



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДЖИ ДИНАМИКА»

**Схема теплоснабжения муниципального образования ЗАТО
Александровск Мурманской области на период до 2029 года.**





Общество с ограниченной ответственностью

«Джи Динамика»

195009, Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д.41, лит.А, офис 519

тел./факс (812)33-55-140

ИНН/КПП 7804481441/780401001 ОГРН 1127847145370

Утверждено
постановлением главы

от _____ № _____

**Схема теплоснабжения муниципального образования ЗАТО
Александровск Мурманской области на период до 2029 года.**

Генеральный директор

А.С. Ложкин

Начальник технического отдела

И.А. Николаев

Главный инженер проекта

Д.В. Вершинин

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2014

СОСТАВ ПРОЕКТА

I	Схема теплоснабжения
	Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.
	Раздел 2 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
	Раздел 3 Перспективные балансы теплоносителя
	Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
	Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них
	Раздел 6. Перспективные топливные балансы
	Раздел 7 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
	Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации
	Раздел 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии
	Раздел 10 Решения по бесхозяйным тепловым сетям
II	Обосновывающие материалы

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	1
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	5
РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	8
РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	9
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	10
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	10
РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	12
РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ.....	13
РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	17
РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	19
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....	19

РАЗДЕЛ 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.

1.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.

Суммарные тепловые нагрузки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование источника	Потребление тепловой энергии на отопление, Гкал/час	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/час	Потребление тепловой энергии на вентиляцию, Гкал/час	Суммарная подключенная нагрузка, Гкал/час
н.п Оленья Губа				
Блочно-модульная котельная	2,503	0,878	-	3,381
г. Гаджиево				
ТЦ-640	21,789	8,574	0,547	30,91
г. Полярный				
ТЦ-302	38,031	1,43	10,917	50,378
г. Снежногорск				
Котельная №2	39,79	7,3	1,21	48,3

1.2 Прогнозы приростов площади строительных фондов по объектам территориального деления.

1.2.1. н.п. Оленья Губа.

В таблицах 2 представлены мероприятия, запланированные на 1 очередь и расчетный срок генеральным планом.

Таблица 2

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения
1.	Строительство детского сада на 160 мест	1-ая очередь
2.	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса	1-ая очередь
3.	Новое строительство и ввод в эксплуатацию временно законсервированных домов и подъездов - 9 тыс. м ² общей площади	1-ая очередь
4.	Новое строительство и ввод в эксплуатацию временно законсервированных домов и подъездов - 20 тыс. м ² общей площади	Расчетный срок

По данным, представленным отделом архитектуры и градостроительства, по факту на период с 2014 по 2029 гг. будут реализовываться мероприятия по строительству, представленные таблице 7.

1.2.2. г. Гаджиево.

По данным, предоставленным отделом архитектуры и градостроительства, из всех мероприятий, запланированных генеральным планом, по факту на период действия схемы теплоснабжения (с 2014 до 2029 гг) будут реализовываться мероприятия, представленные в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения
1.	Строительство детского сада на 300 мест.	1-ая очередь
2.	Строительство спортивно-развивающего комплекса (культурно - досуговый центр)	1-ая очередь
3.	Строительство бти. многоквартирных домов.	1-ая очередь

1.2.3. г. Полярный.

В таблицах 4 представлены мероприятия, запланированные на 1 очередь и расчетный срок генеральным планом.

Таблица 4

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения
1.	Строительство нового детского сада на 300 мест	1ая очередь.
2.	Строительство нового крытого катка с искусственным льдом	1ая очередь.
3.	Новое строительство – 20,6 тыс. кв. м	1ая очередь.
4.	Ввод в эксплуатацию временно законсервированных домов и подъездов - 3,46 тыс. кв. м	Расчётный срок
5.	Ввод в эксплуатацию временно законсервированных домов и подъездов – 14,038 тыс. кв. м	Расчётный срок

По данным, представленным отделом архитектуры и градостроительства, по факту на период с 2014 по 2029 гг. будут реализовываться мероприятия по строительству, представленные таблице 10.

1.2.4. г. Снежногорск.

В таблицах 5 и 6 представлены объёмы перспективной застройки, предусмотренные генеральным планом муниципального образования ЗАТО Александровск Мурманской области.

