

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2025 ГОДА**



ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

УТВЕРЖДЕНА
постановлением главы администрации
муниципального образования
городское поселение
Молочный
Кольского района
Мурманской области
от _____ № _____

Разработчик: ООО «ЯНЭНЕРГО»

Генеральный директор _____ С.А. Матченко

Заказчик: Администрация
муниципального образования
городское поселение Молочный
Кольского района Мурманской области

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ДО 2025 ГОДА

ТОМ I
(ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ)

2015 год

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	7
2	ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	16
2.1	Краткий анализ существующего состояния систем теплоснабжения.....	16
2.1.1	Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.....	16
2.1.2	Источники тепловой энергии	19
2.1.3	Тепловые сети	30
2.1.4	Зоны действия источников тепловой энергии.....	32
2.1.5	Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	34
2.1.6	Доля поставки ресурса по приборам учета.....	37
2.1.7	Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	38
2.1.8	Резервы и дефициты по зонам действия источников теплоснабжения	39
2.1.9	Оценка надежности теплоснабжения.....	40
2.1.10	Воздействие на окружающую среду	43
2.1.11	Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса в сфере теплоснабжения	44
2.1.12	Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения	50
2.2	Анализ текущего состояния системы водоснабжения.....	51
2.2.1.	Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения	51

2.2.2 Доля поставки ресурса по приборам учета	56
2.2.3 Качество поставляемого ресурса	58
2.2.4 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	60
2.2.5 Цены (тарифы) в сфере водоснабжения	61
2.2.6 Существующие проблемы в системе водоснабжения и рекомендуемые решения	62
2.3 Анализ текущего состояния системы водоотведения	69
2.3.1 Анализ существующего технического состояния системы водоотведения	69
2.3.2 Зоны централизованного водоотведения.....	72
2.3.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод.....	73
2.3.4 Надежность работы системы водоотведения	74
2.3.5 Определение существующих резервов и дефицитов мощностей очистных сооружений	76
2.3.6 Цены (тарифы) в сфере водоотведения.....	77
2.3.7 Существующие проблемы в системе водоотведения и рекомендуемые решения	78
2.4 Газоснабжение	81
2.4.1 Анализ существующего положения в сфере газоснабжения МО городского поселения Молочный.....	81
2.4.2 Надежность работы системы.....	88
2.4.3 Качество поставляемого ресурса	89
2.4.4 Воздействие на окружающую среду	90
2.4.5 Тарифы (цены) на услуги газоснабжения	91
2.4.6 Существующие проблемы в системе газоснабжения МО городского поселения Молочный и рекомендуемые решения	93
2.5 Электроснабжение.....	96
2.5.1 Краткий анализ существующего технического состояния системы электроснабжения.....	96

2.5.3	Качество поставляемого ресурса.....	98
2.5.4	Тарифы (цены) на электроэнергию	100
2.5.5	Существующие проблемы и технологические решения реализации проекта совершенствования систем электроснабжения	102
2.6	Анализ текущего состояния системы сбора и утилизации ТБО.....	104
2.6.1	Краткий анализ существующего положения системы сбора и утилизации ТБО	104
2.6.2	Существующие проблемы и технологические решения реализации проекта совершенствования системы сбора и утилизации ТБО.....	110
2.7.	Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей	112
3	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	114
4	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	126
5	ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	144
6	ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ	147
6.1	Краткое описание форм организации проектов.....	147
6.2	Источники и объемы финансирования по проектам	152
6.3	Прогноз расходов населения на коммунальные услуги	154
7	УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	156
7.1	Ответственные за реализацию Программы	156
7.2	План-график основных работ по реализации Программы	160
7.3	Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы	162

7.4 Порядок корректировки Программы.....	162
--	-----

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы:	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный на период до 2025 года
Основание для разработки Программы:	<ul style="list-style-type: none">• Градостроительный кодекс Российской Федерации;• Федеральный закон от 06.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;• Постановление Правительства РФ от 14.06.2013г. №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;• Федеральный закон от 30.12.2004 г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;• Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27.07.2010г. г. №190-ФЗ;• Федеральный закон № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;• Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;• Федеральный закон от 26.03.2003г. №35-ФЗ «Об электроэнергетике»;• Концепция Федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2023 годы», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 02.02.2010 №102-р;• «Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 г. №204;• Устав муниципального образования городское поселение Молочный Кольского района Мурманской области.
Заказчик Программы:	Администрация муниципального образования городское поселение Молочный Кольского района Мурманской области
Разработчик	ООО «ЯНЭНЕРГО»

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Программы:	197227, г. Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 4А, офис 407; тел./факс (812) 449-03-16, 449-00-26
Цель Программы:	Целью Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный является качественное и надежное обеспечение коммунальными услугами потребителей МО городское поселение Молочный, а также повышение качества жизни населения МО городское поселение Молочный за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры городского поселения
Задачи Программы:	<p>Основными задачами Программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный; • взаимосвязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный; • разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный; • повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг МО городское поселение Молочный; • совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный; • повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный; • обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей МО городское поселение Молочный
Важнейшие целевые показатели Программы (к 2025 году):	<p>Система теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы теплоснабжения – 0 ед./км; • уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 3%; • удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 15%; • обеспеченность приборами учета – 100 %. <p>Система водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоснабжения – 0,1 ед./ км;

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

	<ul style="list-style-type: none"> • соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%; • уровень потерь в сетях - не более 9%; • обеспеченность приборами учета – 100 %; • сокращение эксплуатационных затрат на материалы и энергию на 10%. <p>Система водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 15%; • соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 100%; <p>Система электроснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Снижение потерь электроэнергии в распределительных сетях – до 10%. <p>Система газоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение потребителей услугой газоснабжения. <p>Система утилизации и захоронения ТБО:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение процесса сортировки ТБО в размере 100% от объемов образования отходов на территории городского поселения; • сокращение объема захораниваемых ТБО на 10%.
<p>Сроки и этапы реализации Программы:</p>	<p>Сроки реализации программы: 2015-2025 годы, в том числе по этапам:</p> <p>1 этап – 2015-2019 годы;</p> <p>2 этап – 2020-2025 годы.</p>
<p>Объем и источники финансирования Программы:</p>	<p>Общий объем финансирования программных мероприятий за период 2015-2025 гг. составляет 242859 тыс. руб.</p> <p>К источникам финансирования программных мероприятий относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • бюджет Кольского района Мурманской области; • бюджет МО городское поселение Молочный; • средства предприятий; • прочие источники финансирования

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный до 2025 г. (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, постановления Правительства РФ от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». При разработке Программы принимаются следующие определения и понятия.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения – документ, устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

Система коммунальной инфраструктуры – комплекс технологически связанных между собой объектов и инженерных сооружений, предназначенных для осуществления поставок товаров и оказания услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения до точек подключения (технологического присоединения) к инженерным системам электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, а также объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Ответственность за разработку Программы и ее утверждение закреплены за органами местного самоуправления МО городское поселение Молочный. Разработанные инвестиционные программы по развитию системы коммунальной инфраструктуры согласовываются и представляются в орган регулирования или утверждаются Советом депутатов МО городское поселение Молочный.

На основании утвержденной Программы органы местного самоуправления МО городское поселение Молочный могут определять порядок и условия разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса с учетом местных особенностей и муниципальных правовых актов. Программа является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса городского поселения.

Утвержденная Программа является документом, на основании которого органы местного самоуправления и организации коммунального комплекса принимают решение о подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства (объекты производственного назначения – головные объекты систем коммунальной инфраструктуры и линейные объекты систем коммунальной инфраструктуры).

Логика разработки Программы базируется на необходимости достижения целевых уровней индикаторов состояния коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный, которые одновременно являются индикаторами выполнения производственных и

инвестиционных программ организациями коммунального комплекса при соблюдении ограничений по финансовой нагрузке на семейные и местный бюджет, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг для потребителей городского поселения. Коммунальные системы являются масштабными и капиталоемкими хозяйственными сферами. Отсюда достижение существенных изменений параметров их функционирования за ограниченный интервал времени затруднительно. В виду этого Программа рассматривается на длительном временном интервале – до 2025 года и подразумевает двухэтапную процедуру реализации в соответствии со сроками, обозначенными в проекте генерального плана развития МО городское поселение Молочный и в схеме территориального планирования муниципального образования городское поселение Молочный Кольского района Мурманской области.

Целью разработки Программы является обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития МО городское поселение Молочный на период 2015–2025 гг., а также повышение качества жизни населения МО городское поселение Молочный за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры.

Программа представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры.

Основными задачами Программы являются:

- инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры;
- взаимоувязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры;

- разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры;
- повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг;
- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры;
- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;
- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

**Обоснование периода времени, на который разрабатывается
Программа**

Формирование и реализация Программы базируется на следующих принципах:

- **целевом** – мероприятия и решения Программы должны обеспечивать достижение поставленных целей;
- **системности** – рассмотрение всех субъектов коммунальной инфраструктуры МО городское поселение Молочный как единой системы с учетом взаимного влияния всех элементов Программы друг на друга;
- **комплексности** – формирование Программы в увязке с различными целевыми программами (областными, муниципальными, предприятий и организаций), реализуемыми на территории МО городское поселение Молочный.

Срок реализации Программы: 2015 – 2025 годы.

Выполнение Программы осуществляется в 2 этапа:

- первый этап – с 2015 года по 2019 год;
- второй этап – с 2020 года по 2025 год.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами и документами:

- федеральным законом от 21.07.2007 №185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
- постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- постановлением правительства РФ от 13.05.2013 № 406 «Основы ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- указом Президента Российской Федерации от 04.06.2008 №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;
- постановлением Правительства РФ от 09.06.2007 №360 «Об утверждении правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;
- постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 №464 «Правила финансирования инвестиционных программ коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения»;
- постановлением Правительства РФ от 14.07.2008 №520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;
- постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- постановлением Правительства РФ от 27.08.2012 №857 «Об особенностях применения в 2012-2014 годах правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- приказом Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008 №48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения

производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

○ приказом Министерства регионального развития РФ от 10.07.2007 №45, содержащего методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и методические рекомендации по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса;

○ долгосрочными целевыми программами, реализуемыми на территории Кольского муниципального района Мурманской области.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1 Краткий анализ существующего состояния систем теплоснабжения

2.1.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Потребителями тепловой энергии являются: жилищно-коммунальный сектор, промышленные предприятия и прочие потребители.

Главная задача теплоснабжающих организаций области – обеспечить производство качественных услуг для населения, предприятий и организаций всех форм собственности. Выполнение этой задачи базируется на программе модернизации, техническом перевооружении и строительстве новых элементов всей структуры теплового хозяйства.

На территории муниципального образования городское поселение Молочный функционируют 3 котельные и тепловые сети, образующие изолированные друг от друга системы теплоснабжения. Зоны действия мазутной котельной ОАО «Мурманэнергосбыт», котельных ГОУП «Мурманскводоканал», и МУП «УМС-СФЗ городского поселения Молочный» являются технологически несвязанными и не образуют единую систему теплоснабжения.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение пгт. Молочный осуществляется от котельной, расположенной на территории птицефабрики.

Теплопотребители пгт. Молочный получают теплоэнергию по 4-х километровой теплотрассе диаметром 300 мм от мазутной котельной (МЭС), находящейся на территории птицефабрики.

Теплоснабжение района ул. Заречная осуществляется от локальной электростанции.

Теплоснабжение ж/д станции Выходной осуществляется от электростанции.



Рисунок 2.1.1.3 - Функциональная схема централизованного теплоснабжения городского поселения Молочный Кольского района

2.1.2 Источники тепловой энергии

Структура основного оборудования

Источники тепловой энергии городского поселения Молочный Кольского района, представлены в таблице 2.1.2.1.

Таблица 2.1.2.1 - Источники теплоснабжения

Наименование	Вид топлива		Установленная мощность котельной, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	Год ввода котельной в эксплуатацию
	основное	резервное			
Мазутная котельная (МЭС)	мазут	нет	47,11	13,075	н/д
Котельная (ул. Заречная)	электроэнергия	нет	0,859	0,618	1957
Котельная (ст. Выходной)	электроэнергия	нет	0,103	0,0538	1959

пгт. Молочный



Рисунок 2.1.2.1 - Мазутная котельная (МЭС)



Рисунок 2.1.2.2 - Мазутонасосная станция пгт. Молочный



Рисунок 2.1.2.3 - Верхняя насосная станция пгт. Молочный

Основные характеристики оборудования котельной представлены в таблицах 2.1.2.2-2.1.2.11.

Горячее водоснабжение пгт. Молочный осуществляется через индивидуальные тепловые пункты (ИТП).

В мазутной котельной ОАО «Мурманэнергосбыт» установлено пять паровых и два водогрейных котлоагрегата.

В отопительный сезон вся подключенная нагрузка и собственные нужды котельной обеспечиваются одновременной работой двух-трех котлов, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Электроснабжение котельной осуществляется от трех трансформаторных подстанций по двум взаиморезервируемым вводам от каждой. Для аварийного освещения имеется бензиновый генератор.

На котельной установлено два пароводяных подогревателя сетевой воды (ПСВ).

