

УТВЕРЖДЕНА  
Постановлением

от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ УРА-ГУБА  
КОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД 2024 – 2034 ГОДЫ  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ)**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
(Утверждаемая часть)

г. Кола  
2024 г.

## **Оглавление**

<b>РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ .....</b>	<b>7</b>
Часть 1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды .....	8
Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....	9
Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....	9
Часть 4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения .....	10
<b>РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....</b>	<b>11</b>
Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии .....	11
Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии .....	12
Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .....	13
Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа .....	14
Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....	14
<b>РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....</b>	<b>16</b>
Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей .....	16
Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....	17
<b>РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ .....</b>	<b>18</b>
Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	18
Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	18

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....19

Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения .....19

Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии .....19

Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения .....19

Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....19

Часть 5. 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 .....20

Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....20

Часть 7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации .....20

Часть 8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения .....20

Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....20

Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....21

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ .....22

Часть 1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) .....22

Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку .....22

Часть 3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой

энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения .....	22
Часть 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельной .....	22
Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей .....	23
<b>РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>24</b>
Часть 1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения .....	24
Часть 2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения .....	24
<b>РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ .....</b>	<b>25</b>
Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	25
Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	25
Часть 3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом гост 25543-2013 "угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения нижней теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения .....	26
Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе .....	26
Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа. ....	26
<b>РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ .....</b>	<b>27</b>
Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....	27
Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....	27
Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе .....	30
Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе .....	30

Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	30
Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. ....	30
<b>РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....</b>	<b>31</b>
Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	31
Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	31
Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией .....	31
Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....	34
Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	35
<b>РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ .....</b>	<b>36</b>
<b>РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ .....</b>	<b>37</b>
<b>РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....</b>	<b>38</b>
Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	38
Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .....	38
Часть 3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения .....	38
Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения .....	39
Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....	39
Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной	

единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения .....	39
Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	39
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	40
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ .....	43
Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	43
Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации .....	44
Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.....	44

## **РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

Определение показателей перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа осуществляется в отношении объектов капитального строительства, расположенных к моменту начала разработки схемы теплоснабжения, и предполагаемых к строительству в установленных границах территории поселения, городского округа, в целях определения потребности указанных объектов в тепловой энергии (мощности) и теплоносителя для открытых систем теплоснабжения на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Все виды теплопотребления учитываются и прогнозируются для двух основных видов теплоносителя (горячая вода и пар).

Для разработки настоящего раздела используется информация об утвержденных границах кадастрового деления территории поселения, городского округа, в том числе о границах муниципальных образований, населенных пунктов, зон с особыми условиями использования территорий и земельных участков, контуры зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на земельных участках, номера единиц кадастрового деления, кадастровые номера земельных участков, зданий, сооружений, данные о территориальном делении, установленные в утвержденном генеральном плане поселения, городского округа (далее - генеральный план), с детализацией по проектам планировок и межевания территории, утвержденных в проектах реализации генерального плана.

Также для разработки схемы теплоснабжения использовалась следующая информация:

- пояснительная записка к утвержденному генеральному плану;
- опорный план (карта) территории поселения, городского округа, входящая в состав генерального плана;
- планы (карты) развития территории поселения, городского округа по очередям строительства;
- базы данных теплоснабжающих организаций, действующих на территории поселения, городского округа, об объектах, присоединенных к коллекторам и тепловым сетям, входящим в зону ответственности теплоснабжающих компаний, и их тепловой нагрузки в горячей воде, зафиксированной в договоре о теплоснабжении с ее разделением на тепловую нагрузку отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологии.

**Часть 1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды**

Значения потребления тепловой энергии в с. п. Ура-Губа при расчетных температурах наружного воздуха основаны на анализе тепловых нагрузок потребителей и указаны в таблице 1.1.1

Таблица 1.1.1 - Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия источника тепловой энергии

№ п/п	Полное наименование / (сокращ. Наимен.)	Адрес объекта	Этажность	Площадь жилых помещений, м2	Площадь нежилых помещений, м2	Площадь общедомового имущества, м2	Общая площадь, м2	Q	Q	Q гвс
								отоп, Гкал/час	вент. Гкал/час	тах Гкал/час
								договорные нагрузки		
1	МБОУ "Урагубская СОШ"	основное здание, Рыбацкая, 35						0,093	0,000	0,056
2	МБОУ "Урагубская СОШ"	второе здание, Рыбацкая, 35						0,045	0,000	0,024
3	население Ура-Губа	Полярная, 13	3	1838,9	82,0	161,9	2082,8	0,225	0,000	0,022
4	население Ура-Губа	Советская, 14	3	584,4	0,0	71,6	656,0	0,092	0,000	0,036
5	население Ура-Губа	Советская, 15	3	735,0	0,0	46,3	781,3	0,094	0,000	0,030
6	население Ура-Губа	Рыбацкая, 26	3	1183,7	0,0	116,7	1300,4	0,120	0,000	0,042
7	население Ура-Губа	Рыбацкая, 28	3	1195,0	0,0	113,9	1308,9	0,121	0,000	0,092
8	население Ура-Губа	Рыбацкая, 32	3	1327,5	0,0	122,1	1449,6	0,132	0,000	0,062
9	население Ура-Губа	Рыбацкая, 37	5	3039,4	0,0	245,0	3284,4	0,254	0,000	0,009

10	население Ура-Губа	Рыбацкая, 40	3	2029,3	0,0	158,7	2187,0	0,176	0,000	0,008
<b>Итого</b>								<b>1,352</b>	<b>0,000</b>	<b>0,380</b>

Согласно Генерального плана с. п. Ура-Губа не планируется прирост малоэтажной, среднеэтажной и многоэтажной застройки. При этом усадебная застройка будет обеспечиваться индивидуальным теплоснабжением (котлы и печи). Подключение новых потребителей к централизованному теплоснабжению (модульная котельная с. п. Ура-Губа) не планируется.

