 244,38	143 395,47	163 821,27
125	606,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	11 452,18	15 603,60	17 826,23
100	3 629,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	62 638,18	85 344,52	97 501,32
80	4 068,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	69 362,58	94 506,51	107 968,38
65	2 389,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	40 358,64	54 988,64	62 821,43
50	3 751,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	62 786,13	85 546,10	97 731,61
40	1 000,5	2	сталь, ППУ	бесканальная	16 639,75	22 671,66	25 901,10
25	456,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	7 512,23	10 235,41	11 693,38
<b>Итого:</b>	<b>23 814,0</b>	-	-	-	<b>446 085,59</b>	<b>607 791,61</b>	<b>694 367,76</b>
<b>ВСЕГО:</b>	<b>39 246,0</b>	-	-	-	<b>736 279,41</b>	<b>1 003 180,69</b>	<b>1 146 077,57</b>

### 7.3. Реконструкция тепловых сетей с увеличением их диаметров для подключения перспективных потребителей.

Таблица 125. Необходимые капитальные вложения в реконструкцию тепловых сетей от ТЭЦ-1 и РК с увеличением их диаметров для подключения перспективных потребителей

Номинальный диаметр		Длина (в двухтрубном исчислении), м	Кол-во рядов (нитей), шт.	Материал труб, изоляции	Тип прокладки	Стоимость (с НДС), тыс. руб.		
существующий	перспективный					в ценах базового региона (МО) на I кв. 2014 г.	в ценах Сахалинской обл. на I кв. 2014 г.	в ценах Сахалинской обл. на IV кв. 2015 г.
Магистральные сети								
800	1 000	616,6	2	сталь, ППУ	в каналах	108 478,98	147 802,61	168 856,18
700	800	926,5	2	сталь, ППУ	в каналах	127 146,69	173 237,36	197 913,95
500	700	196,5	2	сталь, ППУ	в каналах	23 164,32	31 561,38	36 057,11
500	600	375	2	сталь, ППУ	в каналах	36 950,92	50 345,63	57 517,06
400	700	58,45	2	сталь, ППУ	в каналах	6 890,35	9 388,11	10 725,38
ВСЕГО:		2 173,1	-	-	-	302 631,27	412 335,10	471 069,68

#### 7.4. Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей.

Таблица 126. Необходимые капитальные вложения в строительство тепловых сетей от ТЭЦ-1 и РК для подключения перспективных потребителей

Номинальный диаметр	Длина (в двух-трубном исчислении), м	Кол-во рядов (нитей), шт.	Материал труб, изоляции	Тип прокладки	Год планируемой прокладки	Стоимость (с НДС), тыс. руб.		
						в ценах базового региона (МО) на I кв. 2014 г.	в ценах Сахалинской обл. на I кв. 2014 г.	в ценах Сахалинской обл. на IV кв. 2015 г.
Магистральные сети								
150	554,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2016	11 367,79	15 488,61	17 694,87
125	1 843,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2016	34 828,99	47 454,50	54 214,10
100	702,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2016	12 116,84	16 509,19	18 860,82
80	274,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2016	4 671,91	6 365,48	7 272,21
65	453,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2016	7 652,77	10 426,90	11 912,14
50	161,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2016	2 694,54	3 671,31	4 194,27
40	47,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2016	781,68	1 065,04	1 216,74
32	111,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2016	1 836,78	2 502,61	2 859,09
250	236,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	6 792,65	9 254,98	10 573,29
200	284,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	7 058,49	9 617,19	10 987,09
150	270,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	5 540,26	7 548,60	8 623,85
125	758,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	14 324,67	19 517,37	22 297,50
100	1 076,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	18 572,25	25 304,69	28 909,18
80	983,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	16 760,92	22 836,75	26 089,70
65	2 522,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	42 605,47	58 049,96	66 318,82
50	890,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	14 895,28	20 294,82	23 185,69
40	753,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	12 523,47	17 063,23	19 493,78
32	1 337,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2017	22 124,10	30 144,09	34 437,92
150	16,0	2	сталь, ППУ	бесканальная	2018	328,31	447,32	511,04
ВСЕГО:	13 270,0	-	-	-	-	237 477,16	323 562,63	369 652,13

Сводные данные по необходимым капитальным вложениям в реконструкцию тепловых сетей на территории городского округа представлены в таблице 127.