Таблица 2.1.2.2 - Водогрейные котлы

№ стан. по схеме	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, Гкал/час	Температура		КПД котла
				перед котлом	после котла	
К-5,6	Котел водогрейный (КВГМ-10)	-	10	75	130	88,4

Таблица 2.1.2.3 - Паровые котлы

№ стан. по схеме	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, т/час	Параметры пара		КПД котла
				давление кг/см ²	температура °С	
К-1,2,3,4	Котёл паровой (ДКВР 6,5-13)	-	6,5	13	-	87,31
К-7	Котёл паровой (ДЕ 16-14ГМ))	-	16	14	194	88,67

Таблица 2.1.2.4 - Насосы

	Марка насоса	Количество	Производительность т/ч	Мощность кВт
СН-5,6,9,10,11	Насос сетевой (Д-320-50)	5	320	75
СН-7	Насос сетевой (Д-315-50)	1	300	75
СН-8,12	Насос сетевой (К-100-80-160)	2	100	16
ППН-1,2	Насос подпиточный (ЗК-6)	2	45	15
ППН-3,4,5	Насос подпиточный (КМ-45/55)	3	45	15
ЭПН-1,2,3	Насос электропитательный (ЦНСГ-38)	3	38	30
РН-1,2	Рециркуляционный (КС 125-140)	2	125	75
НСВ-1,2	Насос сырой воды (к-20/30)	2	20	5
ПН	Насос паровой (ПДВ 25-20)	1	25	-

Таблица 2.1.2.5 - Теплообменники

	Марка	Количество	Поверхность нагрева(S) кв.м.
ПМ-4	Подогреватель мазута (МП- 25-6)	1	-
ПВДП	Подогреватель пароводяной (ОСТ-34-531)	1	11,4
ПСВ-5,6	Подогреватель сетевой воды	2	200
ПХОВ	Подогреватель химочищенной воды	1	6

Таблица 2.1.2.6 - Деаэраторы

	Марка	Количество	Производительность т/ч
ДП-1	Деаэратор питательный(ДСА-10-15)	1	100
ДП- 2	Деаэратор питательный(ДСА-15-25)	1	100

Таблица 2.1.2.7 - Охладители

	Марка	Количество	Поверхность нагрева(S) кв. м.
ОК-СНП	Охладитель конденсата сепаратора непрерывной продувки (ОСТ-34-531)	1	6
ОДВ ДП	Охладитель деаэрированной воды (ОСТ-34-588)	1	12
ОВ ДП	Охладитель выпара деаэраторов питательных	2	-

Таблица 2.1.2.8 - Емкости

	Наименование	Количество	Объём м³
ЕСВ-1	Емкость сырой воды	1	200

Таблица 2.1.2.9 - Сепараторы

	Наименование	Количество	Объём м³
СНП	Сепаратор непрерывной продувки	1	-

Таблица 2.1.2.10 - Очистка воды

	Наименование	Количество	Объём
НКФ-1,2,3	Фильтр натрий-катионитовый (ФИПа-2-1400)	3	46

Таблица 2.1.2.11 - Редукционные установки

	Наименование	Количество	Рр кгс / кв. см.
РУ	Редукционная установка	1	7

Основные характеристики оборудования насосных станций представлены в таблицах 2.1.2.12.-2.1.2.15.

Таблица 2.1.2.12 - Емкости и резервуары

	Тип	Количество	Объем м³
ПЕ	Приёмная ёмкость	1	60
МР-1,2,3	Мазутный резервуар	3	1000

Таблица 2.1.2.13 - Мазутные насосы

	Марка насоса	Количество	Производительность т/ч	Мощность кВт
МРН-1,2	Мазутный рециркуляционный насос (Ш-80)	2	36	15
ЭПМН-1	Эл. питательный мазутный насос (НШ 100-А/Л)	1	6	15
ЭПМН-2,3,4	Эл. питательный мазутный насос (НМШ-2/25)	3	2	5,5
ПМН-1,2	Перекачивающий мазутный насос(12-НА9Х4)	2	18	17

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2023 ГОДА

Таблица 2.1.2.14 - Мазутные подогреватели

	Тип подогревателя	Количество	Рпара / Рмаз.
ПМ-1,2	Подогреватель мазута (МП-25-6)	2	13/25
ПМ-3	Подогреватель мазута рециркуляционный (МП-25-6)	1	13/25

Таблица 2.1.2.15 - Мазутные подогреватели

	Тип фильтра	Количество	Производительность, т/ч
ФГО 1,2	Фильтр грубой отчистки(ФМ-25-30-5)	2	30
ФТО 1,2	Фильтр тонкой отчистки(ФМ-25-30-40)	2	30

район ул. Заречная



Рисунок 2.1.2.4 - Котельная (ул. Заречная)

В котельной установлено два водогрейных котлоагрегата. Оба основных, один для контура отопления, второй для контура до ИТП на нужды ГВС.

Котел № 2

Номинальная мощность котла № 2: 600 кВт;

Номинальное напряжение: 6,0 кВ;

Водяной объем котла: 0,17 м³;

Номинальный расход воды через водогрейный котел: 0,136 м³/ч;

Котел № 3

Номинальная мощность котла № 2: 400 кВт;

Номинальное напряжение: 6,0 кВ;

Водяной объем котла: 0,17 м³;

Номинальный расход воды через водогрейный котел: 0,136 м³/ч;

Насосный парк котельной состоит из 3-х групп:

1. Сетевой насос (2 шт., основной и резервный)
2. Сетевой ГВС (1 шт.)
3. Подпитка (2 шт., оба основных)

Теплообменное оборудование отсутствует.

Резервное электропитание отсутствует.

Таблица 2.1.2.16 - Насосы

Тип насосов	Количество, шт.	Год установки/кап. ремонта насоса
Питательный КМ50-32-125	2	Пуск в эксплуатацию 2000-2001 г.
Циркуляционный КМ100-80-160	2	
Циркуляционный насос К90/20	1	

ст. Выходной



Рисунок 2.1.2.5 - Котельная (ст. Выходной).

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2023 ГОДА**

В котельной установлено два водогрейных котлоагрегата - основной и вспомогательный.

Насосный парк котельной состоит из одной группы:

1. Сетевые насосы (2 шт., оба основных)

Теплообменное оборудование отсутствует.

Резервное электропитание отсутствует.

Таблица 2.1.2.17 - Перечень оборудования котельной (ст. Выходной)

	Наименование оборудования	Тип (марка)	Ед. изм.	Количество
1	Котел электрический	ЭПО-60	шт.	2
2	Сетевой насос	UPS 50-180	шт.	2
3	Силовой щит	ЩС-2	шт.	1
4	Пульт управления котлом	1 ПУ ЭПО УЗ	шт.	1
5	Пульт управления котлом	2 ПУ ЭПО УЗ	шт.	1
6	Кран запорный	Ду 50	шт.	5
7	Кран запорный	Ду 32	шт.	5
8	Манометр	М 150	шт.	2
9	Счетчик электроэнергии	СА4У-И673М 380/220В 5 А	шт.	1
10	Трансформатор тока	Т-0,66 200/5	шт.	3
11	Автоматический выключатель	ДЭК ВА 101-3/6 6 А	шт.	1
12	Автоматический выключатель	ВА57F35-340010-20 IP-20 380В	шт.	2
13	Пускатель магнитный	ПМ12-010	шт.	2
14	Кабель	КГ4*2,5	шт.	10 м
15	Кабель	ВВГ 3*50+1*25	шт.	10 м
16	Рубильник	ВР32 400А ВР-32-37	шт.	1

2.1.3 Тепловые сети

Способ регулирования отпуска тепловой энергии в городском поселении Молочный - качественный.

Мазутная котельная (МЭС) работает по следующему температурному графику:

- Температура внутреннего воздуха: -30°C;
- Температура теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети: 130 °С;
- Температура теплоносителя в обратном трубопроводе тепловой сети: 95 °С;
- Температура теплоносителя в подающем трубопроводе после элеватора: 70 °С;
- Температура теплоносителя в обратном трубопроводе системы отопления: 62 °С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Горячее водоснабжение (гвс) потребители получают через индивидуальные тепловые пункты (ИТП). **Таблица 2.1.3.1 - Температурный график тепловой сети от мазутной котельной (МЭС)**

T_{н.в.}	T₁	T₂	T₃	T₄
+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	49	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	72	57	46	41
-4	74	58	47	42
-5	77	59	48	42
-6	79	61	49	43

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО
РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

-7	81	62	50	44
-8	83	64	51	45
-9	85	65	52	45
-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

Котельная (ул. Заречная) работает по температурному графику 95/70°C. Система теплоснабжения закрытая, трехтрубная. Горячее водоснабжение (гвс) потребители получают через индивидуальные тепловые пункты (ИТП).

Котельная (ст. Выходной) работает по температурному графику 85/60°C. Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Горячее водоснабжение (гвс) отсутствует.

При данных графиках, существующем состоянии сетей и способе подключения потребителей обеспечивается оптимальный режим внутреннего воздуха помещений потребителей.

Инцидентов, технологических и аварийных отказов оборудования на источниках тепловой энергии, за последние 3 года не было.

2.1.4 Зоны действия источников тепловой энергии

Зоной действия источника тепловой энергии является территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

На территории городского поселения Молочный можно выделить три зоны действия источников тепловой энергии:

- Зона деятельности мазутной котельной (МЭС)

ОАО «Мурманэнергосбыт»;

- Зона деятельности котельной (ул. Заречная)

ГОУП «Мурманскводоканал»;

- Зона деятельности котельной (ст. Выходной)

МУП «УМС-СФЗ городского поселения Молочный».

Расположение централизованных источников теплоснабжения с выделением зоны действия, а также основные тепловые трассы от источников к потребителям приведены на рисунке 2.1.4.1.

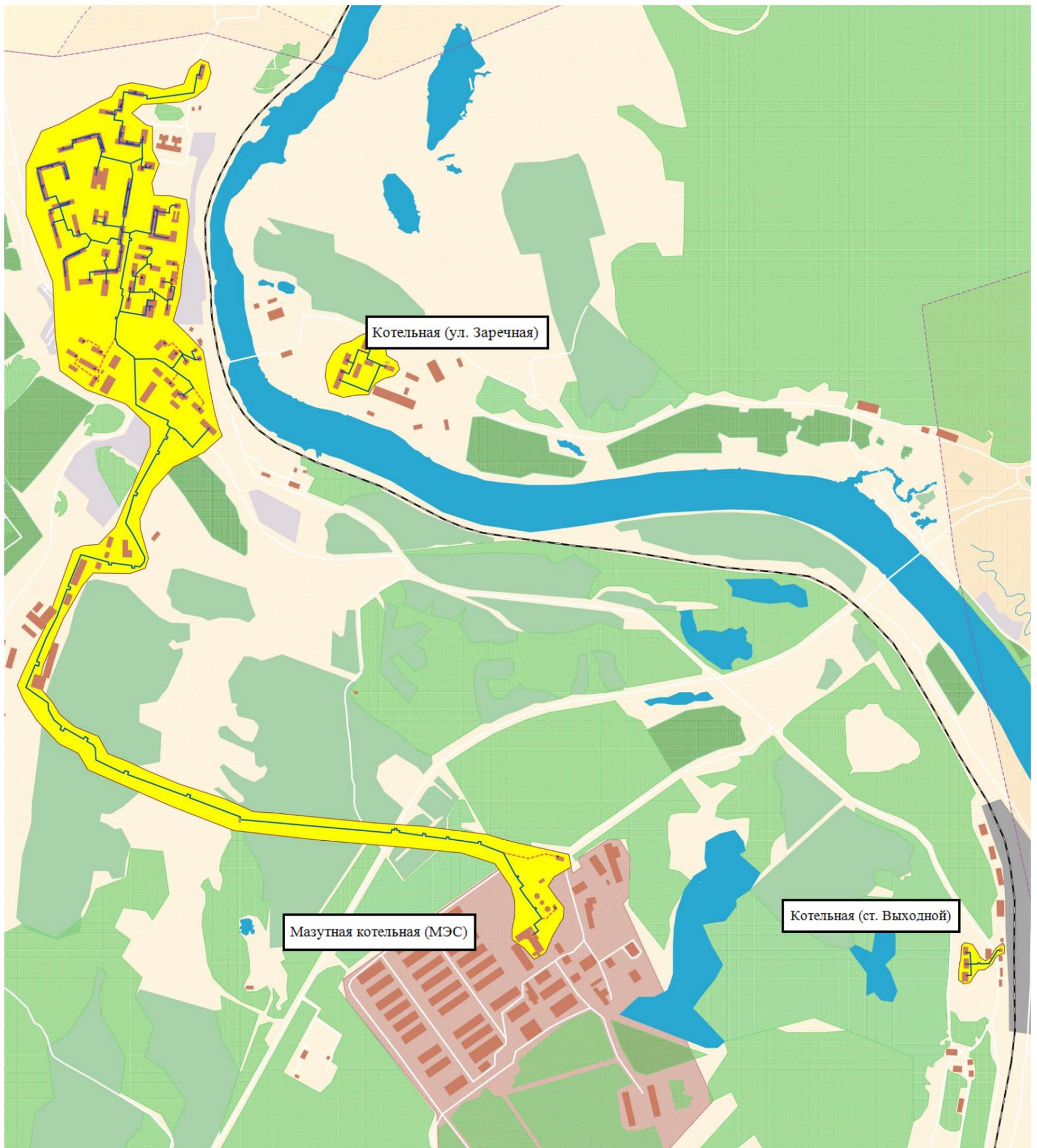


Рисунок 2.1.4.1 - Зоны действия источников тепловой энергии на территории городского поселения Молочный Кольского района

2.1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления, вентиляции и ГВС на территории городского поселения Молочный Кольского района составляет -30°C .

В качестве расчетного элемента территориального деления рекомендуется принимать:

- для поселений свыше 100 тыс. человек – кадастровый квартал (или кадастровый план территории), либо при его отсутствии – планировочный и действующий квартал, производственные и прочие зоны территориального деления, либо индивидуальные сетки градостроительного деления, принятые в поселении;

- для поселений менее 100 тыс. человек – произвольные территориальные зоны, каждая из которых имеет только один источник тепловой энергии.