## **Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

Согласно Генерального плана с. п. Ура-Губа развитие централизованной системы теплоснабжения не планируется. Приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в с. п. Ура-Губа не планируется.

Таблица 1.2.1.1 - Потребление тепловой энергии в период 2023-2034 гг. с разделением по объектам потребления

№	Наименование	Ед.изм	Текущее потребление тепловой энергии	Перспективное потребление тепловой энергии
1	Население	Гкал	2762,44	2762,44
2	Прочие	Гкал	412,52	412,52
3	Итого	Гкал	3175	3175

## **Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе**

На ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования.

**Часть 4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения**

Таблица 1.4.1 - Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

Наименование источника Т.Э	Зона территориального деления	Существующая тепловая нагрузка, тыс. Гкал	Площадь территории, км <sup>2</sup>	Средневзвешенная плотность, Тыс.Гкал / км <sup>2</sup>
Мазутная котельная	с. Ура-Губа	4,012	1,300	0,32

Таблица 1.4.2 - Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Тыс.Гкал/ч/м <sup>2</sup>					
	1 период					2 период
	2023	2024	2025	2026	2027	2037-2034
Мазутная котельная	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Итого:	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Итого по МО:	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

## **РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

### **Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

На территории МО СП Ура-Губа располагается одна котельная. Деятельность в сфере теплоснабжения осуществляет АО «Мурманэнергосбыт», обслуживает одну мазутную котельную, находящуюся в собственности АО «Мурманэнергосбыт».

Теплоснабжающие организации представлены в таблице 2.1.1.1.

Таблица 2.1.1.1 - Теплоснабжающие организации

<b>№</b>	<b>Теплоснабжающая организация</b>	<b>Теплового источника</b>	<b>Зона действия</b>
1	АО "МЭС"	Мазутная котельная	н.п. Ура-Губа

Теплосетевые организации представлены в таблице 2.1.1.2.

Таблица 2.1.1.2 - Теплосетевые организации

<b>№</b>	<b>Теплосетевая организация</b>	<b>Обслуживание сетей от теплового источника</b>	<b>Общая протяженность сетей</b>	<b>Установленная мощность, Гкал/ч</b>
1	АО "МЭС"	Мазутная котельная	2249,6	2,48

На рисунке 1 обозначена зона действия централизованного теплоснабжения от котельной СП Ура-Губа.



Рисунок 1 - Зона действия централизованного теплоснабжения от Котельной «Ура-Губа»

## **Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии**

Основная часть территории с.п. Ура-Губы находится в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии. Потребители индивидуальной застройки используют для своих нужд индивидуальные печи и котлы малой мощности.

Информация о количестве и установленной мощности индивидуальных теплогенераторов отсутствует. Поскольку данные об установленной тепловой мощности источников тепловой энергии индивидуальной застройки отсутствуют, не представляется возможным оценить резервы этого вида оборудования.

**Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

На основании фактических данных по балансу тепловой мощности на базовый год, с учетом спрогнозированного объема потребления тепловой энергии на перспективу до 2034 года, сформированы балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах теплоснабжения существующих источников тепловой энергии на расчетный срок схемы теплоснабжения.

Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2034
АО "МЭС"								
Мазутная котельная	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,369	2,369	2,369	2,369	2,369	2,369
	Ограничение тепловой мощности котельной	Гкал/ч	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,349	2,349	2,349	2,349	2,349	2,349
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,732	1,732	1,732	1,732	1,732	1,732
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,356	0,356	0,356	0,356	0,356	0,356
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
%		10	10	10	10	10	10	

#### **Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа**

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории с.п. Ура-Губа отсутствует.

#### **Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

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

За прошедшее с момента интенсивного развития теплофикации в России время использовано много понятий, в основе которых лежало определение радиуса теплоснабжения. Упомянем лишь три из них, наиболее распространенных: оптимальный радиус теплоснабжения; оптимальный радиус теплофикации; радиус надежного теплоснабжения. С момента введения в действие закона «О теплоснабжении» появилось еще одно определение: радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Попытка определить аналитическое выражение для оптимального, предельного и экономического радиуса передачи тепла впервые была сделана в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 г. В разделе этого документа, под названием «Техникоэкономический расчет тепловых сетей» (автор методик Е.Я. Соколов), приведены основные аналитические соотношения и требования для определения оптимального радиуса действия тепловых сетей. Так, было предписано при тепловом районировании крупных городов для определения числа и местоположения теплоэлектроцентралей и крупных котельных:

«учитывать оптимальный радиус действия тепловых сетей, при котором удельные затраты на выработку и транспорт тепла от одной теплоэлектроцентрали являются минимальными».

К сожалению, у всех этих расчетов есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве все применяемые формулы - это эмпирические соотношения, построенные не только на базе экономических представлений 1940-х гг., но и использующие для эмпирических соотношений действующие в то время ценовые индикаторы.

В данном отчете, ввиду отсутствия действующей нормативной базы, радиус эффективного теплоснабжения был определен по методике предложенной членом редколлегии журнала Новости Теплоснабжения, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» В.Н. Папушкина, основанной на самых распространенных расчетах, применяемых для определения радиуса теплоснабжения.

В виду того, что методика ориентирована в основном на радиальные сети, радиусы эффективного теплоснабжения строились отдельно на каждый район с опорой на реперные насосные станции.