Таблица 5

Срок	Жилищное строительство
1-ая очередь	Новое строительство и ввод в эксплуатацию временно законсервированных домов и подъездов – 62,7 тыс. м ² общей площади
Расчётный срок	Новое строительство и ввод в эксплуатацию временно законсервированных домов и подъездов - 65 тыс. м ² общей площади

Таблица 6

№ п/п	Общественно-деловая и застройка объектами спортивного назначения	Срок выполнения
1.	Строительство нового детского сада на 150 мест	Расчётный срок
2.	Строительство спортивного горнолыжного комплекса ДЮСШ	1-ая очередь
3.	Строительство нового физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОКа), общая площадь спортивных залов - 500 м ²	Расчётный срок
4.	Строительство крытого хоккейного корта, общая площадь 2 772 кв. метров	1-ая очередь
5.	Строительство нового молодёжного спортивно-развлекательного центра, включающего в себя боулинг, бильярд, крытые теннисные корты, зал для брейкданса, дискотека, кафе, магазины спортивного инвентаря и пр	Расчетный срок
6.	Строительство торгового центра	1-ая очередь
7.	Рыночный комплекс	1-ая очередь – расч. срок
8.	Банно-оздоровительный комплекс	1-ая очередь – расч. срок
9.	Многофункциональный центр	Расчётный срок

По данным, представленным отделом архитектуры и градостроительства, по факту на период с 2014 по 2029 гг. строительство вышеперечисленных объектов реализовываться не будет.

1.3 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя с разделением по видам потребления в расчетных элементах территориального деления в зоне действия централизованного теплоснабжения.

1.3.1. н.п. Олень Губа.

Прирост тепловой нагрузки на период с 2014 по 2029 гг. составит 0,496 Гкал/ч.

В таблице 7 представлены перспективные нагрузки на планируемое строительство.

Таблица 7

№ п/п	Мероприятия	Нагрузка, Гкал/ч
1.	Строительство детского сада на 160 мест	0,3
2.	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса	0,196

1.3.2. г. Гаджиево.

Прирост тепловой нагрузки на период с 2014 по 2029 гг. составит 2,778 Гкал/ч.

В таблице 8 представлены перспективные нагрузки на планируемое строительство.

Таблица 8

№ п/п	Мероприятия	Нагрузка, Гкал/ч
1.	Строительство детского сада на 300 мест.	0,320
2.	Строительство спортивно-развивающего комплекса (культурно - досуговый центр)	0,137
3.	Строительство бти. многоквартирных домов.	2,321

Максимальные тепловые нагрузки для проектируемой жилой застройки согласно техническим условиям на присоединение к тепловым сетям представлены в таблице 9.

Таблица 9

Наименование объекта, адрес	Отопление, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч
Жилой дом №3 (2 секции)	0,161	0,104
Жилой дом №4 (2 секции)	0,163	0,254
Жилой дом №5 (3 секции)	0,224	0,194
Жилой дом №6 (3 секции)	0,224	0,194
Жилой дом №7 (2 секции)	0,161	0,104
Жилой дом №8 (4 секции)	0,292	0,246
Итого:	1,225	1,096

1.3.3. г. Полярный.

Прирост тепловой нагрузки на период с 2014 по 2029 гг. составит 0,457 Гкал/ч.

В таблице 10 представлены перспективные нагрузки на планируемое строительство.

Таблица 10

№ п/п	Мероприятия	Нагрузка, Гкал/ч
1.	Строительство детского сада на 300 мест.	0,32
2.	Строительство нового крытого катка с искусственным льдом	0,137

1.3.4. г. Снежногорск.

По данным, представленным отделом архитектуры и градостроительства, по факту на период с 2014 по 2029 гг. строительство вышеперечисленных объектов реализовываться не будет.

Прирост тепловой нагрузки на период с 2014 до 2029 гг. отсутствует.

1.4. Источники тепловой энергии, осуществляющие выработку тепловой энергии на нужды перспективного теплоснабжения.

1.4.1. н.п. Оленья Губа.

Сохраняемая многоэтажная, среднеэтажная и проектируемая застройка н.п. Оленья Губа будет снабжаться теплом от блочно-модульной котельной по существующей схеме теплоснабжения.

1.4.2. г. Гаджиево

Сохраняемая многоэтажная, среднеэтажная и проектируемая застройка г. Гаджиево будет снабжаться теплом от котельной ТЦ-640 по существующей схеме теплоснабжения.

1.4.3. г. Полярный.

1. Сохраняемая жилая застройка.

