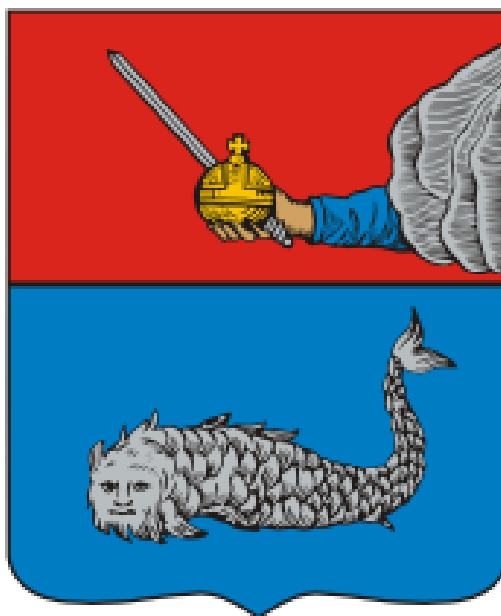


**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ
ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА**



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД
КОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2028 ГОДА**



Оглавление

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа	8
1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов нового строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам	8
1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	9
2.1. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплоснабжающих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии	14
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	20
2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	22
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	22
2.5. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии	25
2.5.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	25
2.5.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	25
2.5.2. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии	25
2.5.3. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	26
2.5.4. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь	26
2.5.5. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	27
2.5.6. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	27
2.5.7. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф	28
3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	29

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.	29
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	30
4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, основанное на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения	30
4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	30
4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	30
4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.	31
4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.	31
4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа.	31
4.7. Решения о нагрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе	31
4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения	32
4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.	35
5.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	36
5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.	36
5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	36
5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода	

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по установленным основаниям	37
5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти	37
Раздел 6. Перспективные топливные балансы	40
6.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода	40
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	41
7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе	41
Инвестиции в перспективное строительство	42
7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	47
7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения	47
Раздел 8. Решение по определению единой теплоснабжающей организации (организаций) и границы зон её деятельности	48
Раздел 9. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	52
Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям	53

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования города Кола Кольского района Мурманской области до 2028 года (далее - Схема теплоснабжения) разработана во исполнение требований статьи 23 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» на основе документов территориального планирования: Генерального плана города, правил землепользования и застройки, в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 г. Москва "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения", постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012г. № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства РФ».

При разработке Схемы теплоснабжения учтены также требования Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований (далее - Методические рекомендации), утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204, совместного приказа Министерства энергетики Российской Федерации и Министерства регионального развития Российской Федерации от 29.12.2012 № 565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения» (далее –Методика по разработке схем теплоснабжения).

Целью разработки настоящей Схемы теплоснабжения являются удовлетворение спроса на тепловую энергию, теплоноситель; обеспечение надежного теплоснабжения муниципального образования города Кола Кольского района Мурманской области наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду; экономическое стимулирование развития и внедрения энергосберегающих технологий на объектах теплоснабжения и теплопотребления, установление единого порядка подключения потребителей в тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

При разработке настоящей Схемы теплоснабжения учтены результаты проведенных на объектах теплоснабжения энергетических обследований за последние три года, режимно-наладочных и пусковых работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик оборудования, данные отраслевой статистической отчетности. В качестве базовых показателей приняты показатели полного 2012 года.

Настоящая Схема теплоснабжения разработана на 15 летний срок - до 2028 года с выделением этапов - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.

Настоящая Схема теплоснабжения подлежит утверждению с учетом результатов публичных слушаний, проведенных в установленном законом порядке.

Настоящая Схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации в отношении следующих данных:

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой нагрузки, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в Схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в неё мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации и проектной документацией;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

Актуализация настоящей схемы теплоснабжения осуществляется по предложениям теплоснабжающих и теплосетевых организаций в установленном законодательством порядке.

Муниципальное образование город Кола Кольского района Мурманской области расположено за Северным Полярным кругом, в зоне распространения вечной мерзлоты. Городское поселение граничит с городскими округами Мурманск и Североморск, городскими поселениями Кильдинстрой, Молочный и Мурмаши, сельским поселением Междуречье. На территории городского поселения Кола имеются разведанные месторождения общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийные смеси).

В состав территории городского поселения Кола входит один населенный пункт - город Кола. Современный город Кола является административным центром двух муниципальных образований - Кольского муниципального района и городского поселения Кола. Развивается как город-спутник Мурманска.

Город Кола находится на $68^{\circ}53'$ северной широты и $33^{\circ}1'$ восточной долготы, расположен на мысе, образуемом устьями рек Туломы и Колы, впадающих в Кольский залив Северного Ледовитого океана. Недалеко от города расположен областной центр — Мурманск (12 километров от центра), также в 15 километрах находится посёлок городского типа Мурмаши с международным аэропортом «Мурманск», посёлки Молочный, Выходной и Зверосовхоз. Самая высокая точка города — гора Соловарка.

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

1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов нового строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Общая площадь жилищного фонда города Кола на 2011 г. составляет 225,4 тыс. кв. м. Жилищный фонд представлен только в г. Кола. Уровень обеспеченности населения города жильем равен 21,1 кв. м/чел.

Основную часть жилищного фонда составляет 5-ти этажная застройка, в котором проживает более половины населения города (51%). Также значительная часть (25% населения) проживает в многоэтажной многоквартирной застройке (9-10 этажей). Высотные дома располагаются в северо-западной части города, ул. Защитников Заполярья (д.1, д.5б, д.9), ул. Победы (д.1,2,8), а также в юго-западной части города, на улице Капитана Миронова (д. 22А, 24,26,28).

На левом берегу р. Туломы начато строительство индивидуальных домов коттеджного типа, на отведенных участках под индивидуальное строительство коттеджного типа.

Наиболее высокий процент износа жилищного фонда отмечается в 2-3 этажной застройке жилищного фонда города Кола, возведенном в основной массе еще в 60-е годы прошлого века. Наиболее низкий процент износа имеют многоэтажная многоквартирная 5-6-ти этажная застройка города.

Структура жилья города Кола по степени износа выглядит следующим образом:

Таблица 1.1

Структура жилья города Кола по степени износа

	1эт.	2эт	3эт	4эт	5эт	6эт	9эт	10эт
Степень износа, %	н/д	28,00	22,5	19,0	11,8	10,0	16,2	15,0

Проблема обеспечения жильем населения, проживающего в ветхом и аварийном фонде жилищном фонде, продолжает оставаться в числе актуальных и первостепенных как для Мурманской области в целом, так и для города Кола, в частности. Часть жилищного фонда города не удовлетворяет потребностям населения не только по объему, но и по своему качеству.