Таблица 2.5.1 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения

<b>Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч</b>	<b>Длина тепловых сетей, м</b>	<b>Материальная характеристика тепловой сети, м<sup>2</sup></b>	<b>Удельная материальная характеристика тепловой сети, Гкал/(ч·м*м)</b>	<b>Эффективный радиус теплоснабжения, км</b>	<b>Радиус действия системы теплоснабжения, км</b>
2,085	1,55	192	0,0095	1,35	0,6

### **РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

#### **Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

Теплоноситель в системе теплоснабжения котельной, предназначен как для передачи теплоты (теплоносителя), так и для восполнения утечек теплоносителя, за счет подпитки тепловой сети.

При эксплуатации тепловых сетей утечка теплоносителя не должна превышать норму, которая составляет 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления в час.

Для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции.

Выполнен расчет нормативной и аварийной подпитки тепловых сетей котельными поселения. Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок (далее ВПУ) и подпитки тепловых сетей на период 2023 – 2034 гг. представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 - Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок

<b>Наименование котельной</b>	<b>Расход сетевой воды, т/ч</b>
Мазутная котельная	0,16

В связи с отсутствием развития централизованного теплоснабжения в с.п. Ура-Губа балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя на расчетный период не изменятся. Согласно Генерального плана подключение перспективных потребителей к системе централизованного теплоснабжения не планируется. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками существующих технологических зон на текущий момент и расчетный период (2034 год) представлены в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 - Балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками существующей котельной на текущий и расчетный период (2034 год)

<b>Наименование котельной</b>	<b>Расход сетевой воды, т/ч</b>
Мазутная котельная	0,16

**Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

В соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (п. 6.17) аварийная подпитка в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенным к ним системам теплопотребления осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой. Объем теплоносителя необходимый для подпитки тепловой сети в аварийном режиме представлен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Объем теплоносителя необходимый для подпитки тепловой сети в аварийном режиме

<b>Наименование котельной</b>	<b>Аварийная подпитка, т/ч</b>
Мазутная котельная	0,92

## **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

### **Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

На расчетный срок генеральным планом планируется централизованное теплоснабжение только от существующих теплоисточников. Районы индивидуальной малоэтажной застройки обеспечиваются теплом децентрализованно, от автономных теплогенераторов. Горячее водоснабжение в этих районах осуществляется от автономных водонагревателей.

Проектом предусматривается:

- использование резервных тепловых мощностей существующих теплоисточников для существующих объектов,
- модернизация оставляемых в работе котельных,
- децентрализованное теплообеспечение намечаемых к строительству малоэтажной застройки предполагается от индивидуальных автономных источников тепла, работающих на электричестве.

### **Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Мастер-план схемы теплоснабжения МО СП Ура-Губа был разработан в соответствии требованиями ПП РФ от 22.02.2012 г. № 154 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции постановления Правительства РФ от 19.03.2019 г. №276).

Настоящая Глава содержит основные варианты мероприятий, предлагаемых в сценарии развития системы теплоснабжения МО СП Ура-Губа (в том числе сформированных при разработке, так и актуализированные в предшествующих схемах), что позволяет сравнить изменения направлений развития систем теплоснабжения.

При актуализации схемы теплоснабжения МО СП Ура-Губа до 2034 года (актуализация на 2024 год), вариант перспективного развития системы теплоснабжения городского поселения не подвергся изменениям относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения.

Прогноз перспективной застройки и прогноз прироста тепловой нагрузки не планируется к изменению. В связи с этим необходимость для переработки сценария по развитию системы теплоснабжения МО СП Ура-Губа не требуется.

## **РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

**Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

Данные мероприятия не планируются в связи с отсутствием перспективной застройки.

**Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Данные мероприятия не планируются в связи с отсутствием перспективной застройки.

**Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не предусматривается

АО «МЭС» планируется проведение оптимизации источников тепловой энергии для более эффективной передачи тепловой энергии. В настоящее время на котельной с. Ура-Губа установлены два котлоагрегата Ква-1,44ГМ. Горелочное устройство К-1 находится в неудовлетворительном состоянии. Установленное горелочное устройство имеет высокий износ ввиду продолжительного срока эксплуатации. С целью повышения качества и надежности теплоснабжения потребителей и для безаварийного прохождения последующих отопительных сезонов, планируется замена на современное автоматизированное горелочное устройство, с последующим переводом котельной на природный газ. ПАО «Газпром» приступило к формированию Программы развития газоснабжения и газификации Мурманской области на период 2025-2030 годов, в которую в том числе будут включены мероприятия по переводу источников теплоснабжения и промышленных предприятий на природный газ с указанием года ввода в эксплуатацию и необходимого финансирования. При реализации планов по газификации Мурманской области, рассматривается возможность технического перевооружения котельных и перевод источников теплоснабжения на природный газ.

**Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

Совместная работа источников тепловой энергии невозможна, так как на территории МО отсутствуют комбинированные источники тепловой энергии.

**Часть 5. 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 Генеральным планом меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии не предусмотрены.

**Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

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

**Часть 7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории МО с.п. Ура-Губа отсутствуют.

**Часть 8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения**

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной – 95/70. Изменение температурного графика системы теплоснабжения не предусмотрено.

**Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Согласно СП. 89.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП П-35-76 «Котельные установки») число и производительность котлов, установленных в котельной, следует выбирать, обеспечивая:

- расчетную производительность (тепловую мощность котельной);
- стабильную работу котлов при минимально допустимой нагрузке в теплый период года.