Значения потребления тепловой энергии от котельных при расчетной температуре наружного воздуха представлены в таблицах 2.1.5.1–2.1.5.4.

Таблица 2.1.5. 1 - Значения потребления тепловой энергии.

Мазутная котельная (МЭС).

Наименование узла	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Общая расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч
Гальченко,1	0,271	0,1168	0,3878
Гальченко,2	0,132	0,0460	0,178
Гальченко,3	0,197	0,0740	0,271
Гальченко,4	0,362	0,1324	0,4944
Гальченко,5	0,257	0,0800	0,337
Гальченко,6	0,099	0,0260	0,125
Гальченко,7	0,240	0,0926	0,3326
Гальченко,8	0,601	0,2644	0,8654
Гальченко,9	0,492	0,1900	0,682

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО
РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Гальченко,10	0,409	0,1400	0,549
Гальченко,11	0,308	0,1360	0,444
Гальченко,12	0,201	0,0680	0,269
Гальченко,13	0,305	0,1260	0,431
Гальченко,14	0,199	0,0700	0,269
Гальченко,15	0,203	0,0820	0,285
Северная,1	0,316	0,1142	0,4302
Северная,2	0,205	0,0800	0,285
Северная,3	0,207	0,0762	0,2832
Северная,4	0,315	0,1160	0,431
Северная,5	0,319	0,0940	0,413
Северная,6	0,400	0,1580	0,558
Северная,7	0,302	0,1400	0,442
Северная,8	0,300	0,1380	0,438
Молодежная,2	0,164	0,0482	0,2122
Молодежная,3	0,200	0,0800	0,28
Молодежная,4	0,132	0,0404	0,1724
Молодежная,5	0,197	0,1000	0,297
Молодежная,6	0,197	0,0900	0,287
Молодежная,7	0,202	0,0748	0,2768
Молодежная,8	0,197	0,0900	0,287
Торговая,1	0,062	0,0000	0,062
Торговая,2	0,063	0,0000	0,063
Торговая,4	0,060	0,0000	0,06
Торговая,5	0,060	0,0000	0,06
Торговая,6	0,058	0,0000	0,058
Торговая,7	0,058	0,0000	0,058
Рыбников,1	0,055	0,0000	0,055
Рыбников,3	0,063	0,0000	0,063
Рыбников,4	0,058	0,0000	0,058
Совхозная,7, ч.зд., Муз. школа	0,047	0,0000	0,047
Совхозная,7, ч.з д., Амбулатория	0,048	0,0066	0,0546
Торговая,8, школа	0,444	0,0128	0,4568
Торговая,8, гараж школы	0,024	0,0000	0,024
Молодежная,9, ДОУ 38	0,121	0,0226	0,1436
Молодежная,11, ДОУ 46	0,183	0,0274	0,2104
Набережная,6, ч. дом	0,006	0,0000	0,006
Набережная,7, ч. дом	0,020	0,0000	0,02
Молодежная,3а, Мех. маст.	0,036	0,0000	0,036
Совхозная,2, гараж. боксы	0,113	0,0000	0,113
Молодежная,1, ДЮСШ	0,060	0,0000	0,06
Северная,3А, АТС	0,054	0,0026	0,0566
Молодежная,12, Адм.,Т/Ц	0,083	0,0052	0,0882
Набережная,8, ч. дом	0,000	0,0012	0,0012
Торговая, 1А	0,205	0,0026	0,2076

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО
РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Всего:	9,910	3,165	13,075
---------------	--------------	--------------	---------------

Примечание: Тепловые нагрузки представлены с учетом отключенных абонентов.

**Таблица 2.1.5.2 - Значения потребления тепловой энергии.
Котельная (ул. Заречная)**

Наименование узла	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Общая расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч
ул. Заречная д.№3,4,6,7	0,452	0,166	0,618

**Таблица 2.1.5.3 - Значения потребления тепловой энергии.
Котельная (ст. Выходной)**

Наименование узла	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
ул. Привокзальная 2	0,0157
ул. Привокзальная 2а	0,0136
ул. Привокзальная 4	0,0245
Всего:	0,0538

2.1.6 Доля поставки ресурса по приборам учета

На мазутной котельной (МЭС) установлены приборы учета электрической и тепловой энергии. Узлы учета тепловой энергии у потребителей отсутствуют. Планов на установку нет.

На котельной (ул. Заречная) установлен прибор учета электроэнергии. Общедомовые узлы учета тепловой энергии установлены во всех домах.

На котельной (ст. Выходной) установлен прибор учета электроэнергии и водомер. Узлы учета тепловой энергии у потребителей отсутствуют. Планов на установку нет.

Информация по типу и количеству приборов учета, не предоставлена.

2.1.7 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по источнику тепловой энергии предоставлены в таблице 2.1.7.1

Таблица 2.1.7.1

Котельная	Установленная мощность котельной, Гкал/час	Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Расход т/энергии на с/н, Гкал/час	Потери т/энергии в т/сетях, Гкал/час	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Мазутная котельная (МЭС)	47,11	44,11	7,582	13,075	2,714	0,455	27,866
Котельная (ул. Заречная)	0,859	0,859	0,8529	0,618	0,0061	0,0432	0,1965
Котельная (ст. Выходной)	0,103	0,0515	0,1025	0,0538	0,0005	0,0037	-0,0065

Как видно из таблицы, все источники тепловой энергии, кроме электрической котельной ст. Выходной имеют резерв установленной мощности.

2.1.8 Резервы и дефициты по зонам действия источников теплоснабжения

Под дефицитом тепловой энергии понимается технологическая невозможность обеспечения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, объема поддерживаемой резервной мощности и подключаемой тепловой нагрузки.

Объективным фактором является то, что распределение объектов теплоэнергетики по территории поселения не может быть равномерным по причине разной плотности размещения потребителей тепловой энергии.

Как правило, основными причинами возникновения дефицита и снижения качества теплоснабжения являются отказ теплоснабжающих организаций от выполнения инвестиционных обязательств, приводящих к снижению резервов мощности и роста объемов теплопотребления.

Чтобы избежать появления и нарастания дефицита мощности необходимо поддерживать баланс между нагрузками вновь вводимых объектов потребления тепловой энергии и располагаемыми мощностями источников систем теплоснабжения.

Мазутная котельная (МЭС), и котельная (ул. Заречная) имеют достаточный резерв тепловой мощности (таблица 2.1.7.1).

На котельной ст. Выходной, имеется дефицит тепловой мощности.

На первую очередь, для покрытия имеющегося дефицита необходимо произвести вывод из резерва и дальнейшую эксплуатацию существующего электрокотла ЭПО-60.

2.1.9 Оценка надежности теплоснабжения

Способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом системы 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) следует определять по трем показателям (критериям):

- вероятности безотказной работы;
- коэффициенту готовности;
- живучести [Ж].

Мероприятия для обеспечения безотказности тепловых сетей:

- резервирование магистральных тепловых сетей между радиальными теплопроводами. Реализация различных видов резервирования обеспечивает резерв мощности (производительности, пропускной способности) системы теплоснабжения – разность между располагаемой мощностью (производительностью, пропускной способностью) объекта и его нагрузкой в данный момент времени при допустимых значениях параметров режима и показателях качества продукции.
- достаточность диаметров выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс;
- необходимость проведения работ по дополнительному утеплению зданий.

Готовность системы к исправной работе характеризуется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности. Допускаемое снижение

температуры составляет 2⁰С.

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

В соответствии со СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», принятыми и введенными в действие Постановлением Госстроя РФ от 26.06.2003 № 115, при проектировании новых либо реконструкции, модернизации и техническом перевооружении существующих систем теплоснабжения, а также отдельных объектов теплоэнергетики при изменении их характеристик должно быть обеспечено увеличение уровня безопасности теплоснабжения в соответствии с утвержденной органами местного самоуправления перспективной схемой теплоснабжения городского поселения.

Централизованное теплоснабжение потребителей тепловой энергии осуществляется от одного источника тепловой энергии, схема тепловых сетей радиально-тупиковая, резервирование, а также закольцовка сетей отсутствует. Менее надежным местом в системе теплоснабжения является оборудование исчерпавшее свой ресурс, а так же участки тепловой сети, которые находятся в аварийном состоянии. Данные участки имеют крайне низкую надежность и подвержены частым авариям.

Таблица 2.1.9.1 - Критерии надежности системы теплоснабжения

Наименование показателя	Обозначение	Мазутная котельная (МЭС)	Котельная (ул. Заречная)	Котельная (ст. Выходной)
Надежность электроснабжения источников тепловой энергии	Кэ	0,6	0,8	0,8
Надежность водоснабжения источников тепловой энергии	Кв	0,6	0,8	0,8
Надежность топливоснабжения источников тепловой энергии	Кт	0,5	0,5	1,0
Соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей	Кб	1,0	1,0	0,8
Уровень резервирования источников	Кр	0,5	0,2	0,2

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО
РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек				
Техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов	Кс	0,5	0,5	0,5
Коэффициент надежности системы коммунального теплоснабжения от источника тепловой энергии	К_{над}	0,61	0,63	0,68

При $K_{над} = 0,5 - 0,74$ системы теплоснабжения относятся к надежным системам теплоснабжения.

При увеличении количества ветхих сетей, снижения уровня резервирования тепловых сетей и источников тепловой энергии, значение надежности может понизиться.

2.1.10 Воздействие на окружающую среду

Установление предельно допустимых выбросов вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».

2.1.11 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса в сфере теплоснабжения

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», приказом ФСТ России от 15.10.2013 № 191-э/2 «Об установлении предельных максимальных уровней тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям, в среднем по субъектам Российской Федерации на 2014 год», Законом Мурманской области от 13.12.2013 № 1697-03-ЗМО «О льготных тарифах на тепловую энергию (мощность), теплоноситель в Мурманской области», постановлением Правительства Мурманской области от 15.07.2009 № 311–ПП «Об утверждении Положения об Управлении по тарифному регулированию Мурманской области», с учетом макроэкономических показателей одобренного Правительством Российской Федерации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2014 год и плановый период 2015-2016 годов и на основании решения коллегии Управления по тарифному регулированию Мурманской области (протокол от 19 декабря 2013 года) устанавливаются тарифы на тепловую энергию для потребителей.

Тарифы, установленные на 2013-2015 год, на территории городского поселения Молочный представлены в таблице 1.11.1.1-1.11.1.2.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Таблица 1.11.1.1 - Тарифы на тепловую энергию для потребителей ОАО «Мурманэнергосбыт»

Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб./Гкал											
2013				2014				2015			
с 01.01.2013 по 30.06.2013		с 01.07.2013 по 31.12.2013		с 01.01.2014 по 30.06.2014		с 01.07.2014 по 31.12.2014		с 01.01.2015 по 30.06.2015		с 01.07.2015 по 31.12.2015	
прочие потребители	население (с НДС)	прочие потребители	население (с НДС)	прочие потребители	население (с НДС)	прочие потребители	население (с НДС)	прочие потребители	население (с НДС)	прочие потребители	население (с НДС)
2 590,04	3 056,247	2 981,14	3 517,745	2 981,14	3 517,745	3 106,35	3 665,493	3106,35	3665,493	3395,24	3944,067
Постановление УРТ Мурманской области от 19.12.2013 №58/16								Постановление УРТ Мурманской области от 19.12.2014 №62/5			

Таблица 1.11.1.2 - Тарифы на тепловую энергию для потребителей ОАО «Мурманскводоканал», утвержденные постановлением УРТ Мурманской области от 12.12.2013 № 53/1

Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб./Гкал	Значение
об утвержденных тарифах на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал, с 01.01.2014 по 30.06.2014	2699,55
об утвержденных тарифах на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал, с 01.07.2014	2812,93
об утвержденных тарифах на тепловую энергию (мощность) (с учетом НДС), руб./Гкал, с 01.01.2014 по 30.06.2014	3185,47
об утвержденных тарифах на тепловую энергию (мощность) (с учетом НДС), руб./Гкал, с 01.07.2014	3319,26

Тарифы на тепловую энергию для потребителей МУП «УМС–СЕЗ городского поселения Молочный»

В соответствии с заявлением об открытии дела по установлению тарифов № 282 от 29.04.14 г., установлены следующие тарифы на выработку и передачу тепловой энергии по электрической котельной станции Выходной.

- на 2015 год в размере 3123,21 руб./Гкал без НДС;
- на 2016 год в размере 3323,37 руб./Гкал без НДС;
- на 2017 год в размере 3574,92 руб./Гкал без НДС.

Технико-экономические показатели по организации - ОАО «Мурманэнергосбыт» за 2011-2014 г., представлены в таблице 1.11.1.3.

Технико-экономические показатели по организации – ГОУП «Мурманскодоканал» за 2011-2013 г., представлены в таблице 1.11.1.4.

Технико-экономические показатели по организациям – МУП «УМС-СЕЗ» за 2013 г., представлены в таблице 1.11.1.5.