Согласно программе, в городе Кола имеется 3 ветхих здания, ветхий и аварийный фонд составляет 526 кв.м.

Ветхий и аварийный фонд города составляет малоэтажное (до 3-х этажей) жилье, занимаемое на условиях найма и являющееся муниципальной собственностью.

Новое жилищное строительство представлено индивидуальными жилыми домами, ежегодный ввод составляет порядка 0,2 тыс. кв. м в год.

Степень обеспеченности инженерной инфраструктурой жилищного фонда города Кола очень высока. Водоснабжением и канализацией снабжены 100% жилищного фонда города.

Проведенный анализ жилой застройки города Кола выявил главную градостроительную проблему территории - практически вся жилая застройка города Кола на сегодняшний день находится в зоне катастрофического затопления при прорыве плотин Верхнетуломской и Нижнетуломской ГЭС. Вне зоны затопления находится лишь незначительная часть жилого фонда – индивидуальные жилые дома по ул. Южная, ул. Нагорная и ул. Комсомольская. (около 8 тыс. кв. м жилья, то есть, 4 % от всей застройки). Соответственно, в зону катастрофического затопления при прорыве плотин ГЭС попадает 96% жилой застройки города. Из них 100% среднеэтажной жилой застройки и 100% многоэтажной жилой застройки.

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

Анализ потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в виде расчетных тепловых нагрузок на отопление-вентиляцию, в каждом расчетном элементе территориального деления муниципального образования город Кола выполнен в «Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения муниципального образования города Кола Кольского района Мурманской области до 2028 года» (Глава 2) и выборочно представлен в прилагаемой таблице 1.2.1. и 1.2.2.

Таблица 1.2.1

Перспективная выработка тепловой энергии

Источник	Выработка тепловой энергии на отопление, Гкал						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2028
тепловой энергии (отопление), Гкал							
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	86752	86752	86752	86752	86752	86752	86752
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	932637	1017170	970943	970943	970943	970943	970943
Электрокотельные	186	186	186	186	186	186	186

**Анализ потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя
с разделением по видам теплоснабжения в виде расчетных тепловых нагрузок**

Таблица 1.2.2

Место расположения	Установленная мощность Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч
	2013			2014		2015		2016	
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	62,72	43,1	19,62	43,1	19,62	43,1	19,62	44	18,72
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»*	461	286,4-Всего 3,33-г.Кола	174,6	286,4-Всего 3,33-г.Кола	174,6	286,4-Всего 3,33-г.Кола	174,6	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5
Электрокотельные	0,823	0,74	0,083	0,74	0,083	0,74	0,083	0,74	0,083

*Присоединенная нагрузка Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ» представлена только для потребителей г. Кола, основная присоединенная нагрузка к источнику приходится на г. Мурманск.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

Продолжение таблицы 1.2.2

Место расположения	Установленная мощность Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч
	2017			2018		2020-2024		2025-2028	
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	62,72	44	18,72	44	18,72	44	18,72	44	18,72
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	461	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5
Электрокотельные	0,823	0,74	0,083	0,74	0,083	0,74	0,083	0,74	0,083

*Присоединенная нагрузка Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ» представлена только для потребителей г. Кола, основная присоединенная нагрузка к источнику приходится на г. Мурманск.

Из таблицы 1.2.2. видно, что установленной мощности котельных достаточно для присоединения перспективных потребителей тепловой энергии.

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе

Перепрофилирования и приростов потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами не планируется.

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

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий 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

Согласно пункту 30 статьи 2 главы 1 Федерального Закона от 27.07.2010 ФЗ № 190 «О теплоснабжении», «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».

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Оптимальный радиус теплоснабжения – расстояние от источника, при котором удельные затраты на выработку и транспорт тепла являются минимальными.

Под максимальным радиусом теплоснабжения понимается расстояние от источника тепловой энергии до самого отдаленного потребителя, присоединенного к нему на данный момент.

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети, и реконструкция существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину оптимального радиуса теплоснабжения.

В связи с отсутствием данных, необходимых для расчёта, определение оптимального радиуса теплоснабжения для каждой котельной не предусматривается.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ
ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА**

Схема радиусов эффективного теплоснабжения существующих котельных, изображена на рисунке 2.1.1. -2.1.2.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

**Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой существующей системе теплоснабжения
МО город Кола (с учетом приростов тепловой нагрузки на расчетный срок строительства).**

Таблица 2.1.1

Система теплоснабжения	Площадь зоны действия источника теплоты по площадям кадастровых кварталов, км ²	Тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал/ч	Среднее число подключенных зданий шт.	Стоимость тепловых сетей, млн. руб.	Материальная характеристика систем теплоснабжения, м ²	Число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч	Стоимость электроэнергии для перекачки теплоносителя, руб/кВт ч	Расчетный перепад температур, оС	Себестоимость выработки тепла (тариф предприятия), Руб./Гкал
Городская котельная «МЭС»	Данные отсутствуют	62,72	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	1513,98	Данные отсутствуют	25	Данные отсутствуют
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	Данные отсутствуют	461	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	2023	Данные отсутствуют	25	Данные отсутствуют

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

Продолжение таблицы 2.1.1.

Система теплоснабжения	Среднее число абонентов на 1 км ²	Теплоплотность района, Гкал/ч на км ²	Переменная часть предельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал	Постоянная часть предельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал*км	Предельный радиус действия тепловых сетей, км	Существующий радиус действия тепловых сетей, км
Городская котельная «МЭС»	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют

Предельный радиус действия тепловых сетей определяется по формуле:

$$R_{\text{пред}} = [(p - C) / 1,2K]^{2,5},$$

где $R_{\text{пред}}$ – предельный радиус действия тепловой сети, км;

p – разница себестоимости тепла, руб./Гкал;

C – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал;

K – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб./Гкал.км.

Переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал:

$$C = 800 \text{ Э} / \Delta\tau + 0,35V^{0,5} / \Pi,$$

где Э – стоимость электроэнергии для перекачки теплоносителя по главной тепловой магистрали, руб./кВт.ч.

Постоянная часть удельных эксплуатационных расходов при радиусе действия сети, равном 1 км, руб./Гкал.км:

$$K = [525V^{0,26} / (\Pi^{0,62} \Delta\tau^{0,38})] * [s \cdot a / n_1 + 0,6\xi / 10^3] + 12 / \Pi,$$

где a – доля годовых отчислений от стоимости сооружения тепловой сети на амортизацию, текущий и капитальный ремонты;

n_1 – число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч/год;

ξ – себестоимость тепла, руб./Гкал.

Аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения, км:

$$R_{\text{опт}} = (140/s^{0,4\phi}) \cdot \phi^{0,4} \cdot (1/V^{0,1}) (\Delta\tau / \Pi)^{0,15}$$

V – среднее число абонентов на 1 км²;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

Π – теплоплотность района, Гкал/ч.км²;

$\Delta\tau$ – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, $\Delta\tau = 25^\circ\text{C}$.

Выводы по расчету радиусов эффективного теплоснабжения:

В связи с недостаточным количеством исходных данных, не предоставляется возможным определить радиус эффективного теплоснабжения.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

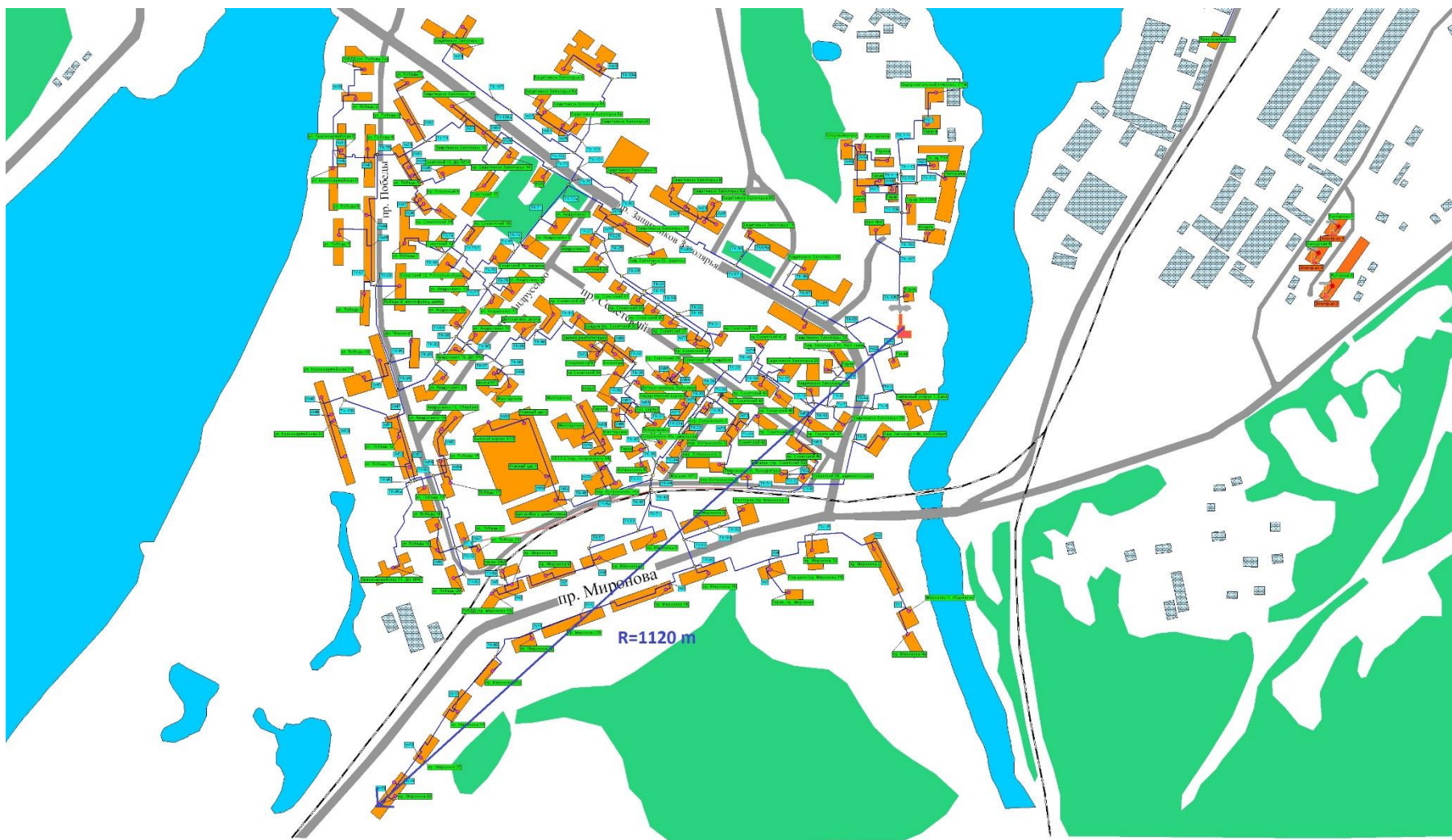


Рисунок 2.1.1. Радиус теплоснабжения котельной ОАО «Мурманэнергосбыт».

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА



Рисунок 2.1.2. Радиус теплоснабжения котельного цеха №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ».

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

Централизованное теплоснабжение организовано от основных источников тепла –котельной ОАО «Мурманэнергосбыт» и котельного цеха №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ», также имеются модульные электрокотельные.

В перспективе зоны действия источников теплоснабжения не изменятся и представлены на рисунке 2.2.1.