При выходе из строя наибольшего по производительности котла в котельных первой категории оставшиеся котлы должны обеспечивать отпуск тепловой энергии потребителям первой категории (потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494, например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства и т.д.):

на технологическое теплоснабжение и системы вентиляции – в количестве, определяемом минимально допустимыми нагрузками (независимо от температуры наружного воздуха);

на отопление и горячее водоснабжение – в количестве, определяемом режимом наиболее холодного месяца.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 5.9.1.

Таблица 5.9.1 - Установленная тепловая мощность источников тепла

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителем, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2023	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2024	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2025	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2026	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2027	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2028	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2029	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2030	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2031	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2032	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2033	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261
2034	2,48	0,02	2,349	1,732	0,356	2,088	0,261

#### **Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, отсутствуют.

## **РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

**Часть 1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

Данное мероприятие не планируется по причине отсутствия зон с дефицитом тепловой и отсутствия расширения зоны централизованного теплоснабжения.

**Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Согласно Генерального плана с. п. Ура-Губа перспективная застройка не планируется. Перспективные приросты тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения с. п. Ура-Губа не планируются. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку не требуется.

**Часть 3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

В с.п. Ура-Губа единственный теплоисточник – Мазутная котельная. В связи с этим строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, схемой теплоснабжения не предусмотрено.

**Часть 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельной**

Согласно Генерального плана с. п. Ура-Губа перспективная застройка не планируется. Перспективные приросты тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку с. п. Ура-Губа не планируются. Строительство и реконструкция тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не требуется.

## **Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Для повышения эффективности функционирования и обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения рекомендуется:

- строительство линии рециркуляции ГВС и перекладка сетей горячего водоснабжения;
- перекладка существующих тепловых сетей, выработавших свой эксплуатационный ресурс.

Замена трубопроводов на новые приведет к снижению потерь тепловой энергии за счет более эффективной теплоизоляции и минимизации утечек на тепловых сетях.

Для повышения уровня надежности теплоснабжения, сокращения тепловых потерь в сетях предлагается в период с 2023 по 2034 года во время проведения ремонтных компаний производить замену изношенных участков тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

Объемы реконструкции тепловых сетей определены на основании сроков ввода в эксплуатацию существующих тепловых сетей исходя из расчетного срока службы тепловых сетей не менее 20 лет и предусматривает поэтапную перекладку тепловых сетей в период до 2034 года.

## **РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**Часть 1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории сельского поселения Ура-Губа закрытая система горячего водоснабжения.

**Часть 2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории сельского поселения Ура-Губа закрытая система горячего водоснабжения.

## РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

### Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Расчеты перспективных годовых расходов основного вида топлива по каждому источнику тепловой энергии для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории муниципального образования приведены в таблице:

Таблица 8.1.1 - Перспективные топливные балансы

Период	Годовое потребление топлива, т.у.т.					Удельный расход топлива кг.у.т/Гкал
	Всего	В отопительный период		В неотапливаемый период		
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое	
2023 г.	700,40	0,133	700,40	0,0	0,0	182,40
2024 г.	700,40	0,133	700,40	0,0	0,0	182,40
2025 г.	700,40	0,133	700,40	0,0	0,0	182,40
2026 г.	700,40	0,133	700,40	0,0	0,0	182,40
2027-2031 гг.	700,40	0,133	700,40	0,0	0,0	182,40
2032-2034 гг.	700,40	0,133	700,40	0,0	0,0	182,40

### Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Основным топливом модульной котельной с.п. Ура-Губа является мазут М-100. Согласно СНиП II-35-76 «Котельные установки» емкость хранилищ жидкого топлива в зависимости от суточного расхода следует принимать для аварий на котельных на трехсуточный расход. В связи с отсутствием перспективной застройки резерв аварийного топлива на расчетный срок (2034 г.) не изменится. В таблице 10.1.2 представлены данные нормативного запаса аварийного топлива модульной котельной с. п. Ура-Губа при расчетной температуре наружного воздуха (-27 °С).

Таблица 8.2.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2023	
		в т.у.т.	В натуральном выражении
Мазутная котельная	Мазут	700,40	513,076

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

**Часть 3. Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Таблица 8.3.1 - Виды топлива и значения низшей теплоты сгорания

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
1	Мазутная котельная	Мазут	9000

**Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

В муниципальном образовании с.п. Ура-Губа преобладающим видом топлива является мазут.

**Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.**

ПАО «Газпром» приступило к формированию Программы развития газоснабжения и газификации Мурманской области на период 2025-2030 годов, в которую в том числе будут включены мероприятия по переводу источников теплоснабжения и промышленных предприятий на природный газ с указанием года ввода в эксплуатацию и необходимого финансирования. АО «МЭС» предусматривается модернизация оборудования котельной с. Ура-Губа, с установкой современных котлоагрегатов с горелочными устройствами с микропроцессорным управлением, с последующим переводом котельной на природный газ.

## **РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ**

### **Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе**

В рассматриваемом периоде предусмотрены мероприятия по модернизации работы котельной МО СП Ура-Губа, а именно:

- ремонт котла КВа-1,44 ГМ ст. № 1;
- техническое перевооружение котельной с установкой современных горелочных устройств с микропроцессорным управлением, с последующим переводом котельной на природный газ;
- оборудование котельной инженерными средствами охраны, в соответствии с «Правилами по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 05.05.2012г. № 458.

Таблица 12.1.1. Капитальные затраты на источники тепловой энергии

<b>Группа Проектов</b>	<b>Сроки реализации</b>	<b>Суммарные капитальные затраты на источниках относимые на тепло, млн. руб.</b>
Котельная АО «МЭС»		
Ремонт котла КВа-1,44 ГМ	2024г	1,84
Техническое перевооружение котельной, с установкой современных горелочных устройств с микропроцессорным управлением, с последующим переводом котельной на природный газ, оборудование котельной инженерными средствами охраны	2030-2032гг	2,9
Всего по источникам		4,74

Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не предусмотрено.