**Таблица 127. Необходимые капитальные вложения в реконструкцию тепловых сетей на территории г. Южно-Сахалинска**

№ п/п	Номинальный диаметр	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Стоимость (с НДС), тыс. руб.		
			в ценах базового региона (МО) на I кв. 2014 г.	в ценах базового р-на текущего региона на I кв. 2014 г.	в ценах базового р-на текущего региона на IV кв. 2015 г.
1.	ТЭЦ-1+РК	228 415,6	5 842 699,12	7 960 677,55	9 094 626,73
2.	Кот. №5 (переключ. на ТЭЦ-1)	1 090,0	18 667,54	25 434,53	29 057,52
3.	Кот. №6	30,0	502,09	684,10	781,54
4.	Кот. №8	813,0	14 558,43	19 835,86	22 661,35
5.	Кот. №9-2	543,0	9 192,48	12 524,76	14 308,83
6.	Кот. №12	323,0	5 740,22	7 821,05	8 935,11
7.	Кот. №21 п. Восточка	1 453,0	24 229,05	33 012,08	37 714,45
8.	Кот. №16 п. Березняки	3 992,0	71 502,53	97 422,20	111 299,39
9.	Кот. п. Санаторный	2 047,0	43 826,63	59 713,79	68 219,65
10.	Кот. п. Синегорск	5 141,0	101 974,84	138 940,73	158 731,97
11.	Кот. п/р Ново-Александровск	23 814,0	446 085,59	607 791,61	694 367,76
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>266 661,6</b>	<b>6 578 978,52</b>	<b>8 963 858,24</b>	<b>10 240 704,29</b>

### **7.5. Установка индивидуальных тепловых пунктов для осуществления перехода от открытых систем теплоснабжения к закрытым**

С 2022 года запрещена эксплуатация систем теплоснабжения с открытым водоразбором на нужды горячего водоснабжения (ГВС).

Таким образом, к 2022 году для осуществления перехода от открытых систем теплоснабжения к закрытым потребуется установка индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) у потребителей с открытым водоразбором на нужды ГВС. Установка ИТП предусматривается осуществлять равномерно с 2016 по 2021 год.

Оценка стоимости установки индивидуальных тепловых пунктов у потребителей осуществлена по объектам-аналогам — согласно прайс-листам компаний, осуществляющих соответствующие услуги, и в соответствии с МДС 81-02-12-2011 «Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов — укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры».

Переход от уровня цен региона организации-поставщика оборудования к уровню цен рассматриваемого региона (Сахалинской области) произведен посредством коэффициента ( $10,89/7,05 \approx 1,545$ ), полученного в соответствии с «Индексами изменения сметной стоимости строительно-монтажных и пуско-наладочных работ по объектам строительства, определяемых с применением

федеральных и территориальных единичных расценок, на III квартал 2015 года<sup>1</sup>».

Расчет необходимых капитальных вложений в установку блочных тепловых пунктов на территории г. Южно-Сахалинска представлен в таблице 128.