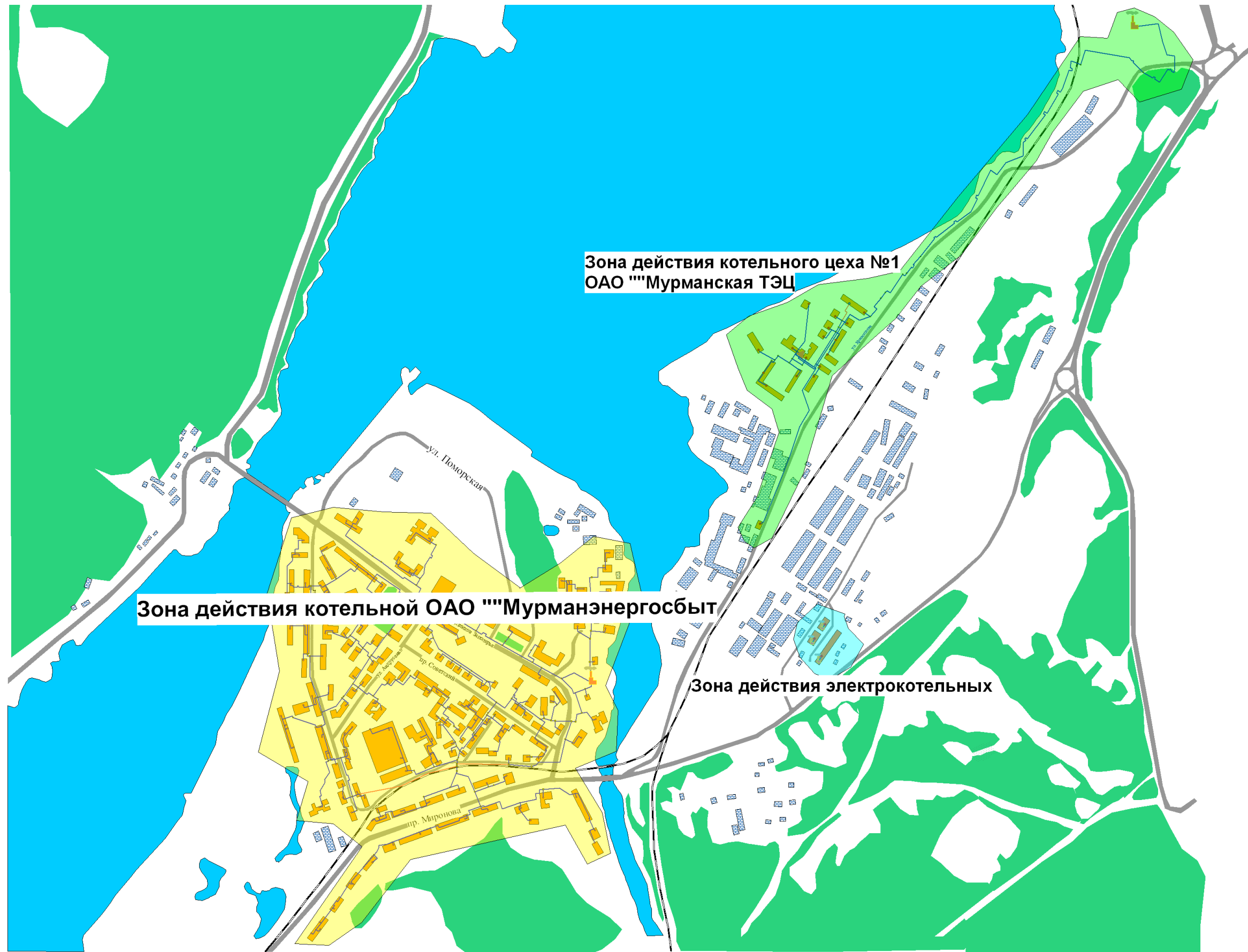


Рис. 2.2.1. Зона действия источников теплоснабжения

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

Определение условий организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки населенных пунктов жилыми зданиями производится в соответствии с пунктом 109 раздела VI Методики по разработке схем теплоснабжения.

Предложения по организации индивидуального теплоснабжения, осуществляются только в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями и плотностью тепловой нагрузки меньше 0,01 Гкал/га, чего не предполагается на территории городского округа, учитывая небольшие перспективы индивидуального строительства.

Подключение индивидуальных домов от централизованных или автономных источников является не выгодным и по причинам малого теплосъема по сравнению с капитальными и эксплуатационными затратами, необходимыми для строительства источников и тепловых сетей, а так же трудностями в определении балансовой принадлежности тепловых сетей, расположенных в границах частных владений.

Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения-электродотельных не изменятся

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

Анализ перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки выполнен в «Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения муниципального образования города Кола Кольского района Мурманской области до 2028 года» (глава 4) и выборочно представлен в таблице 2.4.1.

Анализ перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки

Таблица 2.4.1.

Место расположения	Установленная мощность Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч
	2013			2014		2015		2016	
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	62,72	43,1	19,62	43,1	19,62	43,1	19,62	44	18,72
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»*	461	286,4-Всего 3,33-г.Кола	174,6	286,4-Всего 3,33-г.Кола	174,6	286,4-Всего 3,33-г.Кола	174,6	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5
Электрокотельные	0,823	0,74	0,083	0,74	0,083	0,74	0,083	0,74	0,083

*Присоединенная нагрузка Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ» представлена только для потребителей г. Кола, основная присоединенная нагрузка к источнику приходится на г. Мурманск.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

Продолжение таблицы 2.4.1.

Место расположения	Установленная мощность Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч
	2017			2018		2020-2024		2025-2028	
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	62,72	44	18,72	44	18,72	44	18,72	44	18,72
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	461	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5	286,5-Всего 3,44-г.Кола	174,5
Электрокотельные	0,823	0,74	0,083	0,74	0,083	0,74	0,083	0,74	0,083

*Присоединенная нагрузка Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ» представлена только для потребителей г. Кола, основная присоединенная нагрузка к источнику приходится на г. Мурманск.

Из таблицы 2.4.1. видно, что установленной мощности котельных достаточно для присоединения перспективных потребителей тепловой энергии.

2.5. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии

2.5.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Технологический цикл производства тепловой энергии состоит из трех основных частей:

1. Сжигание топлива с целью получения тепла, необходимого для процесса производства теплоэнергии в виде пара.

2. Производство пара для отпуска потребителям, а также для использования в технологическом процессе деаэрации воды, подогрева воды и мазута, использование пара на собственные нужды котельной: при распыле мазута на форсунках, на отопление, вентиляцию, для системы пожаротушения.

3. Использование с установленными параметрами подогрева воды для отпуска потребителям.

В связи с отсутствием больших перспектив капитального строительства – присоединённая тепловая нагрузка до расчётного срока изменится незначительно и представлена в таблице 2.4.1.

2.5.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Существующих и перспективных технических ограничений на использование установленной тепловой мощности не установлено.

2.5.2. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

В прилагаемой таблице 2.5.2.1. представлены затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников теплоснабжения к концу планируемого периода.

Таблица 2.5.2.1.

**Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на
собственные и хозяйственные нужды**

Энергоисточники филиала	Выработка ТЭ, Гкал/год	Потребление ТЭ на СН, Гкал/год	Перспективное потребление ТЭ на СН, Гкал/год
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	86752	3817	3619
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	932637	62439	60000
Электрокотельные	186	-	-

Расход на собственные и хозяйственные нужды в перспективе на котельных уменьшится в связи с переоборудованием котельных.

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

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто представлены в прилагаемой таблице 2.5.3.1.

Таблица 2.5.3.1.

**Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников
тепловой энергии нетто**

Энергоисточники филиала	Установленная тепловая мощность, МВт	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	Перспективная установленная тепловая мощность, Гкал/час
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	72,9	62,72	62,72
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	536,1	461	461
Электрокотельные	0,95	0,823	0,823

Из данных таблицы 2.5.3.1. видно, что мощность нетто не изменится.

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

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь представлены в таблице 2.5.4.1.

Таблица 2.5.4.1.