### **Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

Для повышения уровня надежности теплоснабжения предлагается в период с 2024 по 2034 года проведение следующих мероприятий:

- строительство линии рециркуляции ГВС и перекладка сетей горячего водоснабжения;
- перекладка существующих тепловых сетей, выработавших свой эксплуатационный

ресурс.

Финансовые потребности на выполнение работ по реконструкции тепловых сетей по годам рассматриваемого периода. Объем капитальных вложений в реконструкцию тепловых сетей определен в соответствии с Государственными сметными нормативами и предусматривает бесканальную прокладку трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ), ориентировочная стоимость мероприятия по перекладке тепловых сетей представлена в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1 - Ориентировочная стоимость мероприятия по перекладке сетей

Наименование участка трассы	Наружный диаметр и длина трубопровода		Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.
	мм	м	перспективный	
<b>Отопление</b>				
Котельная - отв. на школу и дет.сад	200	193,30	ППУ	6611,615
отв. на школу и дет.сад - переход в канал	200	27,80	ППУ	950,869
переход в канал - ТК-1	200	30,80	ППУ	1053,480
ТК-1 - ТК-2	200	92,50	ППУ	3163,861
ТК-2 - ТК-3	200	53,00	ППУ	1812,807
ТК-3 - ТК-4	200	36,00	ППУ	1231,341
ТК-4 - ТК-5	80	25,80	ППУ	330,828
ТК-5 - ул. Полярная, д.13	65	6,40	ППУ	60,369
подвал ул. Полярная, д.13	65	101,30	ППУ	955,529
отв. на школу и дет.сад - отв. на дет.сад (ГВС - т.В)	80	31,90	ППУ	409,047
отв. на дет.сад (ГВС - т.В) - школа	80	84,50	ППУ	1083,526
отв. на дет.сад - дет.сад	80	20,00	ППУ	256,456
ТК-1 - ул. Рыбацкая, д.37	80	5,40	ППУ	69,243
подвал ул. Рыбацкая, д.37	80	94,60	ППУ	1213,036
ТК-3 - ТК-6	150	62,10	ППУ	1312,474
ТК-6 - ул. Рыбацкая, д.32	150	18,00	ППУ	380,427
подвал ул. Рыбацкая, д.32	150	99,00	ППУ	2092,351
ул. Рыбацкая, д.32 - ул. Рыбацкая, д.40	100	94,65	ППУ	1388,910
подвал ул. Рыбацкая, д.40	100	114,00	ППУ	1672,855
ул. Рыбацкая, д.40 - ул. Рыбацкая, д.28	65	53,50	ППУ	630,809
подвал ул. Рыбацкая, д.28	65	65,70	ППУ	774,657
подвал ул. Рыбацкая, д.26	65	54,60	ППУ	643,779
ул. Рыбацкая, д.26 - отв. на ул. Советская, д.15	50	123,00	ППУ	1317,063

отв. на ул. Советская, д.15 - переход диаметра	50	65,40	ППУ	700,292
переход диаметра - ул. Советская, д.14	50	2,00	ППУ	21,416
отв. на ул. Советская, д.15 - ул. Советская, д.15	50	0,80	ППУ	8,566
итого				30145,607
ГВС				
Котельная - отв. на школу и дет.сад	50	8,4	ППУ	179,892
	100	81,15	ППУ	2381,618
отв. на школу и дет.сад - переход в канал	100	13,9	ППУ	407,942
переход в канал - ТК-1	100	15,4	ППУ	451,964
ТК-1 - ТК-2	100	46,25	ППУ	1357,361
ТК-2 - ТК-3	100	26,5	ППУ	777,731
ТК-3 - ТК-4	65	18	ППУ	424,470
ТК-4 - ТК-5	50	12,9	ППУ	276,262
ТК-5 - ул. Полярная, д.13	50	3,15	ППУ	67,459
подвал ул. Полярная, д.13	50	50,65	ППУ	1084,703
отв. на школу и дет.сад - отв. на дет.сад (ГВС - т.В)	50	15,95	ППУ	341,580
отв. на дет.сад (ГВС - т.В) - школа	50	42,25	ППУ	904,811
отв. на дет.сад - дет.сад	50	10	ППУ	214,157
ТК-1 - ул. Рыбацкая, д.37	65	2,7	ППУ	63,670
подвал ул. Рыбацкая, д.37	65	47,3	ППУ	1115,412
ТК-3 - ТК-6	100	31	ППУ	909,799
ТК-6 - ул. Рыбацкая, д.32	100	9	ППУ	264,135
подвал ул. Рыбацкая, д.32	150	49,5	ППУ	2092,351
ул. Рыбацкая, д.32 - ул. Рыбацкая, д.40	80	47,4	ППУ	1215,601
подвал ул. Рыбацкая, д.40	80	57	ППУ	1461,798
ул. Рыбацкая, д.40 - ул. Рыбацкая, д.28	65	26,75	ППУ	630,809
подвал ул. Рыбацкая, д.28	65	32,85	ППУ	774,657
подвал ул. Рыбацкая, д.26	65	27,3	ППУ	643,779
ул. Рыбацкая, д.26 - отв. на ул. Советская, д.15	50	61,5	ППУ	1317,063
отв. на ул. Советская, д.15 - переход диаметра	50	32,7	ППУ	700,292
переход диаметра - ул. Советская, д.14	50	1	ППУ	21,416
отв. на ул. Советская, д.15 - ул. Советская, д.15	50	0,8	ППУ	17,133
итого				20097,864

Общий объём требуемых капитальных вложений для развития систем теплоснабжения МО сельского поселения Ура-Губа составляет 54983,47 тыс. руб. (с учётом НДС).