Сохраняемая многоэтажная, среднеэтажная и проектируемая застройка н.п. Оленья Губа будет снабжаться теплом от ПАТЭС по существующей схеме теплоснабжения.

1.4.4. г. Снежногорск.

Сохраняемая многоэтажная, среднеэтажная и проектируемая застройка г. Снежногорск будет снабжаться теплом от Котельная №2 по существующей схеме теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. н.п. Оленья Губа.

Строительство новых источников тепловой энергии не предусмотрено. Теплоснабжение будет осуществляться от существующей блочно-модульной котельной. Генеральным планом предусмотрено строительство двух новых объектов: детского сада на 160 мест, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном и баней-сауной. Существующие мощности блочно-модульной котельной, обеспечивают существенный резерв по тепловой нагрузке и позволяют подключить дополнительную нагрузку в случае необходимости (таблица 11).

Таблица 11

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Тепловые потери в сетях, Гкал/час	Собственные нужды источника, Гкал/час	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/час
Блочно-модульная котельная	6,880	6,880	3,877	0,232	0,375	+2,396

2.2. г. Гаджиево.

Предусматривается замена устаревших котлов ДЕ-25-14-ГМ на 5 современных аналогичных котлов с КПД > 93% и производительностью по 10 Гкал/ч каждый. Теплоснабжение будет осуществляться от существующей котельной ТЦ-640. Мощность котельной ТЦ-640 после замены котлового оборудования сможет в полном объеме обеспечить необходимые тепловые нагрузки и позволит подключить дополнительную нагрузку в случае необходимости (см. таблицу 12).

Таблица 12

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Тепловые потери в сетях, Гкал/час	Собственные нужды источника, Гкал/час	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/час
ТЦ-640	50,000	50,000	33,688	5,08	3,260	+7,972

2.3. г. Полярный.

Строительство ПАТЭС и перевод всех потребителей тепловой энергии на новый источник выработки тепловой энергии. Установленная мощность ПАТЭС составляет:

- электрическая 70/38 МВт;
- тепловая 50/146,8 Гкал/час. Минимальная необходимая располагаемая тепловая мощность для покрытия существующей нагрузки должна составлять 60 Гкал/час.

Таблица 13

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Тепловые потери в сетях, Гкал/час	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/час
ПАТЭС	50/146,8	60,000	51,315	3,079	+5,606
		146,800	51,315	3,079	+92,406

Из таблицы 13 видно, что при сбалансированной выработке тепловой и электрической энергии располагаемой мощности ПАТЭС хватает для подключения новых потребителей.

2.4. г. Снежногорск.

Прироста тепловой нагрузки не планируется. Существующие мощности котельной №2, обеспечивают существенный резерв по тепловой нагрузке и позволяют подключить дополнительную нагрузку в случае необходимости (Таблица 14).

Таблица 14

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Нагрузка на собственные нужды, Гкал/час	Тепловые потери в сетях, Гкал/час	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/час
Котельная №2	102,300	102,300	48,302	4,800	2,898	+46,3

РАЗДЕЛ 3. Перспективные балансы теплоносителя.

3.1. н.п. Оленья Губа.

Расходы теплоносителя на подпитку тепловой сети на основные этапы разработки схемы теплоснабжения представлены в таблице 15.

Таблица 15

№ п/п	Наименование источника	Расход на подпитку, т/ч		
		2014-2018 г.г.	2019-2023 г.г.	2024-2030 г.г.
1	МПУ "Теплосеть"	0,307	0,339	0,339

3.2. г. Гаджиево.

Расходы теплоносителя на подпитку тепловой сети на основные этапы разработки схемы теплоснабжения представлены в таблице 16.

Таблица 16

№ п/п	Наименование источника	Расход на подпитку, т/ч		
		2014-2018 г.г.	2019-2023 г.г.	2024-2030 г.г.
1	Филиал ГОУТП "ТЭКОС" Гаджиевская теплосеть (ТЦ-640)	4,87	4,96	4,96

3.3. г. Полярный.

При выборе установок для водоподготовки на ПАТЭС необходимо ориентироваться на режим работы ПАТЭС.

3.4. г. Снежногорск.

Расходы теплоносителя на подпитку тепловой сети на основные этапы разработки схемы теплоснабжения представлены в таблице 17.