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии

	Потери тепловой энергии, Гкал							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2028
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	7752	7449,6	7226,1	7009,3	6799,0	6595,1	6397,2	6205,3
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	33314	41221	41117	41004	40900	40796	40588	40588
Электрокотельные								

Перспективные потери тепловой энергии в тепловых сетях уменьшатся, это связано с заменой ветхих участков тепловой сети, заменой эффективной изоляции на них.

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

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на собственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

2.5.6. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения представлены в прилагаемой таблице 2.4.1.

2.5.7. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф

Потребители, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию и теплоноситель, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе договоры теплоснабжения по ценам, определенным соглашением сторон и с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения с применением долгосрочных тарифов, отсутствуют.

Подключение новых объектов производится в соответствии с Правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 № 307, на основании договора о подключении.

Плата за подключение к системе теплоснабжения определяется для каждого потребителя, в отношении которого принято решение о подключении к системе теплоснабжения в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», действующим законодательством Российской Федерации в области градостроительства, Постановлением Правительства №1075 от 22.11.2012 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», а также Правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 № 307.

Плата за подключение разрабатывается и утверждается территориальным регулирующим органом на основании утвержденной инвестиционной программы теплоснабжающей организации. Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения устанавливается в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может быть дифференцирована в зависимости от параметров данного подключения (технологического присоединения), в соответствии с Основами ценообразования в сфере теплоснабжения и Правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя

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

В связи с отсутствием существующего баланса ВПУ, провести расчет перспективного баланса ВПУ не предоставляется возможным.

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

В связи с отсутствием существующего баланса ВПУ, провести расчет перспективного баланса ВПУ для компенсации потерь теплоносителя в аварийных ситуациях не предоставляется возможным.

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

4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, основанное на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения

Строительства источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии не требуется.

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

Реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии не требуется.

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

На данный момент остается нерешенной ситуация с газификацией поселения. Рекомендуются в случае разработки Штокмановского месторождения и последующей газификации поселения провести ликвидацию существующей котельной ОАО «Мурманэнергосбыт» и строительство взамен нее энергоэффективной и современной котельной на газовом топливе.

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

Совместная работа существующих источников тепловой энергии не возможна, как источники тепловой энергии обособлены и территориально далеко расположены друг от друга, в связи с чем графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не составлялись.

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

Переоборудование существующих котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

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

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

Распределение (перераспределение) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии (мощности) и теплоносителя не возможно ввиду их удаленного друг от друга территориального расположения источников тепловой энергии.

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

Согласно полученным данным для систем теплоснабжения МО город Кола от источников теплоснабжения принято центральное качественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Котельные работают по утвержденным температурным графикам 130/70°С.

Регулирование режима работы систем теплопотребления абонентов, осуществляется по температурным графикам для потребителей, разработанных с учетом режима работы различных схем подключения.

Температурные графики отпуска тепловой энергии для котельных представлены в таблицах 4.8.1-4.8.2. Графическое отображение температурных графиков представлены на рисунках 4.8.1-4.8.2.

Таблица 4.8.1.

Температурный график котельной ОАО «Мурманэнергосбыт»

Тнв.	T1	T3	T4	T2
10	70	59	51	44
9	70	58	50	44
8	70	58	50	43
7	70	58	49	43
6	70	58	49	43
5	70	57	48	42
4	70	57	48	42
3	70	57	47	42
2	70	56	47	41
1	70	56	46	41
0	70	56	46	41
-1	70	56	45	40
-2	70	55	45	40
-3	70	57	46	41
-4	72	57	47	42
-5	74	59	48	42
-6	79	61	49	43
-7	81	62	50	44
-8	83	64	51	45
-9	85	65	52	45

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ
ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА**

Тнв.	T1	T3	T4	T2
-10	88	67	53	46
-11	90	68	54	47
-12	92	69	54	48
-13	94	71	55	48
-14	96	72	56	49
-15	98	73	57	50
-16	100	75	58	51
-17	102	77	58	52
-18	104	78	59	53
-19	107	79	60	53
-20	108	81	61	54
-21	110	82	62	55
-22	113	84	63	56
-23	115	85	64	57
-24	118	87	65	57
-25	120	88	66	58
-26	122	89	67	59
-27	124	91	68	60
-28	126	92	68	61
-29	128	93	69	62
-30	130	95	70	62

Таблица 4.8.2.

Температурный график котельного цеха №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»

Тнв.	T1	T2
-27	150	70
-26	148	69
-25	146	68
-24	144	68
-23	142	67
-22	140	67
-21	135	66
-20	131	65
-19	128	64
-18	126	63
-17	123	62
-16	121	61
-15	118	60
-14	116	59
-13	113	58
-12	110	56
-11	107	54

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ
ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА**

Тнв.	T1	T2
-10	104	52
-9	99	50
-8	98	49
-7	95	48
-6	93	47
-5	90	46
-4	87	45
-3	84	44
-2	81	43
-1	78	42
0	75	41
1	73	39
2	70	38
3	70	37
4	70	38
5	70	38
6	70	39
7	70	39
8	70	40
9	70	41
10	70	42