Финансирование мероприятий Схемы запланировано только за счёт внебюджетных источников.

Подробнее планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению источника теплоэнергии и тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «МЭС», представлены в таблице 9.2.3.

Таблица 9.2.3 Суммарные инвестиции в систему теплоснабжения

Объект инвестиций	Инвестиционные вложения, тыс. руб.	
	2024-2028 гг.	2029-2034 гг.
Источники	1840	2900
Тепловые сети	25121,735	25121,735
Итого	26961,735	28021,735

**Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в муниципальном образовании с.п. Ура-Губа не предусмотрено.

**Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

В сельском поселении Ура-Губа закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

**Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Оценка эффективности инвестиций затрудняется тем, что проекты, предусмотренные схемой теплоснабжения, направлены в первую очередь не на получение прибыли, а на выполнение мероприятий, которые обеспечивают повышение надежности теплоснабжения.

**Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.**

Данные отсутствуют.

## **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)**

### **Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

АО «МЭС» является единой теплоснабжающей организацией, действующей на территории всего СП Ура-Губа. В сельском поселении Ура-Губа статус единой теплоснабжающей организация не присвоен.

Таблица 15.2.1 - Реестр теплоснабжающих организаций

<b>№</b>	<b>Наименование организации</b>	<b>Статус организации</b>	<b>Зона действия</b>	<b>Источник тепловой энергии</b>
1	АО "МЭС"	Теплоснабжающая организация, Теплосетевая организация	н.п. Ура-Губа	Мазутная котельная

### **Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

В сельском поселении Ура-Губа статус единой теплоснабжающей организация не присвоен.

В системе теплоснабжения МО СП Ура-Губа на 01.01.2024 года можно выделить одну зону ЕТО в границах с.п. Ура-Губа.

### **Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией**

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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 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.

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

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

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

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

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

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

организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

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

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

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт

неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;

- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;

- прекращение права собственности или владения источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;

- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;

- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

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

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

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Таким образом, доминирующим критерием определения единой теплоснабжающей организации является владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации утвержденных постановлением Правительства РФ от 08 августа 2012 г. N 808, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Ура-Губа - АО «МЭС».

#### **Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

**Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения**

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании с.п. Ура-Губа.

Таблица 10.5.1 - Перечень теплоснабжающих организаций

<b>№</b>	<b>Источник тепловой энергии</b>	<b>Теплоснабжающая организация</b>
1	Мазутная котельная	АО «МЭС»

## **РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Мазутная котельная является единственным источником централизованного теплоснабжения на территории с.п. Ура-Губа. Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствуют.

## **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

Бесхозяйные тепловые сети в МО сельское поселение Ура-Губа не выявлены. Дополнительных решений по данному вопросу принимать нет необходимости.

В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

## **РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

### **Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии**

Согласно Концепции участия ОАО «Газпром» в газификации регионов Российской Федерации с целью обеспечения эффективности инвестиций разрабатываются Планы-графики синхронизации выполнения Программ газификации регионов Российской Федерации. В рамках их реализации строительство внутрипоселковых газопроводов и подготовка к приему газа потребителей (население, объекты коммунально-бытовой и социальной сферы и р.), газифицируемых по Программе газификации, осуществляется за счет бюджетов различного уровня, иных источников, а также средств потребителей. Финансирование работ по строительству и реконструкции объектов газоснабжения осуществляется за счет средств ООО «Газпром межрегионгаз» и ОАО «Газпром». Финансирование программ газификации региона также осуществляется газораспределительными организациями за счет специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Программа газификации Мурманской области, на момент актуализации схемы, находится в разработке. ПАО «Газпром» приступило к формированию Программы развития газоснабжения и газификации Мурманской области на период 2025-2030 годов, в которую в том числе будут включены мероприятия по переводу источников теплоснабжения и промышленных предприятий на природный газ с указанием года ввода

### **Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Отсутствие централизованной системы газоснабжения в МО сельское поселение Ура-Губа. Программа газификации Мурманской области, на момент актуализации схемы, находится в разработке. При реализации планов по газификации Мурманской области, планируется перевод источников теплоснабжения на природный газ.

### **Часть 3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Выбор основного топлива источников теплоснабжения с.п. Ура-Губа остается неизменным. При реализации планов по газификации Мурманской области, планируется перевод источников теплоснабжения на природный газ.

**Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с.п. Ура-Губа, не намечается.

**Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с.п. Ура-Губа, не намечается.

**Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Указанные решения не предусмотрены.

**Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Указанные решения не предусмотрены.

## **РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разрабатываются в соответствии подпунктом «ж» пункта 4, пунктом 13 и пунктом 48 «Требований к схемам теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 (далее – ПП РФ № 154).

В соответствии с пунктами 13 и 48 Требований к схеме теплоснабжения должны быть разработаны и обоснованы:

- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;
- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе;
- предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения;
- предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
- расчеты эффективности инвестиций;
- расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

Существующее состояние теплоснабжения на территории муниципального образования характеризуется значениями базовых индикаторов функционирования систем теплоснабжения, определенных при анализе существующего состояния.

Индикаторы развития систем теплоснабжения и их изменение характеризуют:

- физическую доступность теплоснабжения для потребителей города;
- энергетическую эффективность, надежность и качество теплоснабжения в зонах действия источников тепловой энергии;
- развитие систем теплоснабжения и надежность теплоснабжения города в части тепловых сетей.