Таблица 1.11.1.3 - Основные технико-экономические показатели работы по организации ОАО «Мурманэнергосбыт»

Показатели	Ед. изм.	Утверждено УТР по МО			
		2011	2012	2013	2014
Выработка	Гкал	46 232	46 232	45 414	45 829
Собственные нужды котельной	Гкал	2 905	2 905	2 854	2 894
Отпуск с коллекторов	Гкал	43 327	43 327	42 560	42 935
в том числе:					
прочие потребители	Гкал	-	-	-	-
отпуск с коллекторов в тепловую сеть	Гкал	-	-	-	-
Покупная энергия:	Гкал	-	-	-	-
с коллекторов производителей	Гкал	-	-	-	-
из тепловой сети	Гкал	-	-	-	-
Отпуск в сеть	Гкал	43 327	43 327	42 560	42 935
Потери в сетях	Гкал	4 196	4 196	3 990	4 067
Полезный отпуск, всего	Гкал	39 131	39 131	38 570	38 868
Полезный отпуск на нужды предприятия	Гкал	-	-	-	-
Полезный отпуск по группам потребителей:	Гкал	39 131	39 131	38 570	38 868
Всего	Гкал	39 131	39 131	38 570	38 868
Население	Гкал	-	-	-	30 706
Прочие	Гкал	-	-	-	8 162

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА**

Таблица 1.11.1.4 - Основные технико-экономические показатели работы по организации – ГОУП «Мурманскводоканал»

	Наименование котельной	Выработка тепловой энергии, тыс. Гкал.			Расход т/энергии на с/н, тыс. Гкал			Потери т/энергии в сетях, тыс. Гкал.			Расход условного топлива, т.у.т.		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
1	Отопление	1054,859	1127,083	1102,989	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	155,580	160,983	157,541
2	ГВС	526,227	566,135	508,332	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	75,162	80,862	72,606

Таблица 1.11.1.5 - Основные технико-экономические показатели работы по организации – МУП «УМС-СЭЗ»

	Показатели	Единица измерения	2013 г.
1.	Выработка	Гкал	н/д
2.	Расход электроэнергии на собственные нужды:	млн. кВтч	0,42218
2.1.	- на производство электроэнергии	млн. кВтч	-
2.2.	- на производство тепловой энергии	млн. кВтч	0,42218
2.2.1.	- то же в кВтч/Гкал	кВтч/Гкал	1223,9
3	Отпуск тепловой энергии, Гкал	тыс.Гкал	0,344941
4	Расход условного топлива на производство электроэнергии	тыс.тут	422,176

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА**

Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

Плата за подключение к системе теплоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения.

Плата за подключение к системе теплоснабжения в случае отсутствия технической возможности подключения для каждого потребителя, в том числе застройщика, устанавливается в индивидуальном порядке.

Если для подключения объекта капитального строительства к системе теплоснабжения не требуется проведения мероприятий по увеличению мощности и (или) пропускной способности этой сети, плата за подключение не взимается.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается в случае, если потребитель не потребляет тепловую энергию, но не осуществил отсоединение принадлежащих ему теплопотребляющих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, перечень которых определяется основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, и устанавливается как сумма ставок за поддерживаемую мощность источника тепловой энергии и за поддерживаемую мощность

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

тепловых сетей в объеме, необходимом для возможного обеспечения тепловой нагрузки потребителя.

Для иных категорий потребителей тепловой энергии плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не регулируется и устанавливается соглашением сторон.

2.1.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения

Основные недостатки системы централизованного теплоснабжения на территории городского поселения Молочный Кольского района представлены ниже.

- Износ оборудование на источниках тепловой энергии;
- Здание мазутной котельной (МЭС) находится в изношенном состоянии.
- Износ тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии. Существующая ППУ изоляция устарела и обвисла, или отсутствует в большинстве случаев;
- Размещение котельной (ст. Заречная) в здании ВНС второго подъема (ВЗУ города Мурманск);
- Отсутствие водоподготовки на котельной электрической котельной (ул. Заречная), и на электрической котельной (ст. Выходной);
- На территории ст. Выходной, присутствует несанкционированный разбор теплоносителя.

Основной причиной, приводящей к снижению надежного теплоснабжения является высокий процент износа тепловых сетей. Основная причина этого - наружная коррозия теплопроводов, в первую очередь подающих линий водяных тепловых сетей, на которые, как показывает практика, приходится 80 % всех повреждений.

2.2 Анализ текущего состояния системы водоснабжения

2.2.1. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

На территории городского поселения Молочный ГОУП «Мурманскводоканал» осуществляет регулируемые виды деятельности, обеспечивает коммунальными ресурсами потребителей, среди которых жилищные организации, находящиеся в муниципальной собственности.

Тарифное регулирование на уровне субъекта Российской Федерации осуществляет уполномоченный орган – Управление по тарифному регулированию Мурманской области.

Пгт. Молочный

В пгт.Молочный существует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения, обеспеченность населения которым составляет 100 %.

Общая протяженность водопроводных сетей поселка – 7,89 км.

Износ трубопроводов составляет 94 %.

Источником водоснабжения поселка является река Кола.

Водозаборные сооружения, расположенные на данной реке, также снабжают водой г.г. Мурманск, Кола, п. Зверосовхоз, п. Кильдинстрой.

Существующие водозаборные сооружения имеют зоны санитарной охраны (ЗСО) (решение № 389 «Об утверждении зон санитарной охраны источников централизованного водоснабжения и сооружений коммунального водопровода г. Мурманска» от 30.11.88 г.):

- ЗСО I пояса (м): 270 х 100 х полоса железной дороги, акватория реки в пределах нижних и верхних границ*
- ЗСО II пояса (м): 75км х 250м х 500м
- ЗСО III пояса (м): 75км х 250м х линии водораздела, включая притоки

(*) верхняя граница x нижняя граница x боковые границы

В состав площадки головных сооружений водопровода, расположенной на территории городского поселения Молочный, входят:

- Водозабор руслового типа, расположенный на правом берегу р. Колы в 5 км от устья; состоящий из 3-х бетонных оголовков с водоприемными окнами, оборудованными сороудерживающими решетками, двух самотечных всасывающих стальных линий $D = 900$ мм и одной – $D = 1000$ мм.
- Насосная станция I подъема, оборудованная 3-мя насосными агрегатами производительностью от 3,5 до 4,9 тыс. м³/час каждый.
- Насосная станция II подъема, состоящая из двух отделений:
 - I отделение оборудовано насосами производительностью 1,5 тыс. м³/час каждый.
 - II отделение оборудовано насосами производительностью 1,0 тыс. м³/час каждый.

Вода проходит очистку на Южных водопроводных очистных сооружениях (ЮВС) (введены в эксплуатацию 1963 г.), производительностью 175,6 тыс. м³/сут. Схема очистки – одноступенчатая. Состав сооружений: входные камеры с барабанными сетками, смесители дырчатого типа в каждом блоке входных камер, контактные осветлители (20 шт.), 3 резервуара чистой воды. Обеззараживание осуществляется с помощью жидкого хлора.

После очистки на ЮВС вода по 2-м водоводам и двумя дюкерами $D = 200$ мм подается в поселок.

Водопроводная сеть поселка закольцована.

Качество питьевой воды в целом удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Следует отметить, что в пределах водосборной территории и зоны питания р. Колы находятся следующие, расположенные вдоль ее русла, источники загрязнения: помехохранилище птицефабрики «Мурманская», а также населенные пункты Тайбола, Кица, Лопарская, Магнетиты, Шонгуй, Кильдинстрой, Зверосовхоз, Выходной, Молочный.

Таблица 2.2.1.1 - Показатели использования воды

	Отпущено воды потребителям	Расход воды, тыс. м ³ /год	Расход воды, тыс. м ³ /сут
1	Населению	432,40	1,18
2	Бюджетофинансируемым организациям	34,70	0,10
3	Прочим организациям	36,00	0,10
	Всего	503,10	1,38
4	Утечки и неучтенный расход воды	129,90	0,36
	Подано в сеть всего	633,00	1,73

ж./д. ст. Выходной

На станции существует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Источником водоснабжения является подземный источник – артезианская скважина № 2, пробуренная в 1977 г. Скважина напорная, глубина составляет - 32,0 м.

Эксплуатационным водоносным горизонтом является зона трещиноватости протерозойских гранитов, водоносным горизонтом служит гранит серый крепкий трещиноватый.

Государственная экспертиза эксплуатационных запасов подземных вод не проводилась. Нормативный расчет водопотребления составляет 1244,95 м³/год (3,41 м³/сут.).

Лицензия на право пользования недрами МУР 00709-ВЭ выдана 09.08.2005 г. на основании распоряжения Мурманскнедра от 07.06.2005 г. с целевым назначением «Добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения ж/д. станции Выходной». Срок действия лицензии до 01.08.2025 г.

Схема водоснабжения ст. Выходной следующая:

Вода из скважины забирается посредством погружного насоса, производительной мощностью 6,3 м³/час и по водоводу (D = 50 мм) подается в заземленный накопительный резервуар V = 100 м³, находящийся на склоне возвышенности на высоте 20 м от основных потребителей воды. Из резервуара вода самотеком по трубопроводам D = 100 мм подается потребителям.

Общая протяженность водопроводных сетей – 1,384 км.

Изношенность трубопроводов составляет 65 %.

Качество питьевой воды удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Очистные сооружения в системе водоподготовки отсутствуют. Поступающая в распределительную сеть вода не обеззараживается.

Существующие водозаборные сооружения имеют следующие границы поясов охраны (постановление администрации городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области № 18 от 25.04.2007 г. «Об утверждении зон санитарной охраны источника водоснабжения ст. Выходной»):

– ЗСО I пояса включает в себя территорию с находящейся на ней водозаборной скважиной. Граница зоны устанавливается на расстоянии 8 м от оси водозабора скважины (граница зоны устанавливается на основании фактической застройки прилегающей территории);

- ЗСО II пояса устанавливается на расстоянии 16 м от оси водозаборной скважины;
- ЗСО III пояса устанавливается на расстоянии 70 м от оси водозаборной скважины.

Таблица 2.2.1.2 - Сведения о расходах воды

	Наименование	Расход воды, тыс. м ³ /год	Расход воды, тыс. м ³ /сут.
1	Население	0,58	0,002
2	Прочие потребители	0,43	0,001
	Всего	1,01	0,003

ООО «ПТФ Мурманская»

Источником водоснабжения ООО «Мурманская» является река Кола.

Комплекс водозаборных сооружений расположен на левом берегу реки в 5 км от устья (1431 км Октябрьской железной дороги – район ж./д. станции Выходной).

Вода от водоисточника с помощью насосной станции I подъема транспортируется по магистральному водоводу D = 219 мм в две нитки, протяженностью 1600 м на водопроводные очистные сооружения ООО «Мурманская», расположенные на территории предприятия в одном здании с насосной станцией II подъема.

Водопроводные очистные сооружения предназначены для механической очистки и обеззараживания воды.

Расчетный расход воды на нужды ООО «Мурманская» составляет 1,084 тыс. м³/сут.

В 2007 г. разработан и согласован проект «Зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения ООО «Мурманская» - реки Кола».

2.2.2 Доля поставки ресурса по приборам учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» Администрация МО городское поселение Молочный в целях экономии потребляемых водных ресурсов должна осуществлять мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной сферы и других предприятий и организаций.

Согласно пункту 5 статьи 13 Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

Положения по установленным узлам учёта, планы, программы по установки – не предоставлены.

Для обеспечения 100% оснащённости необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2.2.3 Качество поставляемого ресурса

В пгт. **Молочный** вода проходит очистку на Южных водопроводных очистных сооружений (ЮВС) (введены в эксплуатацию 1963 г.), производительностью 175,6 тыс. м³/сут. Схема очистки – одноступенчатая.

Качество питьевой воды в целом удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Существующие водозаборные сооружения имеют зоны санитарной охраны (ЗСО) (решение № 389 «Об утверждении зон санитарной охраны источников централизованного водоснабжения и сооружений коммунального водопровода г. Мурманска» от 30.11.88 г.):

- ЗСО I пояса (м): 270 х 100 х полоса железной дороги, акватория реки в пределах нижних и верхних границ*
- ЗСО II пояса (м): 75км х 250м х 500м
- ЗСО III пояса (м): 75км х 250м х линии водораздела, включая притоки
(*) верхняя граница х нижняя граница х боковые границы

В ж./д. ст. **Выходной** качество питьевой воды удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Очистные сооружения в системе водоподготовки отсутствуют. Поступающая в распределительную сеть вода не обеззараживается.

Существующие водозаборные сооружения имеют следующие границы поясов охраны (постановление администрации городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области № 18 от 25.04.2007 г. «Об утверждении зон санитарной охраны источника водоснабжения ст. Выходной»):

- ЗСО I пояса включает в себя территорию с находящейся на ней

водозаборной скважиной. Граница зоны устанавливается на расстоянии 8 м от оси водозабора скважины (граница зоны устанавливается на основании фактической застройки прилегающей территории);

– ЗСО II пояса устанавливается на расстоянии 16 м от оси водозаборной скважины;

ЗСО III пояса устанавливается на расстоянии 70 м от оси водозаборной скважины.

Водопроводные очистные сооружения ООО «Мурманская» предназначены для механической очистки и обеззараживания воды. Расчетный расход воды на нужды ООО «Мурманская» составляет 1,084 тыс. м³/сут.

В 2007 г. разработан и согласован проект «Зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения ООО «Мурманская» - реки Кола».

На территории поселения для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозаборов хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 должны быть предусмотрены зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводных сооружений в составе трех поясов.

Для всех водозаборов разработаны и утверждены проекты зон санитарной охраны.

На территориях поясов ЗСО должны соблюдаться определенные регламенты хозяйственной деятельности, направленные на сохранение постоянства природного состава воды в источнике путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

2.2.4 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

В соответствии с п. 4.4. СНиП 2-04-02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории:

I — допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин;

II — величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при I категории; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч;

III — величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при I категории; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при числе жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к I категории; от 5 до 50 тыс. чел. — ко II категории; менее 5 тыс. чел. — к III категории.

Городское поселение Молочный относится к II категории централизованной системы водоснабжения.