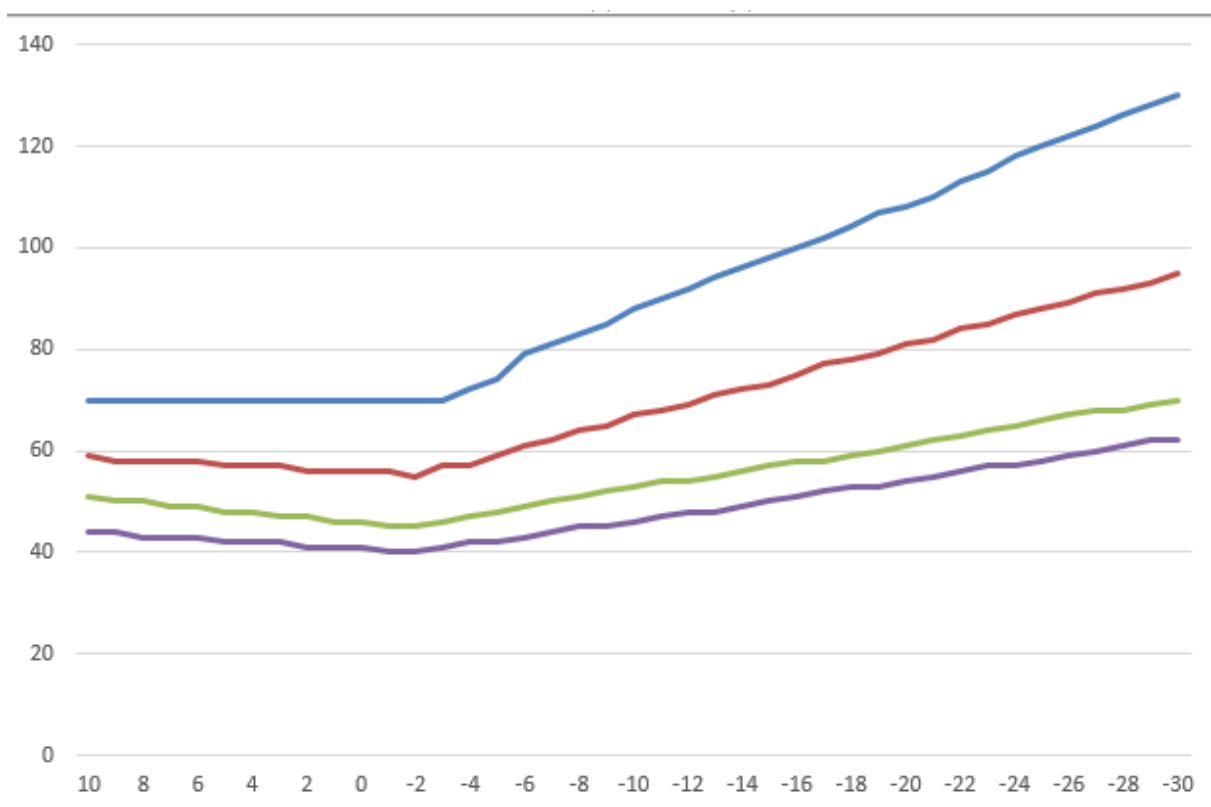


Рисунок 4.8.1. Температурный график котельной ОАО «Мурманэнергосбыт»

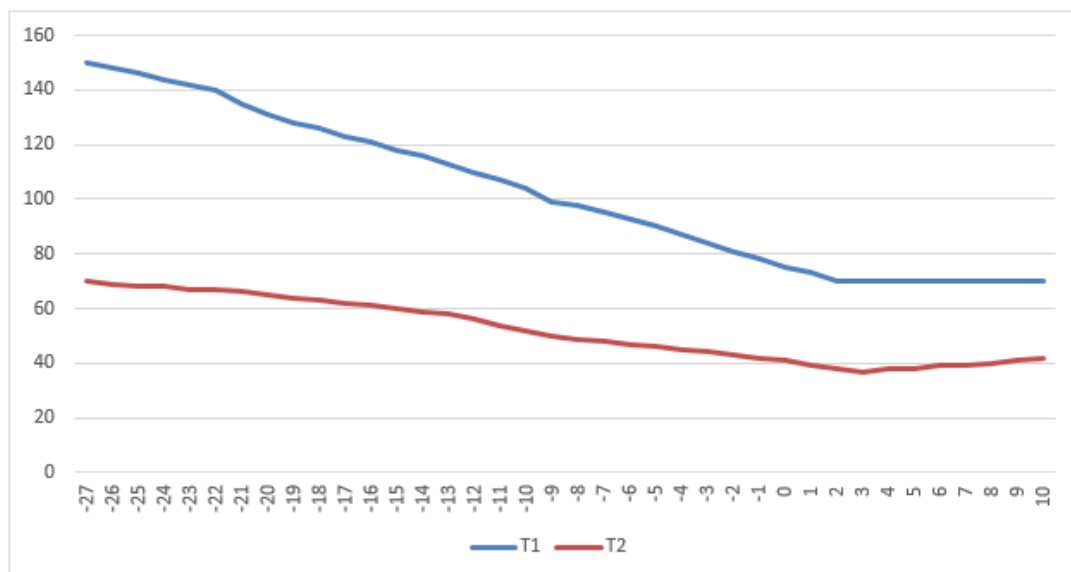


Рисунок 4.8.2. Температурный график котельного цеха №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

В перспективе все источники тепловой энергии имеют достаточный резерв тепловой мощности. Ввода новых мощностей не предвидится.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Тепловые сети работают по утвержденным температурным графикам 130/70°С.

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

Реконструкции и строительства тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) не планируется. Зон с дефицитом мощности, на территории МО город Кола нет.

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения не планируется, в связи с отсутствием приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах.

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

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не требуется, так как источники тепловой энергии обособлены и территориально далеко находятся друг от друга.

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

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения необходима замена участков тепловых сетей на всех источниках теплоснабжения. Собственными силами ресурсоснабжающих организаций ведется мониторинг аварийности на тепловых сетях. На наименее надежных участках тепловых сетей проводятся аварийно-восстановительные работы с частичной или полной заменой изношенного участка.

5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти

В соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» надежность теплоснабжения определяется как способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) и характеризуется тремя показателями (критериями):

- вероятностью безотказной работы,
- коэффициентом готовности системы,
- живучестью системы.

Вероятность безотказной работы системы - способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже $+12^{\circ}\text{C}$, в промышленных зданиях ниже $+8^{\circ}\text{C}$, более числа раз, установленного нормативами.

Коэффициент готовности (качества) системы - вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами.

Живучесть системы - способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановов.

Безотказность работы тепловых сетей обеспечивается за счет определения:

- мест размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- расчета достаточности диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструкции существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимости замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные;
- очередности ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс;
- необходимости проведения работ по дополнительному утеплению зданий.

Готовность системы к исправной работе определяется по числу часов ожидания: готовности источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также числу нерасчетных температур наружного воздуха.

Минимально допустимый показатель готовности системы централизованного теплоснабжения к исправной работе принимается равным 0,97.

Для расчета показателя готовности следует определять (учитывать):

- готовность системы централизованного теплоснабжения к отопительному сезону;
- достаточность установленной тепловой мощности источника теплоты для обеспечения исправного функционирования системы централизованного теплоснабжения при нерасчетных похолоданиях;
- способность тепловых сетей обеспечить исправное функционирование системы централизованного теплоснабжения при нерасчетных похолоданиях;
- организационные и технические меры, необходимые для обеспечения исправного функционирования системы централизованного теплоснабжения на уровне заданной готовности;
- максимально допустимое число часов готовности для источника теплоты;
- температуру наружного воздуха, при которой обеспечивается заданная внутренняя температура воздуха.

Живучесть системы обеспечивается за счет разработки мероприятий по обеспечению живучести соответствующих элементов системы теплоснабжения, находящихся в зонах возможных воздействий отрицательных температур, в том числе за счет:

- организации локальной циркуляции сетевой воды в тепловых сетях до и после ЦТП;
- спуска сетевой воды из систем теплоиспользования у потребителей, распределительных тепловых сетей, транзитных и магистральных теплопроводов;
- прогрева и заполнения тепловых сетей и систем теплоиспользования потребителей на время и после окончания ремонтно-восстановительных работ;
- проверки прочности элементов тепловых сетей на достаточность запаса прочности оборудования и компенсирующих устройств;
- обеспечения необходимого пригруза бесканально проложенных теплопроводов при возможных затоплениях;
- временного использования передвижных источников теплоты (по возможности).