Базовые значения целевых показателей отражают формирование перспективного спроса на тепловую мощность и тепловую энергию. Прогноз перспективного спроса на тепловую энергию формируют основные перспективные показатели производственных программ действующих и создаваемых теплоснабжающих и теплосетевых предприятий города в части товарного отпуска тепловой энергии.

Кроме этого дополнительно включены индикаторы, характеризующие эффективность функционирования системы теплоснабжения всего муниципального образования:

- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

Оценка значений индикаторов, планируемых на перспективу (на срок реализации схемы теплоснабжения), произведена при условии полной реализации проектов, предложенных к включению в утверждаемую часть схемы теплоснабжения.

Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

№	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Ожидаемые показатели
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;	ед.	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	ед.	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);	т.у.т./ Гкал	0,1848
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал / м·м	2,16
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности;	%	70
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;	м·м/Гкал/ч	140,24
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);	%	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	кг.у.т./кВт	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);	%	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;	%	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	5
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме тепло-	о.е	0,48

№	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Ожидаемые показатели
	снабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)		
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.	%	0
14	отсутствие зафиксированных фактов нарушения анти- монопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.	о.е.	

## РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

### Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Прогнозируются рост тарифов к 2034 году с учетом индексов роста цен, тарифов на топливо, энергию и прочих составляющих увеличится на 50% по сравнению с базовым значением.

Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления

Наименование показателя		Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Тариф (с проектом) без включения инвестиций в тариф														
МУП Кольского района «УЖКХ»	Население	руб./Гкал	3804,36	3804,36	4000,00	4168,00	4334,72	4508,11	4688,43	4875,97	5071,01	5273,85	5484,81	5704,20
	Потребители		6386,20	5493,65	5407,73	5407,73	5674,41	5674,41	5901,39	6137,44	6382,94	6638,26	6903,79	7179,94
	Потребители(кроме населения)		5165,13	5165,13	5407,73	5407,73	5624,04	5728,66	5901,39	6137,44	6382,94	6638,26	6903,79	7179,94

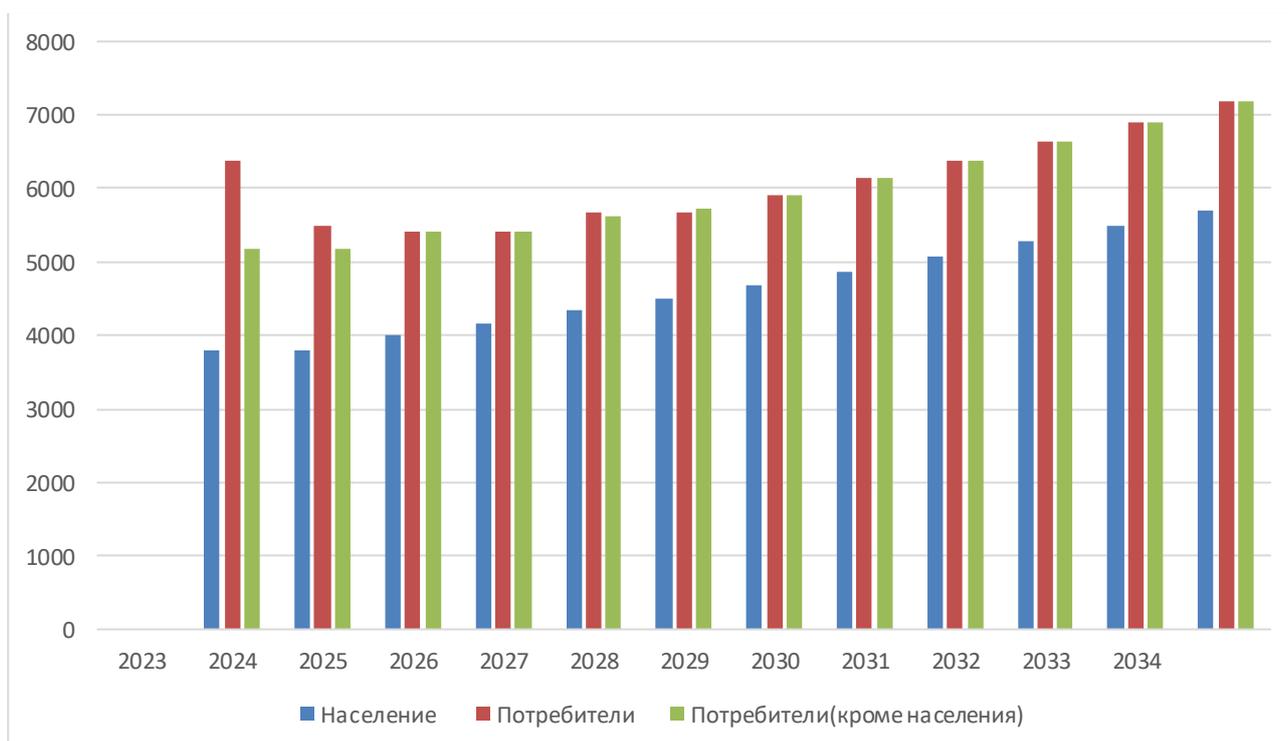


Рисунок 2. Динамика тарифов

Реализация мероприятий по реконструкции систем централизованного теплоснабжения позволит несколько снизить темпы роста тарифов. Кроме денежного эффекта в системах теплоснабжения будет улучшаться надежность теплоснабжения потребителей в связи с сокращением аварийных ситуаций и инцидентов на тепловых сетях и источниках тепловой энергии.

## **Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации**

Представлены в таблице 15.1.2.