2.2.5 Цены (тарифы) в сфере водоснабжения

Тарифы на холодную воду и водоотведение для организаций, осуществляющих услуги водоснабжения и водоотведения в муниципальном образовании, утверждаются на календарный год соответствующим постановлением Управления по тарифному регулированию Мурманской области.

Основными потребителями воды являются: население МО городского поселения Молочный, социально-культурного и бытового назначения.

Таблица 2.2.5.1 - Тарифы на питьевую воду в 2015-2017 г.г., ГОУП "Мурманскводоканал", одноставочный, руб./м³

Организации	Ед. изм.	с 01.01.2015 по 30.06.2015			с 01.07.2015 по 31.12.2015			Постановление Управления по тарифному регулированию
		прочие потребители		население	прочие потребители		население	
		без НДС	с НДС	с НДС	без НДС	с НДС	с НДС	
ГОУП "Мурманскводоканал"	руб./м ³	16,68	19,68	19,68	19,53	23,05	21,65	от 17.12.2014 № 60/14
		с 01.01.2016 по 30.06.2016			с 01.07.2016 по 31.12.2016			
		19,53	23,05	21,65	21,0	24,78	23,82	
		с 01.01.2017 по 30.06.2017			с 01.07.2017 по 31.12.2017			
		21,0	24,78	23,82	21,73	25,64	26,21	

Таблица 2.2.5.1 - Тарифы на питьевую воду в 2015-2017 г.г., МУП УМС-СЕЗ г.п. Молочный, одноставочный, , руб./м³

Организации	Ед. изм.	с 01.01.2015 по 30.06.2015			с 01.07.2015 по 31.12.2015			Постановление Управления по тарифному регулированию
		прочие потребители		население	прочие потребители		население	
		без НДС	с НДС	с НДС	без НДС	с НДС	с НДС	
МУП УМС-СЕЗ г.п. Молочный	руб./м ³	13,66	16,12	16,12	15,98	18,86	17,74	от 18.12.2014 № 61/6
		с 01.01.2016 по 30.06.2016			с 01.07.2016 по 31.12.2016			
		15,98	18,86	17,74	17,58	20,74	19,51	
		с 01.01.2017 по 30.06.2017			с 01.07.2017 по 31.12.2017			
		17,58	20,74	19,51	19,34	22,82	21,45	

2.2.6 Существующие проблемы в системе водоснабжения и рекомендуемые решения

Основной проблемой водоснабжения населенных пунктов является отсутствие защищенных источников водоснабжения.

При авариях на промышленных или военных объектах возможно резкое ухудшение качества воды в поверхностных источниках. Поэтому желательным является наличие хотя бы одного защищенного источника водоснабжения.

В долине реки Кола разведано три месторождения подрусловых вод, то есть незащищенных от антропогенного воздействия – в районе п. Кильдинстрой, п. Зверосовхоз и п. Молочный суммарным дебитом 88,0 тыс. м³/сут. Эти воды значительно уступают по качеству поверхностным водам: низкий рН, превышение по железу, по алюминию, по марганцу, по цветности и по перманганатной окисляемости.

В соответствии с классификатором технологий очистки природных вод, такие воды требуют сложного комплекса водоподготовки: глубокой аэрации, сухого фильтрования, стабилизации и обеззараживания.

Подземные воды Нижнетуломского месторождения, выявленного в долине р. Тулома, по всем показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и пригодны для использования в целях питьевого водоснабжения. Дополнительно представленное заключение Центра гигиены и эпидемиологии в Мурманской области от 12.01.2006 №09 подтверждает это и отмечает высокое качество подземных вод продуктивного горизонта. Общересурсный потенциал Нижнетуломского месторождения оценен в объеме 210 тыс. м³/сут.

Учитывая возможное антропогенное воздействие помехохранилища птицефабрики «Мурманская» на водоисточник – р. Кола, объемы забираемой

из нее воды необходимо сократить до минимума с использованием воды р. Тулома и подземного водозабора.

В расчетные расходы хозяйственно-питьевого водоснабжения включаются расходы на нужды населения и неучтенные расходы.

Расчетные расходы производственно-технического водоснабжения складываются из расходов на нужды промышленных предприятий и полив территории.

- Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

В проектируемых жилых и общественных зданиях предусматривается санитарно-техническое благоустройство: водопровод, канализация и горячее водоснабжение как централизованное (многоэтажная застройка), так и от местных водонагревателей (1-2-этажная застройка).

Удельные среднесуточные нормы хозяйственно-питьевого водопотребления на одного жителя приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84* и представлены в таблице 2.2.6.1.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Таблица 2.2.6.1 - Удельные среднесуточные нормы водопотребления

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.	
	Первая очередь	Расчетный срок
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией:		
- с ванными и местными водонагревателями	230	230
- с централизованным горячим водоснабжением	270	270

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения определены на основании экономических данных проекта и представлены в таблице 2.2.6.2.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Коэффициент суточной неравномерности для определения расходов воды в сутки наибольшего водопотребления принят 1,2.

Таблица 2.2.6.2 - Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения городского поселения Молочный

	Наименование	Степень благоустройства			
		Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией	Количество жителей, тыс. чел.	Среднесуточный расход, тыс. м ³ /сут.	Максимальный расход, тыс. м ³ /сут.
1	пгт. Молочный	-с ванными и местными водонагревателями	0,35	0,08	0,10
		- с централизованным горячим водоснабжением	6,1	1,64	1,98
	ИТОГО		6,44	1,72	2,08
2	район ул. Заречная	-с ванными и местными водонагревателями	0,1	0,02	0,03
		- с централизованным горячим водоснабжением	0,15	0,04	0,05
	ИТОГО		0,25	0,06	0,08
3	ж/д. ст. Выходной	-с ванными и местными водонагревателями	0	0	0
		- с централизованным горячим водоснабжением	0	0	0
	ИТОГО		0	0	0
ВСЕГО			6,7	1,78	2,16

- Расходы воды на нужды промышленных предприятий

Прогнозные потребные расходы воды определены на основании анализа существующего водопотребления и данных предприятий.

Расходы приняты по существующему водопотреблению с увеличением на 10 %.

В последующих стадиях проектирования расходы воды для нужд промышленности должны быть уточнены.

Так как ООО «ПТФ Мурманская» имеет собственную систему водоснабжения, расходы воды на нужды данного предприятия в расчетах не учитываются.

Расходы воды на нужды промышленных предприятий приведены в таблице 2.2.7.4.

- Расходы воды на полив территории

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принимается согласно СНиП 2.04.02-84*.

Расходы воды на полив территории приведены в таблице 2.2.6.3.

Таблица 2.2.6.3 - Расходы воды на полив территории

Очередь проектирования	Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку, л/сут	Расчетные расходы воды на поливку, тыс. м ³ /сут.
Первая очередь	60	0,39
Расчетный срок	70	0,49

Суммарные суточные расходы воды представлены в таблице 2.2.6.4.

Таблица 2.2.6.4 - Суммарные суточные расходы воды

	Наименование потребителя	Суточные расходы воды, тыс. м ³ /сут.	
		Среднесуточный расход	Максимальный расход
1	Население	1,78	2,16
2	Неучтенные расходы (10%)	0,18	0,22
3	Промышленность	0,11	0,11
4	Полив территории	0,39	0,39
	ВСЕГО	2,46	2,88

- Пожарные расходы воды

Расход воды на пожаротушение принимается в соответствии со СНиП 2.04.02-84* и СНиП 2.04.01-85*.

Таблица 2.2.6.5 - Расходы воды на пожаротушение

Наименование	Принятая величина
Расчетное количество одновременных наружных пожаров	1
Расход воды на наружное пожаротушение	15
Расчетное количество одновременных внутренних пожаров	1
Расход воды на внутреннее пожаротушение	2,5

Продолжительность тушения пожара – 3 ч.

Пожарный запас воды: $(1*15+1*2,5)*3,6*3 = 189 \text{ м}^3$.

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды - не более 24 ч.

Пополнение пожарного запаса осуществляется за счет сокращения расхода воды на другие нужды.

Мероприятия по переводу водоснабжения г. Мурманска на подземный источник включены в региональную целевую программу «Водоснабжение Мурманской области» (2008-2017 гг.), целями которой являются:

1. Обеспечение населения качественной питьевой водой из наиболее защищенных подземных источников водоснабжения, соответствующей СанПиН 1074-01.
2. Повышение устойчивости и надежности функционирования систем водоснабжения.
3. Обеспечение защиты хозяйственно-питьевого водоснабжения от техногенного воздействия промышленных выбросов и вероятных радиационных выбросов от объектов атомной энергетики, радиационно-опасных объектов в соответствии с ГОСТ Р 22.6.01-95.
4. Улучшение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг.

В состав программы входят две подпрограммы:

- подпрограмма 1 «Поиск, разведка, оценка и обустройство подземных источников водоснабжения со строительством водоводов»;
- подпрограмма 2 «Реконструкция действующих сетей водоснабжения».

Согласно программе, необходимо проведение следующих мероприятий по улучшению водоснабжения Мурманска:

- подготовка проектно-сметной документации по переходу на наиболее защищенные подземные источники водоснабжения и строительству водоводов до подключения к действующим системам водоснабжения города (на выявленных и разведанных месторождениях подземных вод);
- подготовка проектно-сметной документации по реконструкции действующих систем водоснабжения;
- реализация проектов по переводу на наиболее защищенные подземные источники водоснабжения и строительству водоводов до подключения к действующим системам водоснабжения (на выявленных и разведанных месторождениях подземных вод);
- реализация проектов по реконструкции и развитию действующих систем водоснабжения.

ГОУП «Мурманскводоканал» составлен проект «Реконструкция системы водоснабжения г. Мурманска на 2007 г. – 2015 г.», основной стратегической задачей которого является изменение системы подачи и распределения воды города Мурманска, обеспеченной полноценной водоподготовкой на существующих станциях очистки воды.

Так как система водоснабжения пгт. Молочный характеризуется взаимосвязанностью и нераздельностью с системой водоснабжения г. Мурманска, данные мероприятия непосредственно влияют на качество водоснабжения поселка.

Согласно программе, необходимо проведение следующих мероприятий по улучшению водоснабжения пгт. Молочный:

- Модернизация Южных водопроводных сооружений
- Реконструкция основных водоводов

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения пгт. Молочный.

Водопроводная сеть трассируется по кольцевой схеме.

Для новых районов предусматривается прокладка трубопроводов и подключение их к существующим водоводам, а также необходима реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены.

Основные мероприятия

1. Освоение на первую очередь нового источника водоснабжения:
 - подготовка проектно-сметной документации и реализация проектов по переходу на наиболее защищенные подземные источники водоснабжения и строительству водоводов до подключения к действующим системам водоснабжения (на выявленных и разведанных месторождениях подземных вод).
2. Реконструкция основных водоводов.
3. Модернизация Южных водопроводных сооружений
4. Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены.
5. Прокладка трубопроводов и обязательная их закольцовка для организации водоснабжения в новых районах строительства.
6. Введение повсеместного приборного учета расхода холодной воды.

2.3 Анализ текущего состояния системы водоотведения

2.3.1 Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

Пгт. Молочный

В пгт. Молочный существует централизованная система хозяйственно-бытовой канализации.

Общая протяженность канализационной сети – 7,94 км.

Отведение сточных вод осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов. На сети имеется 3 канализационных насосных станций.

Все хозяйственно-бытовые стоки поступают на канализационные очистные сооружения, расположенные на правом берегу р. Колы.

На очистных сооружениях (начало эксплуатации – 1965 г.) предусмотрена полная биологическая очистка на биофильтрах с доочисткой в биопрудах.

Проектная производительность очистных сооружений 4,2 тыс. м³/сут.

Состав и краткая характеристика сооружений:

- Ж/б приемная камера
- Механическая очистка:
 - Ручная решетка
 - Горизонтальные песколовки с прямолинейным движением воды
 - Первичные двухъярусные отстойники
- Биологическая очистка:
 - Биофильтры
 - Вторичные вертикальные отстойники
- Доочистка:
 - Биопруды естественной аэрации, каскадного типа

- Обеззараживание сточных вод:
 - Хлорирование жидким хлором
- Сооружения по обработке осадка и песка:
 - 1 стадия обработки осадка – сбраживание осадка в септической части первичных двухъярусных отстойников
 - 2 стадия обработки осадка – термическое кондиционирование на иловых площадках. Иловые осадки используются в качестве органоминеральных удобрений на территории КОС и огородах местных жителей.

Выпуск сточных вод осуществляется через трубопровод $D = 500$ мм с высоты 10 м на водобойный банкет (каменную наброску), далее образует ручей, впадающий в р. Кола в предпороговой зоне.

Таблица 2.3.1.1 - Сведения об объемах сточных вод

	Пропущено сточных вод	Расход сточных вод, тыс. м ³ /год	Расход сточных вод, тыс. м ³ /сут.
1	от населения	429,4	1,18
2	от бюджетофинансируемых организаций	34,7	0,10
3	от промышленных предприятий	23,1	0,06
4	от прочих организаций	12,7	0,03
	всего	499,9	1,37

ж./д. ст. Выходной

Сточные воды вывозятся на канализационные очистные сооружения пгт. Молочный.

ООО «ПТФ Мурманская» имеет собственную систему водоотведения.

Хозяйственно-бытовые и производственные (близкие по составу к бытовым) сточные воды проходят очистку на канализационных очистных сооружениях полной биологической очистки, производительностью 2,7 тыс. м³/сут.

Комплекс очистных сооружений состоит из следующих сооружений:

- Резервуар – усреднитель
- Песколовка с круговым движением воды
- Блок аэротенков с первичными и вторичными отстойниками
- Хлораторная на жидком хлоре
- Иловые и песковые площадки

Очищенные сточные воды сбрасываются по организованному выпуску №1 в Вересову губу Кольского залива.