**Таблица 128. Необходимые капитальные вложения в установку БТП на территории г. Южно-Сахалинска**

Наименование	Кол-во БТП, шт.	Стоимость мероприятия (с НДС), тыс. руб.			
		в ценах базового региона на IV кв. 2015 г.			в ценах ре- гиона посе- ления на IV кв. 2015 г.
		Всего	в том числе:		
			Оборудо-ва- ние	ПИР, ПСД, СМР, ПНР	
Жилые дома (зона действия ТЭЦ-1 и РК)	626	517 848,01	103 569,60	621 417,61	677 829,99
Бюджетные и прочие потре- бители, в т. ч. по зонам действия:	55	43 482,43	36 235,35	7 247,07	47 429,77
ТЭЦ-1+РК	50	35 938,12	29 948,43	5 989,69	39 200,59
Кот. п. Санаторный	5	7 544,31	6 286,92	1 257,38	8 229,18
ИТОГО:	681	561 330,44	139 804,95	628 664,68	725 259,76

#### **7.4. Установка общедомовых приборов учета для всех объектов, максимальное потребление которых составляет не менее 0,2 Гкал/час**

Установка общедомовых приборов учета для всех объектов, максимальное потребление которых составляет не менее 0,2 Гкал/час, предусматривается осуществлять за счет средств собственников указанных объектов.

### **Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).**

#### **Зона деятельности ЕТО № 001.**

В зону деятельности ЕТО № 001 входит система централизованного теплоснабжения, образованная на базе ТЭЦ-1и Районной котельной.

Источники тепловой энергии принадлежат ОАО «Сахалинэнерго» и муниципальному округу «Город Южно-Сахалинск».

Эксплуатацию тепловых сетей осуществляет АО «СКК».

Таким образом, в соответствии с критериями, приведенными в п. 11.4, статус ЕТО в зоне деятельности ЕТО № 001 предлагается присвоить следующим теплоснабжающим и/или теплосетевым организациям:

- АО «Сахалинская коммунальная компания»

<sup>1</sup> — Указанные «Индексы...» использованы в связи с отсутствием актуальных «Индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных и пусконаладочных работ по объектам строительства, определяемых с применением федеральных и территориальных единичных расценок, на IV квартал 2015 года» на интернет-сайте Минстроя РФ.

### **Зона деятельности ЕТО № 002.**

В зону деятельности ЕТО № 002 входит система централизованного теплоснабжения, образованная на базе котельных №№5,6,8,9-2,11,12,18,21,23, котельная п.р. Ново-Александровск, котельная п. Санаторный, котельная п. Синегорск и котельная п. Березняки.

Источники тепловой энергии и тепловые сети в рассматриваемой зоне деятельности ЕТО являются муниципальными.

Эксплуатацию источников тепловой энергии и тепловых сетей осуществляет АО «Сахалинская коммунальная компания».

Таким образом, в соответствии с критериями, приведенными в п. 11.4, на статус ЕТО в зоне деятельности ЕТО № 002 предлагается присвоить следующим теплоснабжающим и/или теплосетевым организациям:

- АО «Сахалинская коммунальная компания»

### **Зона деятельности ЕТО № 003.**

В зону деятельности ЕТО № 003 входит система централизованного теплоснабжения, образованная на базе следующих источников: мини-ТЭЦ «Сфера», мини-ТЭЦ «Сфера-2», котельная «Хомутово-2».

Собственником мини-ТЭЦ «Сфера» и мини-ТЭЦ «Сфера-2» является ООО «Сахалинская Газовая Энергетическая компания», котельная «Хомутово-2» - муниципальная.

Эксплуатацию источников тепловой энергии и тепловых сетей осуществляет ООО «Сахалинская Газовая Энергетическая компания».

Таким образом, в соответствии с критериями, приведенными в п. 11.4, на статус ЕТО в зоне деятельности ЕТО № 003 предлагается присвоить следующим теплоснабжающим и/или теплосетевым организациям:

- ООО «Сахалинская Газовая Энергетическая Компания»

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

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предполагается. Основная доля потребителей тепловой энергии, расположенных на территории городского округа «Город Южно-Сахалинск», находится в зоне действия Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 и Районной котельной. Поставки тепловой энергии данным потребителям от других источников тепловой энергии – локальных котельных, находящихся в зоне действия ТЭЦ-1 или рядом с ней, нецелесообразно.