## **Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей**

План мероприятий по развитию системы теплоснабжения включает продолжительный период, оценка фактических цен на тепловую энергию в перспективе определяется путем индексации от существующего уровня. Спрогнозировать решения Региональной службы по тарифам на расчетный период разработки Схемы теплоснабжения не представляется возможным.

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 15.1.2.

Таблица 15.1.2 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления

Показатель	Динамика изменения средневзвешенного тарифа на тепловую энергию										
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Затраты на мероприятия с учетом роста цен, млн. руб.	6,40	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	5,53	5,53	5,53	4,56	4,56
Рост тарифа по прогнозу МЭР, без инвестнадбавки	5493,6 5	5407,7 3	5407,7 3	5674,4 1	5674,4 1	5901,3 9	6137,4 4	6382,9 4	6638,2 6	6903,7 9	7179,9 4
Тариф на тепловую энергию с учетом инвестнадбавки 20% в тарифе	5833,4 4	5989,6 3	6231,7 3	6740,5 1	6982,6 1	7111,9 0	7399,4 5	7696,4 5	8003,2 7	8268,8 0	8544,9 5
Тариф на тепловую энергию с учетом инвестнадбавки 40% в тарифе	6173,2 4	6571,5 2	6715,9 3	6884,9 2	6884,9 2	7111,9 0	7450,9 5	7799,4 5	8106,2 7	8268,8 0	8441,9 5
Тариф на тепловую энергию с учетом инвестнадбавки 60% в тарифе	6513,0 3	6813,6 2	6618,2 4	6884,9 2	6884,9 2	7111,9 0	7502,4 5	7850,9 5	8106,2 7	8217,3 0	8390,4 5
Тариф на тепловую энергию с учетом инвестнадбавки 80% в тарифе	6852,8 2	6715,9 3	6618,2 4	6884,9 2	6884,9 2	7111,9 0	7553,9 5	7850,9 5	8106,2 7	8165,8 0	8390,4 5
Тариф на тепловую энергию с учетом инвестнадбавки 100% в тарифе	7192,6 1	6618,2 4	6618,2 4	6884,9 2	6884,9 2	7111,9 0	7605,4 5	7850,9 5	8106,2 7	8114,3 0	8390,4 5

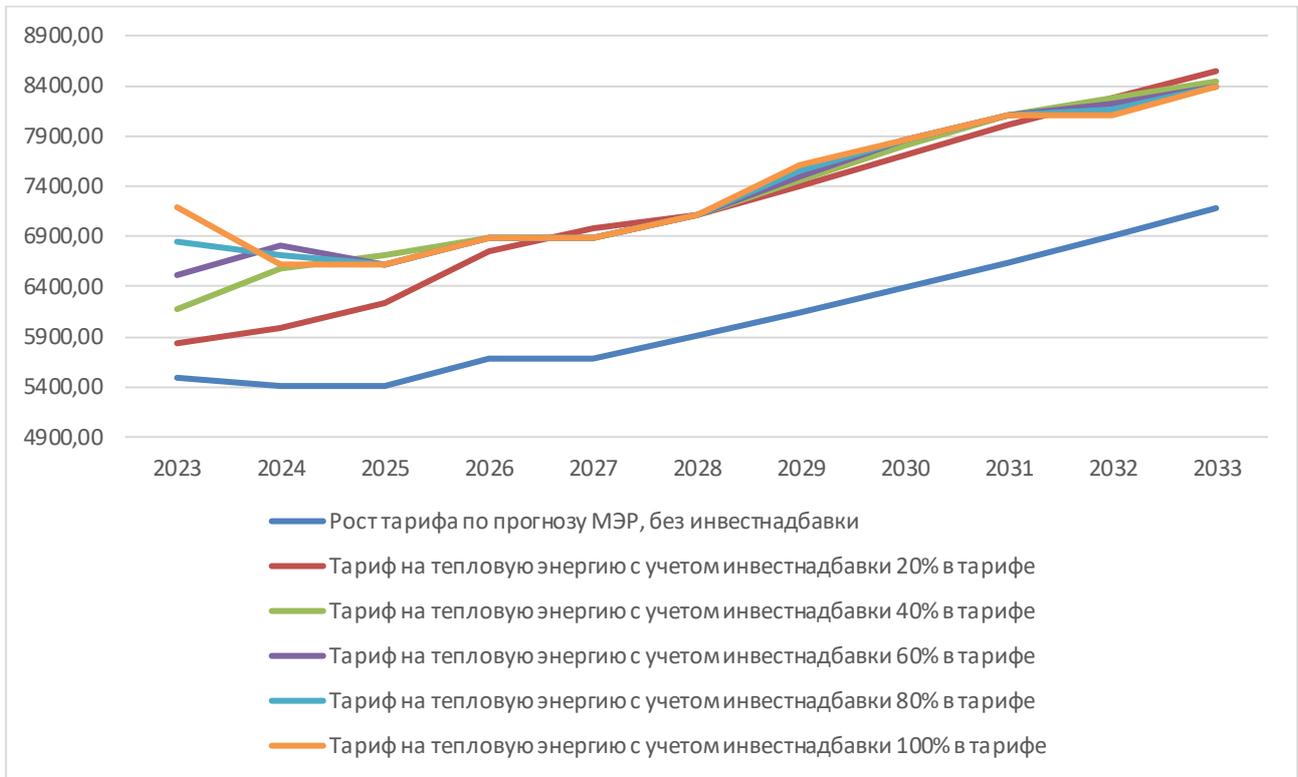


Рисунок 3. Изменение тарифа на тепловую энергию АО «МЭС» с учетом величины капитальных затрат на модернизацию системы теплоснабжения, частично включенных в тариф в качестве инвестнадбавки при консервативном варианте развития