Сброс сточных вод от промывки фильтров водопроводных очистных сооружений предусмотрен по организованному выпуску №3 в Вересову губу Кольского залива.

2.3.2 Зоны централизованного водоотведения

Централизованную систему водоотведения МО городского поселения Молочный можно разделить на одну технологическую зону:

- технологическая зона, принадлежащая ГОУП "Мурманскводоканал".

2.3.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, т.е. количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов рассчитанных данным способом составляет 100 %.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011г.

Рекомендуется при наличии технической возможности провести оснащение приборами учета сточных вод абонентов, осуществляющих сброс или транспортировку сточных вод по договорам водоотведения.

2.3.4 Надежность работы системы водоотведения

Централизованная система водоотведения представляет собой систему инженерных сооружений, надежная и эффективная, работа которых является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического благополучия МО городское поселение Молочный.

Приоритетным направлением развития системы водоотведения является повышение качества очистки воды и надежности работы канализационных сетей и сооружений.

Под надежностью участка канализационного трубопровода понимается его свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчётных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды.

Трубопроводы системы водоотведения – наиболее функционально значимый элемент системы водоотведения. В то же самое время именно трубопроводы наиболее уязвимы с точки зрения надежности.

При оценке надежности водоотводящих сетей к косвенным факторам, влияющих на риск возникновения отказа следует отнести следующие факторы:

- год прокладки канализационного трубопровода;
- диаметр трубопровода (толщина стенок);
- нарушения в стыках трубопроводов;
- дефекты внутренней поверхности;
- засоры, препятствия;
- нарушение герметичности;
- деформация трубы;
- глубина заложения труб;
- состояние грунтов вокруг трубопровода;

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

- наличие (отсутствие) подземных вод;
- интенсивность транспортных потоков.

*2.3.5 Определение существующих резервов и дефицитов
мощностей очистных сооружений*

Анализ не был произведен из-за отсутствия информации.

2.3.6 Цены (тарифы) в сфере водоотведения

Тарифы на холодную воду и водоотведение для организаций, осуществляющих услуги водоснабжения и водоотведения, утверждаются на календарный год соответствующим постановлением Управления по тарифному регулированию Мурманской области.

Таблица 2.3.6.1 - Тарифы на водоотведение в 2015-2017 г.г., одноставочный, руб./м. куб.

Организации	Ед. изм.	с 01.01.2015 по 30.06.2015			с 01.07.2015 по 31.12.2015			Постановление Управления по тарифному регулированию
		прочие потребители		население	прочие потребители		население	
		без НДС	с НДС	с НДС	без НДС	с НДС	с НДС	
ГОУП "Мурманскводоканал"	руб./м ³	9,1	10,74	10,74	12,38	14,61	11,81	от 17.12.2014 № 60/14
		с 01.01.2016 по 30.06.2016			с 01.07.2016 по 31.12.2016			
		12,38	14,61	11,81	12,38	14,61	12,99	
		с 01.01.2017 по 30.06.2017			с 01.07.2017 по 31.12.2017			
		12,38	14,61	12,99	12,38	14,61	14,29	

2.3.7 Существующие проблемы в системе водоотведения и рекомендуемые решения

На сегодняшний день система водоотведения остается проблемным сектором коммунального комплекса.

Система водоотведения принимается полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой и общественной застройки.

Поверхностные стоки отводятся по самостоятельной сети ливневой канализации.

Производственные сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке на локальных очистных сооружениях.

Генеральным планом предусматривается развитие централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации поселка с подключением сетей от новых площадок строительства к существующим сетям канализации.

Мощности действующих очистных сооружений канализации (4,2 тыс. м³/сут.) будет достаточно для приема сточных вод на первую очередь и расчетный срок.

Для обеспечения нормативной очистки сточных вод необходима модернизация действующих канализационных очистных сооружений, а именно:

- Замена загрузочного материала биофильтра на пластмассовый в целях интенсификации биологической очистки, а также снижения антропогенной нагрузки на р. Кола.
- Перевод на УФ-обеззараживание очищенных сточных вод с тем, чтобы ликвидировать опасный производственный объект в черте населенного пункта, а также прекратить насыщение хлором и его соединениями р. Кола.

Данные предложение по модернизации очистных сооружений пгт. Молочный были разработаны ГОУП «Мурманскводоканал» для включения в программу «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры» на 2006-2015 гг.

Расходы сточных вод

- Расходы сточных вод от жилой и общественной застройки

На основании СНиП 2.04.03-85* удельное среднесуточное водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным удельному среднесуточному водопотреблению без учета расходов на полив территорий и зеленых насаждений.

Таблица 2.3.7.1 - Удельное среднесуточное водоотведение от жилой и общественной застройки

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-бытовое водоотведение на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией:	
- с ванными и местными водонагревателями	230
- с централизованным горячим водоснабжением	270

Расходы сточных вод от жилой застройки приведены в таблице 2.3.7.2.

- Расходы сточных вод от промышленных предприятий

Прогнозный расход сточных вод от промышленных предприятий, сбрасываемых в городскую канализацию, принят на основе анализа существующего водоотведения.

В последующих стадиях проектирования расходы по промышленности должны быть уточнены.

Так как ООО «ПТФ Мурманская» имеет собственную систему водоотведения, расходы сточных вод от данного предприятия в расчетах не учитываются.

Таблица 2.3.7.2 - Суммарные расходы сточных вод

Наименование потребителя	Расход сточных вод, тыс. м ³ /сут.	
	Среднесуточный расход	Максимальный расход
Население	1,78	2,16
Неучтенные расходы (5%)	0,09	0,11
Промышленность	0,065	0,065
ВСЕГО	1,94	2,34

Основные мероприятия

1. Модернизация очистных сооружений:
 - перевод на УФ-обеззараживание очищенных сточных вод;
 - замена загрузочного материала биофильтра.
2. Реконструкция существующих сетей и сооружений с учетом развития;
3. Прокладка сетей в новых районах строительства.
4. Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем водосберегающих технологий.

2.4 Газоснабжение

2.4.1 Анализ существующего положения в сфере газоснабжения МО городского поселения Молочный

Газоснабжение в городском поселении Молочный осуществляется в основном сжиженным углеводородным газом, а также централизованно. Расход газа жилых домов п.Молочный, ул.Заречная, дд.3,4,6,7, ул.Молодежная, дд.3,4,5, ул.Молодежная, дд.6,7,8 составил:

2012 год – 26975 т,

2013 год – 38345 т,

2014 год – 27054 т,

Итого – 92374 т

Газоснабжение ЖКС на территории пгт.Молочный осуществляется через подземные резервуарные установки – 3 шт (таблица 2.4.1.1).

Основным направлением использования сжиженного углеводородного газа в пгт.Молочный является пищеприготовление.

Протяженность газопроводных сетей :

- Надземных (в том числе, фасадных) - 811,4 п.м.;

- Подземных - 78,68 п.м

Фактические давления в сетях - 0,003 МПа (низкое)

Планов по замене и реконструкции сетей и оборудования нет, т.к. процент износа систем газоснабжения по сетям составляет – 0%, по оборудованию – 0,6%.

У потребителей установлены счетчики расходов газа в количестве 313 шт.

Количество и адреса потребителей (жилых домов, предприятий, котельных), подключенных к централизованному газоснабжению 11 шт (таблица 2.4.1.2) .

Количество и адреса потребителей (жилых домов, предприятий, котельных), обеспеченных сжиженным газом – 22 шт (таблица 2.4.1.3).

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА**

Таблица 2.4.1.1 Сведения о технических данных ГРУ СУГ п.Молочный

1	2	3	4	5	6	7	
Кол-во емкостей	Объем, м3	Заводс. номер	Регистрац. номер	Завод-изготовитель	Дата изготовления	Адрес установки	
1.	п.Молочный, ул.Заречная, дд.3,4,6,7	2	2,5	11197	39618	«Теплоход», Тольятти	1969
			2,5	11212	39619	«Теплоход», Тольятти	1969
2	п.Молочный, ул.Молодежная, дд.3,4,5	5	2,5	21922	51096	«Теплоход», Тольятти	1973
			2,5	22113	51099	«Теплоход», Тольятти	1973
			2,5	22108	51098	«Теплоход», Тольятти	1973
			2,5	21923	51097	«Теплоход», Тольятти	1973
			2,5	21919	51095	«Теплоход», Тольятти	1973
3	п.Молочный, ул.Молодежная, дд.6,7,8	3	4,2	0628	52408	Румыния, г.Бузэу	1975
			4,2	01163	52407	Румыния, г.Бузэу	1975
			4,2	01165	52409	Румыния, г.Бузэу	1975

Таблица 2.4.1.2 – Сведения о газификации жилого фонда от ГРУ п.Молочный на 01.01.2015 год

1	2	3	4
Кол-во квартир	Газоиспользующее оборудование	Адрес газифицированного объекта	г.п. Молочный
1.	Заречная 3	12	ПГ-2 – 0 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 11 шт
2.	Заречная 4	3	ПГ-2 – 0 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 3 шт
3.	Заречная 6	24	ПГ-2 – 3 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 19 шт

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА**

	Адрес газифицированного объекта	Кол-во квартир	Газоиспользующее оборудование
4.	Заречная 7	70	ПГ-2 – 17 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 43 шт
5.	Молодежная 3	60	ПГ-2 – 5 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 54 шт
6.	Молодежная 4	28	ПГ-2 – 3 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 23 шт
7.	Молодежная 5	60	ПГ-2 – 7 шт ПГ-3 – 1 шт ПГ-4 – 50 шт
8.	Молодежная 2	40	ПГ-2 – 9 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 28 шт
9.	Молодежная 6	60	ПГ-2 – 12 шт ПГ-3 – 1 шт ПГ-4 – 46 шт
10.	Молодежная 7	60	ПГ-2 – 0 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 57 шт
11.	Молодежная 8	60	ПГ-2 – 8 шт ПГ-3 – 0 шт ПГ-4 – 46 шт

* Примечание: ПГ- плита газовая

Таблица 2.4.1.3 – Сведения о газификации жилого фонда от ГБУ п.Молочный на 01.01.2015 год

	Наименование населенного пункта	Улица, проспект, проезд, переулок	№ дома	Тип (ШГБУ или ИГБУ)	Кол-во квартир в доме (шт.)	Кол-во газифицированных квартир
1	2	3	4	5	6	7
1.	п. Молочный	Набережная	6	ИГБУ	1	1
2.		Торговая	2	ШГБУ	16	1
3.		Торговая	3	ШГБУ	16	2
4.		Торговая	4	ШГБУ	16	3
5.		Торговая	5	ШГБУ	8	2

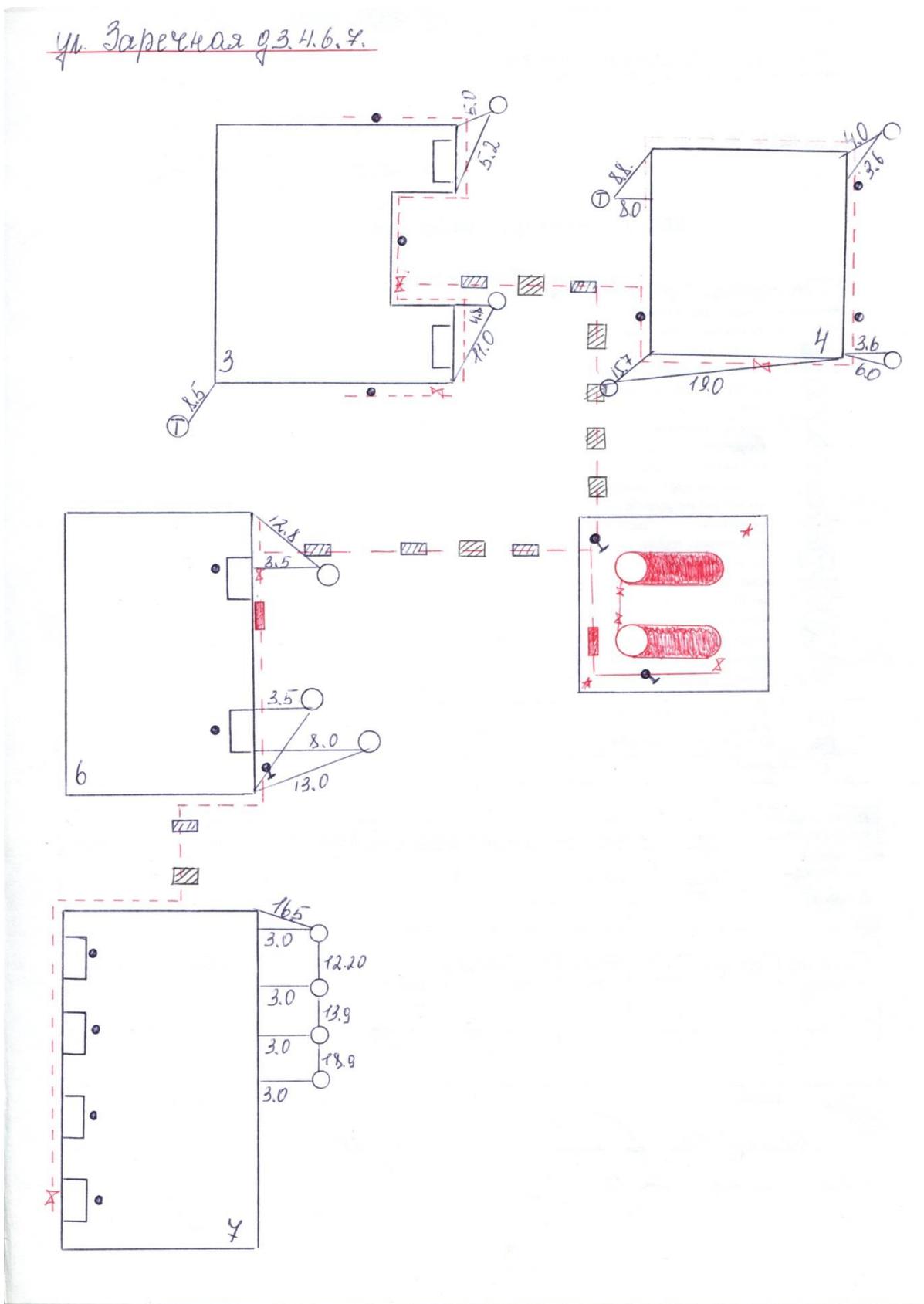
ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