Резервирование тепловых сетей должно производиться за счет:

- резервирования тепловых сетей смежных районов;
- устройства резервных насосных и трубопроводных связей;
- установки местных резервных источников теплоты (стационарных или передвижных) для потребителей первой категории со 100%-ной подачей тепла при отказах от централизованных тепловых сетей,
- установки местных источников тепла для резервирования промышленных предприятий.

Резервирование на источниках тепловой энергии предусматривается за счет:

- применения на источниках теплоты рациональных тепловых схем, обеспечивающих заданный уровень готовности энергетического оборудования;
- установки на источнике теплоты необходимого резервного оборудования;
- организации совместной работы нескольких источников теплоты на единую систему транспортирования теплоты.

Планомерная замена изношенных и аварийных участков тепловых сетей позволит с высоким коэффициентом надежности обеспечивать потребителей тепловой энергией.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

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

Для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии увеличения потребления топлива не предвидится. Топливный баланс до расчётного срока не изменится.

Перспективное потребление было рассчитано на развитие системы теплоснабжения до окончания планируемого периода и представлено в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1.

Нормативный запас топлива

Наименование теплоснабжающей организации	Количество фактического запаса топлива (т.тонн)/кол-во дней	Суточный расход топлива (т.тонн)	Нормативный запас топлива для РСО (т.тонн)
Котельная ОАО «Мурманэнергосбыт»	0,716/15	0,048	0,58
Котельный цех №1 ОАО «Мурманская ТЭЦ»	12,11/25	0,475	6,9
Электрокотельные	-	-	-

По ОАО «Мурманская ТЭЦ» предоставлены общие данные по КЦ-1. Запаса и расхода топлива отдельно на г. Кола не имеется.

Основной склад топлива ОАО «Мурманэнергосбыт» находится на котельной «Северная».

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Расчет стоимости нового строительства выполнен на основе коммерческих предложений на оборудование, сопоставления данных ранее выполненных проектов, справочных материалов.

Стоимость рассчитана в текущих ценах IV квартала 2012года. Стоимость поставки оборудования определена на основе укрупнённой ведомости оборудования.

Расчёт стоимости проектных работ, услуг по управлению проектом, пуско-наладочных работ выполнен ресурсным методом в соответствии со сметно-нормативной базой 2001 года. При расчёте были использованы Государственные элементные сметные нормативы ГЭСН 81-02-24-2001, ГЭСН 81-02-26-2001, ГЭСН м 81-03-06-2001, ГЭСН п 81-05-07-2001.

Расчёт стоимости работ по монтажу оборудования выполнен на базе укрупнённых расценок на монтаж, действующих коэффициентов, стоимости в ранее выполненных проектах (применительно).

К стоимости оборудования, полученной из указанных источников, дополнительно применены следующие единые для всех позиций дополнительные затраты:

- затраты на транспортировку до площадки строительства, включая обработку и хранение груза – в размере 5%;
- затраты на расходные материалы и запасные части на период пуско-наладочных работ – в размере 1,5% от стоимости оборудования.

Учтены затраты на:

- проектно-изыскательские работы;
- управление проектом;
- пуско-наладочные работы;
- шеф-монтажные работы;
- прочие услуги.

В МО город Кола требуется реконструкция некоторых участков сетей теплоснабжения, инвестиции в строительство и реконструкцию объектов теплоснабжения представлены в таблице 7.1.1.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

Таблица 7.1.1.

Инвестиции в перспективное строительство

Цель, задачи, подпрограммные мероприятия	Исполнитель	Источники финансирования	Объем финансирования (тыс. руб.)				
			2015	2016	2017	2018-2023	2023-2028
Замена тепловой сети от ТК-107 до АБК ул. Каменный остров д. 5	МКУ «Управление городского хозяйства администрации МО г. Кола»	Всего: 519,62 тыс.руб., в том числе местный бюджет – 118,57 тыс.руб.; областной бюджет – 401,05 тыс.руб.	519,62	-	-	-	-
Восстановление тепловых камер по ст. Кола ТК-8, ТК-7, ТК-4	МКУ «Управление городского хозяйства администрации МО г. Кола»	Всего: 498,59 тыс.руб., в том числе местный бюджет – 112,67 тыс.руб.; областной бюджет – 385,92 тыс.руб.	498,59	-	-	-	-
Замена трубопроводов на стальную в ППУ от ТК-56 до д.5 пр. Миронова	МКУ «Управление городского хозяйства администрации МО г.Кола»	Всего: 971,33 тыс.руб., в том числе местный бюджет – 244,96 тыс.руб.; областной бюджет – 726,37 тыс.руб.	971,33	-	-	-	-
Транзитная сеть теплоснабжения в д. № 12 по ул. Победы (восстановление изоляции)	МКУ «Управление городского хозяйства администрации МО г.Кола»	Всего: 887,42 тыс.руб., в том числе местный бюджет – 221,48 тыс.руб.; областной бюджет – 665,94 тыс.руб.	887,42	-	-	-	-
Разработка и проведение экспертизы проектно-сметной документации	МКУ «Управление городского хозяйства администрации МО г.Кола»	Всего: 100,00 тыс.руб., в том числе местный бюджет – 100,00 тыс.руб.	100	-	-	-	-

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДКОЛА КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА

Цель, задачи, подпрограммные мероприятия	Исполнитель	Источники финансирования	Объем финансирования (тыс. руб.)				
			2015	2016	2017	2018-2023	2023-2028
Техническое обслуживание	МКУ «Управление городского хозяйства администрации МО г.Кола»	Всего: 1259 тыс. руб., в том числе местный бюджет – 1259 тыс. руб.	400	420	439	-	-
Ремонтные аварийные работы	МКУ «Управление городского хозяйства администрации МО г.Кола»	Всего: 3147,25 тыс. руб., в том числе местный бюджет – 3147,25 тыс. руб.	1000	1050	1097,25	-	-
Строительство Газифицированной БМК (в случае газификации поселения)*	МКУ «Управление городского хозяйства администрации МО г.Кола»	-	-	-	-	-	57 822,2

*Предполагаемые объемы финансирования Программы по источникам финансирования и объемы финансирования определяются ежегодно на основе учета реальных возможностей всех используемых источников финансирования. Ежегодное финансирование мероприятий Программы за счет средств бюджета МО город Кола, областного бюджета предусматривается и уточняется в пределах средств, предусматриваемых законом Мурманской области об областном бюджете Мурманской области на соответствующий финансовый год, собственными средствами предприятий, целевым назначением, внешними источниками и может корректироваться. Причиной корректировки финансирования Программы также могут служить постоянные инфляционные процессы в стране.