Таблица 17

Наименование источника	Нагрузка, Гкал/час	Нагрузка, МВт	Объем воды, т/ч	Подпитка, т/ч
Котельная №2	48,302	56,176	3651,5	27,4

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

4.1. н.п. Оленья Губа.

Необходимости в строительстве, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии нет. Котлоагрегаты Wartsila Biorpower OY введены в эксплуатацию в 2008 году. Существующие мощности блочно-модульной котельной обеспечивают существенный резерв по тепловой нагрузке и позволяют подключить дополнительную нагрузку, предусмотренную перспективным строительством.

4.2. г. Гаджиево.

1. Замена существующих котлов ДЕ-25-14-ГМ на 5 современных аналогичных котлов с КПД > 93% и производительностью по 10 Гкал/ч каждый.
2. Модернизация ХВО с вводом фосфатов натрия в питательную воду на входе в барабаны котлов.

4.3. г. Полярный.

Строительство нового централизованного теплоисточника – плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС) с реакторной установкой (РУ) типа КЛТ-40С. Теплофикационная мощность ПАТЭС в номинальном теплофикационном режиме составляет 50 Гкал/час. Максимальная теплофикационная мощность ПАТЭС составляет 146 Гкал/час.

4.4. г. Снежногорск.

Для наиболее эффективной и безопасной работы котельной необходимо внедрить систему управления и диспетчеризации. Преимуществами данной системы являются:

- 1) Реальная и полная картина состояния инженерных систем в любой период времени;
- 2) Возможность оценки и анализа эффективности работы на основе сформированных отчетов и статистических данных;

3) Снижение общего энергопотребления до 20-25% за счет внедрения энергосберегающих алгоритмов работы оборудования, автоматической оптимизации режимов и других мер;

4) Сокращение затрат на ремонт инженерного оборудования до 40-50% благодаря предупреждению возникновения сбоев в работе;

5) Уменьшение расходов на службу эксплуатации до 50-60% за счет оптимизации ее численности;

6) Удобство в эксплуатации, исключение влияния человеческого фактора в управлении объектом;

7) Оперативное оповещение о возникших сбоях оборудования и нештатных ситуациях;

8) Возможность удаленного управления и контроля;

РАЗДЕЛ 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

5.1. н.п. Оленья Губа.

В таблице 18 представлены объекты до которых необходимо произвести строительство тепловых сетей.

Таблица 18

Период	Мероприятие
1 очередь	1. Подключение к тепловым сетям нового детского сада на 160 мест
	2. Подключение к тепловым сетям нового физкультурно-оздоровительного комплекса

5. 2. г. Гаджиево.

На период до 2020 года предусмотрено строительство тепловых сетей для подключения следующих сооружений:

- детский сад на 300 мест (прокладка тепловых сетей от существующей теплосети 2d 100),
- спортивно - развлекательный комплекс (прокладка тепловых сетей от существующей теплосети 2d 100),
- "Новый район" 6 многоквартирных домов (прокладка тепловых сетей от существующей теплосети общей протяженностью 0,387 км).

На период до 2029 года необходимо провести поэтапную замену трубопроводов со сроком службы более 20 лет. Также необходимо провести ревизию тепловых пунктов, с целью выявления износа трубопроводов, запорной арматуры для их дальнейшей замены.

5. 3. г. Полярный.

1) Генеральным планом на 1 очередь предусмотрено подключение к тепловым сетям следующих объектов:

- новый детский сад на 300 мест (прокладка тепловых сетей от существующей теплосети 2Dy 80);
- новый крытый каток с искусственным льдом (прокладка тепловых сетей от существующей теплосети 2Dy 80).

3) Необходимо провести замену изношенных тепловых сетей общей протяженностью 13203 м.

4) Провести ревизию тепловых камер, с целью выявления износа трубопроводов, запорной арматуры и их дальнейшей замены.

5) Для повышения эффективности работы системы теплоснабжения необходимо провести дополнительные мероприятия по реконструкции существующего жилого и общественного фондов (с целью их утепления) и внедрению современных энергоэффективных технологий и материалов. Также

необходимо применять теплосберегающие конструкции и материалы при осуществлении нового строительства.

5. 4. г. Снежногорск.

Организация закрытой схемы ГВС осуществляется по следующему принципу: теплоноситель с параметрами 115/70°C поступает на индивидуальные тепловые пункты, установленные у потребителей и включающие в себя теплообменники на систему отопления и ГВС. Система двухтрубная.