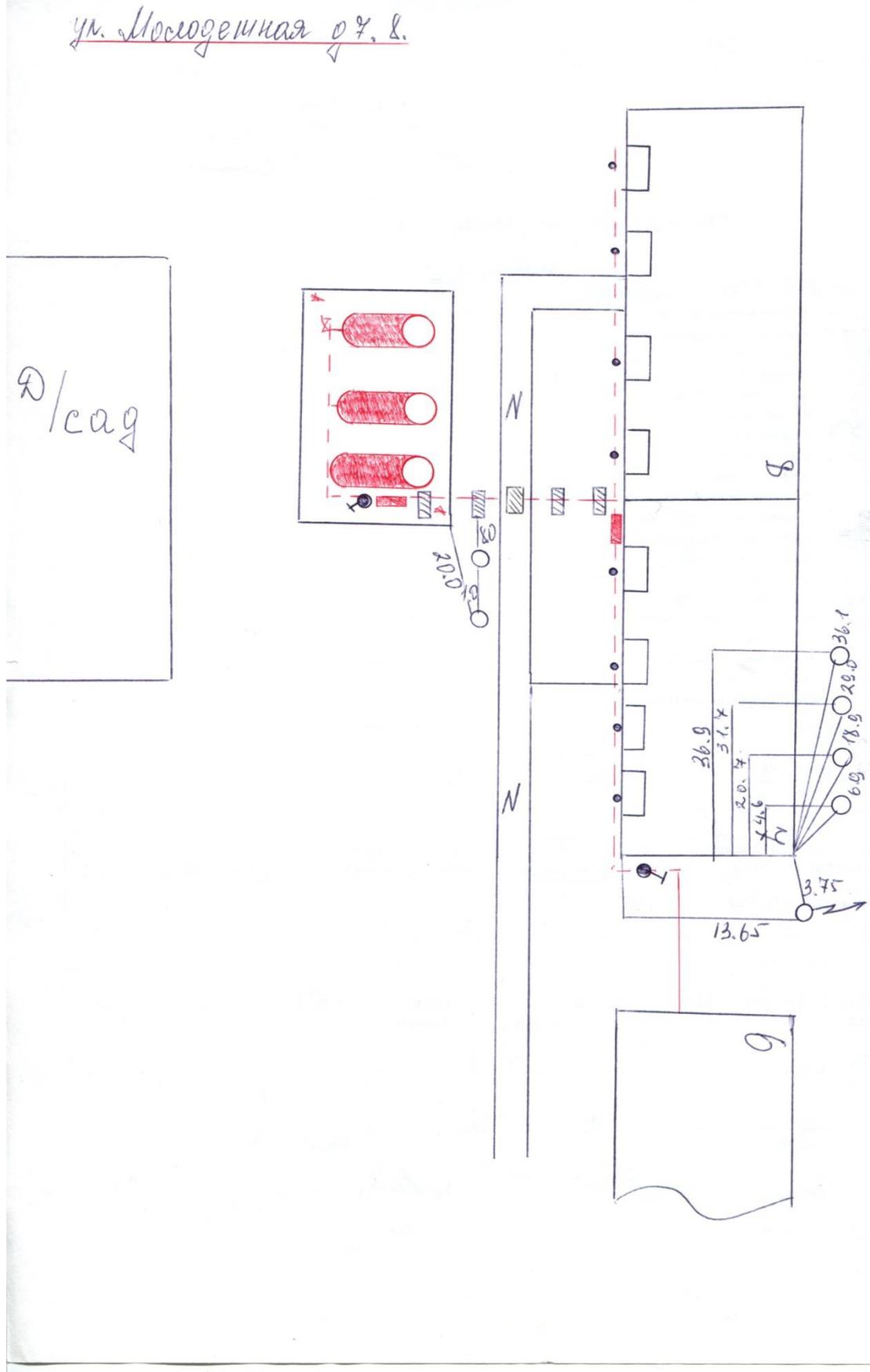
	Наименование населенного пункта	Улица, проспект, проезд, переулок	№ дома	Тип (ШГБУ или ИГБУ)	Кол-во квартир в доме (шт.)	Кол-во газифицированных квартир
6.		Торговая	6	ШГБУ	16	1
7.		Итого:				11
8.	ст.Выходной	Набережная	6	ИГБУ	2	1
9.		Набережная	4	ИГБУ	1	1
10.		Привокзальная	2А	ИГБУ	4	1
11.		3 линия	15	ИГБУ	2	1

* **Примечание:** ИГБУ – индивидуальная газобаллонная установка, ШГБУ – шкафная газобаллонная установка.

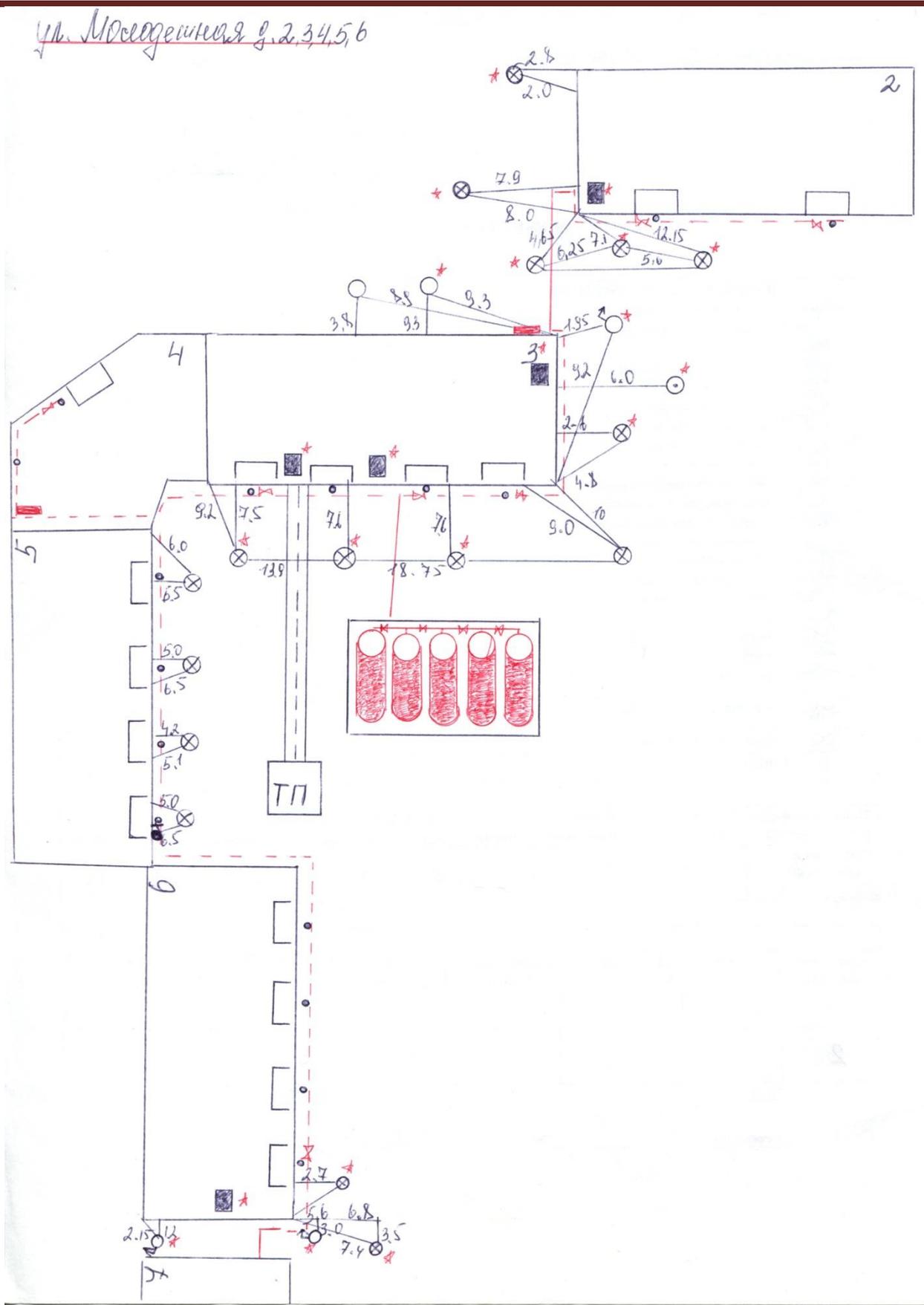
СХЕМЫ

существующих сетей газоснабжения





ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА



2.4.2 Надежность работы системы

К сжиженным углеводородным газам относятся углеводороды, которые при нормальных условиях находятся в газообразном состоянии, а при относительно небольшом повышении давления (без снижения температуры) переходят в жидкое состояние. При снижении давления эти углеводородные жидкости испаряются и переходят в паровую фазу, что позволяет хранить и перевозить сжиженные углеводороды как жидкости, а контролировать, регулировать и сжигать газообразные углеводороды, как газы.

2.4.3 Качество поставляемого ресурса

Самые главные свойства сжиженного газа – высокий коэффициент полезного действия в отоплении и простой переход к жидкости при относительно низком давлении и нормальной температуре. Из-за этих свойств можно сохранить достаточно большой объем энергии в маленькой емкости. Другие важные свойства сжиженного газа – хорошая способность к испарению и сжиганию при температуре окрестности. Отапливаемая эффективность сжиженного газа почти в три раза выше, чем у природного газа. По сравнению с пропаном у бутана способность испарения хуже, поэтому его смешивают с пропаном.

2.4.4 Воздействие на окружающую среду

Сжиженные углеводородные газы содержат минимальное количество серы и других загрязнений. Сжигание газа приносит незначительный вред атмосфере. Пропан и бутан в состоянии газа тяжелее воздуха; при случайном выбросе в атмосферу газ оседает и (в зависимости от условий погоды, особенно - ветра), быстрее или медленнее растворяется в воздухе. В воде сжиженный углеводородный газ (СУГ) нерастворим; при контакте с водой он немедленно испаряется, и поэтому загрязнения воды из-за него не бывает. Именно по этим причинам используют пропан, бутан и их смеси как источники энергии. Пропан, бутан и их смеси – самые экологически чистые виды топлива.

2.4.5 Тарифы (цены) на услуги газоснабжения

Постановлением Правительства мурманской области от 18.06.2012 г. № 292-п утверждены розничные цены на газ сжиженный, реализуемый для бытовых нужд населения (таблица 2.4.5.1).

Таблица 2.4.5.1 – Розничные цены на газ сжиженный, реализуемый для бытовых нужд населения с 01.07.2012г

Наименование продукта	Единица измерения	Розничная цена (руб)
Газ сжиженный для бытовых нужд населения, реализуемый:		
- через дворовые подземные емкости	кг	55,46
- то же (при наличие приборов учета)	м ³	117,51
- в баллонах с доставкой до абонента	кг	55,46
- в баллонах без доставки до абонента	кг	51,53

Перечень продукции работ и услуг, стоимость которых учтена в розничной цене на газ сжиженный

1. Сжиженный углеводородный газ и услуги по транспортировке его до газонаполнительных станций ОАО "Мурманоблгаз".
2. Хранение сжиженного углеводородного газа.
3. Доставка сжиженного углеводородного газа от газонаполнительных станций до потребителей (населения) через групповые резервуарные установки.
4. Доставка автотранспортом ОАО "Мурманоблгаз" сжиженного углеводородного газа в баллонах до зарегистрированных абонентов (населения) и замена этих баллонов.
5. Содержание и техническое обслуживание наружных газопроводов, групповых резервуарных установок сжиженного углеводородного газа, газонаполнительных станций и других сетей газоснабжения и сооружений на них (кроме внутридомовых газопроводов и газового оборудования).
6. Монтажные, пусконаладочные работы на системах газораспределения (кроме внутридомовых газопроводов и газового оборудования).

7. Все виды ремонта газового оборудования, в т.ч. диагностирование газового оборудования, систем газораспределения и сооружений на них (кроме внутридомовых газопроводов и газового оборудования).

8. Надзор, содержание, техническое освидетельствование, диагностирование, обслуживание и ремонт объектов котлонадзора, в том числе баллонов сжиженного углеводородного газа.

9. Аварийно-диспетчерское обслуживание.

Стоимость 1 кг сжиженного углеводородного газа для населения:

01.08.2013 г. – 57,57 руб.

01.08.2014 г. – 59,99 руб.

Платы за подключение к сетям газоснабжения – нет.

2.4.6 Существующие проблемы в системе газоснабжения МО городского поселения Молочный и рекомендуемые решения

Система газоснабжения – это сложный, постоянно развивающийся объект, исследование которого возможно только на основе системного подхода. Преимущество системного подхода заключается в том, что любое изучаемое явление рассматривается не просто в виде суммы состояний, не связанных единой логикой и общей направленностью, а, наоборот, во взаимосвязи, преемственности и развитии, в переходе к качественно новому состоянию.