Программа может корректироваться. Корректировка производится путем издания постановления администрации МО город Кола.

Доля софинансирования местного бюджета устанавливается соглашением сторон, прогнозируется на уровне не более 5,3%.

Перечень мероприятий, объемы финансирования Программы по источникам финансирования и объемы финансирования определяются ежегодно путем издания постановления администрации МО город Кола.

Успешное выполнение запланированных мероприятий позволит:

- привести в соответствие с санитарными требованиями источники водоснабжения, что позволит передать их на обслуживание в коммунальное предприятие для обеспечения населения услугами водоснабжения;

- улучшить качество воды;

- улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую ситуацию на территории муниципального образования;

- повысить надежность обеспечения населения коммунальными услугами.

В результате реализации программы ожидается снижение степени износа сетей; повышение надежности оказываемых услуг за счет снижения аварийности; обеспечение комфортных условий проживания и доступности коммунальных услуг населению города Кола; повышение качества предоставляемых услуг и экологической безопасности.

Оценка эффективности реализации Подпрограммы проводится ежегодно по окончании отчетного периода по следующим критериям:

- полнота выполнения программных мероприятий;

- эффективность расходования выделенных финансовых средств;

- степень достижения целей и решения задач подпрограммы;

- социально-экономический эффект от реализации мероприятий Подпрограммы.

Оценка эффективности реализации Программы осуществляется государственным заказчиком путем определения степени достижения ожидаемых результатов посредством сравнения текущих значений целевых индикаторов с предусмотренными Программой значениями.

Для оценки эффективности используются значения основных целевых индикаторов.

Оценка эффективности реализации Программы осуществляется ежегодно в течение всего срока реализации Программы и в целом по окончании ее реализации.

Эффективность реализации Программы оценивается через комплексный индикатор выполнения Программы. Комплексный индикатор рассчитывается в следующем порядке:

Определяется индекс изменения каждого индикатора Программы: отношением разности текущего и исходного значений к разности планового на конец периода мониторинга и исходного значений индикатора – в случае, если положительный эффект отражается максимизацией индикатора; отношением разности исходного и текущего значений к разности исходного и планового на конец периода мониторинга значений индикатора – в случае, если положительный эффект отражается минимизацией индикатора:

$$Инд_{изм.} = \frac{Инд_{тек} - Инд_{исх}}{Инд_{план} - Инд_{исх}}$$

или

$$Инд_{изм.} = \frac{Инд_{исх} - Инд_{тек}}{Инд_{исх} - Инд_{план}}$$

где:

Изм_{инд} – индекс изменения индикатора за период мониторинга, доли;

Инд_{тек}, Инд_{исх}, Инд_{план} – соответственно текущее (по результатам периода мониторинга), исходное (на начало периода мониторинга) и плановое (на период мониторинга) значение целевого индикатора, ед. изм.

1. Определяется комплексный индикатор как сумма произведений индексов изменения отдельных индикаторов на удельный вес таких индикаторов:

$$Инд_{комп} = \sum_{n=1}^N (Инд_{изм_i} \times Уд_i),$$

где:

Инд_{комп} – комплексный индикатор выполнения Программы, доли;

Инд_{изм_i} – индекс изменения i-го индикаторы, доли;

Уд_i – удельный вес i-го индикатора, доли;

N – количество целевых индикаторов Программы (10 ед.).

Удельные веса индикаторов:

- снижение аварийности тепловых сетей – 0,13;
- снижение удельного расхода электроэнергии (в части деятельности по теплоснабжению) – 0,07;

Простой (без учета временных факторов) срок окупаемости инвестиций на проведение мероприятий программы рассчитывается как отношение капитальных затрат на величину суммарного экономического эффекта.

Базовый расчет показателей эффективности мероприятий программы выполнен при следующих базовых условиях:

1. Расчеты и анализ финансово-коммерческой эффективности выполнены в соответствии с «Практическими рекомендациями по оценке эффективности и разработке инвестиционных проектов и бизнес-планов в электроэнергетике», утвержденной Главэкспертизой России 26.05.1999г. № 24-16-1/20-113. При расчетах также использованы «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденных Министерством экономики РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 №ВК 477.

2. Оценка эффективности использования инвестируемого капитала базируется на концепции временной стоимости денег и производится путем сопоставления денежного потока (cashflow), который формируется в процессе реализации инвестиционного проекта к исходным объемам инвестиций. Проект признается эффективным, если обеспечивается возврат исходной суммы инвестиций и требуемая доходность для инвесторов, предоставивших капитал.

3. Экономия энергоресурсов за период выполнения инвестиционной программы с 2014 по 2028 годы составит 980 тыс.рублей.

4. Простой срок окупаемости при выполнении инвестиционного проекта по модернизации системы теплоснабжения муниципального образования город Кола составит:

$7383,21 \text{ тыс.руб.} / 980 \text{ тыс.руб.} = 7 \text{ лет.}$

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлены в таблице п. 7.1.

7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не планируется.

Раздел 8. Решение по определению единой теплоснабжающей организации (организаций) и границы зон её деятельности

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, приведенных в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012г. №808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. 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.

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.

3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, 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.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении

одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации:

- 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.

5. 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.

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

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.

7. 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.

8. 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.

9. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- 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.

В настоящее время на территории муниципального образования город Кола осуществляет теплоснабжение поселения и отвечают всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

ОАО «Мурманэнергосбыт» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняют обязанности единой теплоснабжающей организации в границах зоны действия источников теплоснабжения, а именно:

- А) заключает и исполняет договоры теплоснабжения с 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;

Б) заключает и исполняет 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.

5. После утверждения схемы теплоснабжения ОАО «Мурманэнергосбыт» будет заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Постановления Правительства РФ от 08.08.2012г. №808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» предлагается определить единой теплоснабжающей организацией города ОАО «Мурманэнергосбыт».

Окончательное решение по выбору Единой теплоснабжающей организации остается за органами исполнительной и законодательной власти муниципального образования город Кола после проработки тарифных последствий для населения.

**Раздел 9. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками
тепловой энергии**

Распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется.

Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения в границах МО город Кола Кольского района Мурманской области выявлены участки бесхозных тепловых сетей.

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 27.06.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации), орган местного самоуправления городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.