Данная схема требует выполнения следующих мероприятий:

- 1) Установка индивидуальных тепловых пунктов у потребителей.
- 2) Замена ветхих участков магистрального теплопровода со сроком службы более 20 лет:

Ду-400мм - 0,085км,

Ду-500мм - 2,35км.

Ду-250мм - 1,6км.

Ду-200мм - 1,84км,

Ду-150мм - 2,84км,

Ду-125мм - 0,96км,

Ду-100мм - 1,05км,

Ду-80мм - 2,53км,

Ду-70мм - 0,16км,

Ду-50мм - 0,5км,

При реализации мероприятий по любому из двух предложенных сценариев необходимо провести дополнительные мероприятия по реконструкции существующего жилого и общественного фондов (с целью их утепления) и внедрению современных энергоэффективных технологий и материалов. Также необходимо применять теплосберегающие конструкции и материалы при строительстве нового жилья. Это позволит повысить эффективность работы системы теплоснабжения.

В 2012 году был разработан проект реконструкции ЦТП №1.

Так как протяженность тепловых сетей достаточно велика, то прокладка тепловых сетей в четырехтрубном исполнении повлечет за собой большие финансовые затраты. Более целесообразен постепенный переход на закрытую схему ГВС путем установки индивидуальных тепловых пунктов. В настоящее время данная схема организации закрытой схемы ГВС успешно применяется в соседних населенных пунктах - г.Гаджиево, г.Полярный, н.п. Оленья Губа.

РАЗДЕЛ 6. Перспективные топливные балансы.

6.1. н.п. Оленья Губа.

Основным топливом на котельной будет оставаться мазут. Перспективные топливные балансы представлены в таблице 19.

Таблица 19

№ п/п	Наименование источника	2014-2018 г.г.	2019-2023 г.г.	2024-2030 г.г.
		т.н.т.	т.н.т.	т.н.т.
1	МПУ "Теплосеть"	1238,27	1289,29	1289,29

6.2. г. Гаджиево.

Основным топливом на всех котельных будет оставаться мазут. Перспективные топливные балансы представлены в таблице 20.

Таблица 20

Наименование источника	2014-2018 г.г.	2019-2023 г.г.	2024-2030 г.г.
	т.н.т.	т.н.т.	т.н.т.
Филиал ГОУТП "ТЭКОС" Гаджиевская теплосеть (ТЦ-640)	24381	25793	25793

6.3. г. Полярный.

При вводе в эксплуатацию ПАТЭС и консервации котельной ТЦ-302 основным видом топлива будет являться ядерное топливо. Время работы реакторных установок между перегрузками активной зоны составляет до 4 лет. Перегрузка активной зоны и хранение отработанного топлива осуществляется на борту ПЭБ.

6.4. г. Снежногорск.

Основным топливом на котельной будет оставаться мазут. Утверждённый расход условного топлива составляет 181,0 кг.у.т./Гкал.

По причине неизменности тепловой нагрузки топливные балансы существенно не изменятся. Фактический годовой расход топлива будет составлять порядка 25 т.н.т. в год. В случае проведения мероприятий по улучшению энергоэффективности возможна экономия топлива.

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

Расчет необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников теплоснабжения и тепловых сетей выполнен на основании сборника Государственных укрупненных сметных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2012 и стоимости ввода аналогичных источников и строительства тепловых сетей. Перечень затрат согласно мероприятиям по модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей. (Таблица 1, 2, 3, 4)

7.1. н.п. Оленья Губа.

Перечень затрат согласно мероприятиям по модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей должен определяться в ходе выполнения проектно-сметной документации. В настоящее время оценить объем инвестиций не предоставляется возможным.

7.2. г. Гаджиево.

Перечень затрат согласно мероприятиям по модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей представлен в таблице 21.

Таблица 21

№ п/п	Описание мероприятия	Инвестиции, тыс.руб.		
		2014-2018	2019-2023	2024-2030
1.	г. Гаджиево			
1.1.	Тепловые сети и сооружения на них.			
1.1.1	Перепрокладка участков тепловых сетей со сроком службы более 20 лет. Ду-50мм - 0,1км, Ду-70мм - 0,1км, Ду-80мм - 0,6км, Ду-100мм - 1,85км, Ду-125мм - 0,15км, Ду-150мм - 1,27км, Ду-200мм - 1,4км, Ду-250мм - 0,69км, Ду-300мм - 0,64км, Ду-350мм - 0,16км, Ду-400мм - 0,82км, Ду-500мм - 0,77км.	56 339	56 339	-
1.1.2	Строительство тепловых сетей до проектируемых зданий Ду-80мм - 0,05км Ду-100мм - 0,18км Ду-150мм - 0,21км Ду-200мм - 0,04км	2 515	-	-
1.2.	Котельная ТЦ-640			
1.2.1	Замена устаревших котлов ДЕ-25-14-ГМ на современные аналогичные котлы с КПД > 93%, с общей тепловой нагрузкой 50 Гкал.	24 320	24 320	-
1.2.2	Модернизация ХВО с вводом фосфатов натрия в питательную воду на входе в барабаны котлов.	1 354	-	-
	Итого:	84 528	80 659	-
	Итого по п. 1.1. и 1.2.		165 187	

7.3. г. Полярный.

Перечень затрат согласно мероприятиям по модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей для г. Полярный представлены в таблице 22.

Таблица 22

№ п/п	Описание мероприятия	Инвестиции, тыс.руб.		
		2014-2018	2019-2023	2024-2030
1.	г. Полярный			
1.1.	Тепловые сети и сооружения на них.	-	-	-
1.1.1	Перепрокладка участков тепловых сетей находящихся в эксплуатации более 20 лет. Ду-50мм - 0,145км, Ду-70мм - 0,42км, Ду-80мм - 1,47км, Ду-100мм - 3,95км, Ду-125мм - 0,75км, Ду-150мм - 3,13км, Ду-200мм - 2,25км, Ду-250мм - 1,59км, Ду-300мм - 2,37км, Ду-350мм - 1,85км, Ду-400мм - 2,53км, Ду-500мм - 0,61км.	152 430,1	-	-
1.1.2	Строительство тепловых сетей до проектируемых зданий: Ду-80мм - 0,170	441,49	441,49	
	Итого:	152 871,59		-
1.2.	ПАТЭС			
1.2.1	Строительство плавучей атомной электростанции.	-	9 000 000	-
1.2.2	Переоборудования котельной в/ч 90124 в тепловой пункт с теплообменниками и повысительными насосами.	-	27 996	-
	Итого:	-	9 027 996	-
	Итого по п. 1.1. и 1.2.		9 181 309	

7.4. г. Снежногорск.

Перечень затрат согласно мероприятиям по модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей приведён в Таблице 23.

Таблица 23

№ п/п	Описание мероприятия	Инвестиции, тыс.руб.		
		2014-2018	2019-2023	2024-2030
1.	Источники тепловой энергии			
1.1.	Внедрение систем управления и диспетчеризации котельной	220	-	-
	Итого по каждому периоду:	220		
	Общая стоимость:		220	
2.	Тепловые сети и сооружения на них			
2.1.	Поэтапная замена ветхих участков магистрального трубопровода	37 420	37421	24 342
2.2.	Внедрение тепловых пунктов 135 потребителей Минимальная стоимость внедрения ИТП до 1,5 Гкал/час 2550 тыс.руб $135*2550=344250$ тыс руб	172 125	172 125	-
2.3.	Мероприятия, предусмотренные проектом реконструкции ЦТП №1	20 000	-	-
8	Итого по каждому периоду:	229 545	209 546	24 342
	Общая стоимость:		463 433	
	Суммарный объем инвестиций по п.1 и п.2.		463 633	

РАЗДЕЛ 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта.

Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенное к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»: Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

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

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

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

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном

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

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

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

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

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

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

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

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией н.п. Оленья Губа предприятие МУУП "Теплосеть".

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией г. Гаджиево предприятие ОАО "Мурманэнергосбыт".

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией г. Полярный предприятие ОАО "Мурманэнергосбыт".

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией г. Снежногорска предприятие УМТЭП ЗАТО г Снежногорска .

Решение о присвоение статуса ЕТО будет принято на основании поданных заявок на присвоение статуса ЕТО.

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

В г.Полярный производится перевод нагрузки с ТЦ-302 с её резервированием на ПАТЭС.

РАЗДЕЛ 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

10.1. н.п. Оленья Губа

На территории н.п. Оленья Губа бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

10.2. г. Гаджиево.

На территории г. Гаджиево бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

10.3. г. Полярный.

На территории г. Полярный бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

10.4. г. Снежногорск.

На территории г. Снежногорск бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.