В целом система газоснабжения на территории городского поселения не развита, необходимо предусмотреть обеспечение граждан природным газом, что поспособствует созданию достойных условий проживания и труда. Являясь одним из приоритетных направлений социально-экономического развития, газификация населенных пунктов позволит обеспечить методологически верное развитие района и повысит социальную привлекательность проживания в поселении. Улучшение жилищно-бытовых условий населения будет в свою очередь способствовать закреплению молодежи в Кольском районе.

Одной из основных проблем существующего состояния сетей газоснабжения МО городского поселения является необеспеченность централизованным газоснабжением жилого сектора во всех населенных пунктах муниципального образования.

Источником газоснабжения городского поселения Молочный на перспективу предусматривается только сжиженный газ.

Рекомендуется специализированным организациям, в увязке со Схемой газоснабжения г. Мурманска и Мурманской области, разработать проект «Схемы газоснабжения и газификации городского поселения Молочный».

В соответствии с генеральным планом городского поселения и со схемой теплоснабжения до 2029 года, в качестве одного из вариантов развития территории предусматривается возможность газификации пгт. Молочный природным газом от Штокманского месторождения.

По территории городского поселения Молочный Кольского района планируется прохождение отвода от трассы магистрального газопровода «Мурманск-Волхов».

Использование во всех отраслях хозяйства природного газа, в том числе на новой котельной пгт. Молочный, позволит использовать газ как топливо, значительно снизит расходы на тепло- и энергоснабжение, улучшит условия проживания населения.

Потребителей сжиженного газа возможно будет перевести на природный газ.

Согласно СП 42.101-2003, удельное коммунально-бытовое газопотребление по поселению составит 120 куб. м/год – для потребителей многоквартирного фонда, с централизованным теплоснабжением и горячим водоснабжением и 300 куб. м/год – для потребителей индивидуального жилищного фонда.

Расход природного газа, при газификации пгт. Молочный представлен в таблице 2.4.6.1.

Таблица 2.4.6.1 - Перспективный расход природного газа на блочно-модульной котельной (пгт. Молочный).

Расход газа на:		Численность населения, тыс. чел.	Расход газа, млн. нм ³
		Расчетный срок	Расчетный срок
пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды	индивидуальный жилой фонд	0,5	0,15
	многоэтажный фонд	6,5	0,78
отопление		-	17,7
промышленность и прочие потребители		-	1,86
Всего (округл.)		7,0	20,5

Потребление природного газа по городскому поселению Молочный составит на расчетный срок-20,5 млн. куб. м.

Подачу газа предлагается осуществить по межпоселковому газопроводу высокого давления 1 категории диаметром 108 мм (давление 1,11 МПа) от проектируемой ГРС «Кола» до ГРП в пгт. Молочный. Межпоселковый газопровод до пгт. Молочный планируется проложить вдоль автодороги «Кола – Молочный».

Перспективный часовой расход природного газа пгт. Молочный оценивается в 3,4 тыс. куб. м/ч.

Потребление природного газа по городскому поселению Молочный составит на расчетный срок-20,5 млн. куб. м.

2.5 Электроснабжение

2.5.1 Краткий анализ существующего технического состояния системы электроснабжения

Гарантирующим поставщиком электрической энергии городского поселения Молочный., в соответствии с договором на поставку электрической энергии №511200591 от 01.02.2015 года, является Акционерное общество «АтомЭнергоСбыт».

Электроснабжение потребителей осуществляется от центральной энергосети энергосистемы Мурманской области (основные собственники: ОАО «ТГК-1» / ОАО «Концерн Энергоатом» «Кольская атомная станция»/филиал ОАО «МРСК Северо-Запада»–«Колэнерго» / ведомственные территориальные сетевые организации).

На территории городского поселения Молочный находится 3 подстанции: ПС 35/6 кВ № 340, ПС 150/35/6 кВ № 89, ПС 330/150 кВ № 200. Подстанции № 340 и № 89 относятся к филиалу ОАО «МРСК Северо-Запада» – «Колэнерго», подстанция № 200 – к филиалу ОАО «ФСК ЕЭС» «КПМЭС» (таблица 10.3).

Основная подстанция, питающая пгт. Молочный – ПС № 340.

Подстанция запитана по двучепным высоковольтным линиям 35 кВ (М-34 и М-15). И включена между ВЛ 35 (М-16) и ПС-89. Вторая питающая подстанция МО ГП Молочный ПС №89 включена по линии ВЛ 35 соответственно между ПС № 340 и ВЛ 35 (М78/33). А по ВЛ 150 (Л-170) подключена к ПС № 200.

Часть нагрузки ООО «ПТФ Мурманская» включена через ПС 150/35/6 кВ № 89 по ЛЭП 6 кВ.

Ст. Выходной запитывается от ПС 150/35/6 кВ № 89.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Распределение электроэнергии потребителям населённых пунктов городского поселения Молочный осуществляется одноцепными линиями на напряжении 6 кВ.

Общая протяженность линий электропередач по МО составляет 7,1 км, износ – 30%.

Годовое электропотребление пгт. Молочный составляет 1,2 млн. кВтч, района Заречье – 0,2 млн. кВтч, станции Выходной 0,35 млн. кВтч.

	Наименование ПС	Напряжение, кВ	Год ввода в эксплуата цию	Существующие трансформаторы	
				Мощность, МВА	Наличие РПН
1	ПС № 340	35/6	1988	2 x 10	есть
2	ПС № 89	150/35/6	1986	25	есть
			1987	25	есть
3	ПС № 220	330/150	-	2 x 250	есть

2.5.3 Качество поставляемого ресурса

Качество электрической энергии обеспечивается обязательствами гарантирующего поставщика электрической энергии потребителям - ОАО «Колэнерго». Данная организации отвечает перед потребителями за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по соответствующим договорам, в том числе за надежность снабжения их электрической энергией и ее качество в соответствии с техническими регламентами и иными обязательными требованиями.

В соответствии с Законом Российской Федерации от 07.02.1992 N 2300-1 «О защите прав потребителей» (статья 7) и постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1997 № 1013 «Об утверждении перечня товаров, подлежащих обязательной сертификации, и перечня работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации», согласно ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» электрическая энергия подлежит обязательной сертификации по показателям качества. Каждая организация, участвующая в электроснабжении наряду с лицензией на производство, передачу и распределение электроэнергии имеет сертификат качества поставляемой энергии.

Нормы качества энергии, установленные вышеуказанным государственным стандартом, включены в технические условия на присоединение потребителей электрической энергии и в договоры на пользование электрической энергией между энергоснабжающими организациями и потребителями электрической энергии.

Измерения показателей качества электрической энергии проводятся приборами и персоналом энергоснабжающих организаций, прошедшим специальное обучение, сдавшим соответствующие экзамены и получившим разрешение на проведение подобных измерений. Измерениям подвергаются:

- отклонение частоты и напряжения,

- коэффициенты несимметрии напряжения по обратной и нулевой последовательностям.

Электроэнергия соответствует по показателям качества требованиям государственного стандарта. Искажения, вносимые в форму электроэнергии электрическими сетями и оборудованием, не выводят значения показателей качества за установленные пределы, и электроустановки потребителей работают в нормальных условиях, предписанных техническими регламентами, за исключением отдельных случаев нарушения правил нормальной эксплуатации самими потребителями.

2.5.4 Тарифы (цены) на электроэнергию

Тарифы для населения являются строго регулируемыми и устанавливаются органами исполнительной власти на календарный год. В Мурманской области таким органом является Управление по тарифному регулированию. Рост тарифов для населения не может превышать предельные индексы, устанавливаемые Федеральной службой по тарифам РФ.

Тарифы на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Мурманской области на 2014 год, утверждены постановлением Управлением по тарифному регулированию Мурманской области № 58/2 от 19.12.2013 г - представлены в таблице 2.5.4.1.

Тарифы на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей по Мурманской области на 2015 год, утверждены постановлением Управлением по тарифному регулированию Мурманской области № 62/36 от 19.12.2014 г - представлены в таблице 2.5.4.1.

Таблица 2.5.4.1 - Тарифы на электрическую энергию для населения и приравненных к нему потребителей на территории Мурманской области (руб/кВт*ч), с учетом НДС

Категория населения	Единица измерения	1 полугодие 2014	2 полугодие 2014	1 полугодие 2015	2 полугодие 2015
Население за исключением населения, проживающего в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками, и населения, проживающего в сельских населенных пунктах	руб/кВт*ч	2,34	2,43	2,43	2,532
Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками	руб/кВт*ч	1,638	1,708	1,708	1,780

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Категория населения	Единица измерения	1 полугодие 2014	2 полугодие 2014	1 полугодие 2015	2 полугодие 2015
Население, проживающее в сельских населенных пунктах	руб/кВт*ч	1,638	1,708	1,708	1,780
Потребители, приравненные к населению	руб/кВт*ч	2,34	2,43	2,43	2,532

2.5.5 Существующие проблемы и технологические решения реализации проекта совершенствования систем электроснабжения

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определены по срокам проектирования на основе проектных расчетов численности населения и «Нормативов для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом № 213 Минтопэнерго России 29 июня 1999 года. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения «Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94».

Согласно нормативам, укрупненный показатель расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей принят для поселения с газовыми плитами – 1480 кВтч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 4340. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем– 0,34 кВт/чел.

Таблица 11.1.1 - Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора

Население, тыс. чел	Годовое электропотребление, млн. кВтч	Максимальная электрическая нагрузка, МВт
6,7	9,6	2,2

Электрическая нагрузка промышленности должны определяться на основании специализированных проектных проработок.

Таблица 11.1.2 - Максимальная электрическая нагрузка городского поселения Молочный с учётом промышленности и других потребителей.

Наименование	Электрическая нагрузка, МВт	
	1 очередь	Расчётный срок
Жилищно-коммунальный сектор	2,2	2,9
Промышленность	3,9	6,0
Прочие потребители	1,0	1,3

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Наименование	Электрическая нагрузка, МВт	
	1 очередь	Расчётный срок
Итого	7,1	10,2
то же с учётом коэффициента одновременности (0,85)	6,0	8,7

Максимальная нагрузка по городскому поселению на первую очередь составит 7,1 МВт, на расчетный срок – 10,2 МВт.

Рост электрических нагрузок на первую очередь и расчётный срок обусловлен необходимостью создания комфортных условий для проживания населения и развития промышленности.

Покрытие электронагрузок потребителей городского поселения Молочный будет осуществляться от существующих подстанций ПС № 340 и № 89.

Обеспечение электроэнергией потребителей нового строительства будет осуществляться за счёт развития городских электрических сетей 6/0,4 кВ: строительства трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ и прокладки линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ.

Также, для увеличения отпуска электроэнергии потребителям и обеспечения качественного и надёжного электроснабжения, в течение первой очереди необходимо:

- произвести замену и реконструкцию физически и морально устаревшего оборудования подстанций;
- закольцовка тупиковых участков, как существующей схемы электроснабжения, так и при строительстве новых трансформаторных подстанций;
- провести мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий, позволяющие при тех же технологических режимах значительно сократить потребление электроэнергии.

2.6 Анализ текущего состояния системы сбора и утилизации ТБО

2.6.1 Краткий анализ существующего положения системы сбора и утилизации ТБО

Одним из приоритетных направлений природоохранной политики является обеспечение защиты окружающей среды от опасного воздействия отходов, образующихся в процессе производственной деятельности предприятий (организаций), и твердых бытовых отходов (ТБО).

Сбор и удаление твердых бытовых отходов с территории муниципального образования в соответствии с действующим законодательством осуществляется по планово-регулярной системе, согласно утвержденным графикам и договорам.

На территории городского поселения Молочный установлен контейнерный вид сбора ТБО. Сбор отходов от населения осуществляется периодическим объездом жилых микрорайонов мусоровозом в соответствии с графиком, от сторонних организаций согласно заключенным договорам. Твердые бытовые отходы спецавтотранспортом вывозятся на мусоросжигательный завод г. Мурманска ОАО «Завод ТО ТБО».

Отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения представлены следующими составляющими:

1. Отходы, которые по своим габаритам помещаются в приемную камеру спецмашины собираются специализированной организацией по прямым договорам с населением.

2. Отходы, которые по своим габаритам не помещаются в приемную камеру спецмашин, а также отходы от уборки территорий, прилегающих к многоквартирным домам, эти отходы собираются в контейнера и вывозятся специализированной организацией по договорам с управляющей обслуживающей организацией, ТСЖ и ЖСК.

3. Крупногабаритные отходы (КГО) накапливаются в непосредственной близости от контейнерных площадок и вывозятся

управляющими, обслуживающими организациями, ТСЖ самостоятельно, либо по договору со специализированным предприятием.

Отходы, образующие в результате жизнедеятельности населения частных домовладений вывозятся по прямым договорам со специализированным предприятием. Навоз, образующийся в результате содержания КРС, вывозятся арендаторами земельных участков (пайщики) два раза в год (весна, осень) на поля сельхозпроизводителей и используется как органическое удобрение, на основании договоров.

В городском поселении Молочный применяются следующие системы сбора бытовых отходов:

- контейнерная система (отходы собираются в уличные контейнеры 0,75-1,5 м³, содержимое которых в дальнейшем перегружается в мусоровоз);

– бестарная система - транспортное средство объезжает закрепленные участки сбора по индивидуальному маршруту в соответствии установленным и согласованным графиком подачи автотранспорта; на маршруте мусоровоз имеет кратковременные стоянки, в течение которых с данной территории (улицы и прилегающих к ней домовладений) погрузчиком производится загрузка ТБО в кузов автомобиля.

Преобладающим типом контейнеров является металлический контейнер объемом 0,75 куб.м. Большинство контейнеров в городском поселении Молочный металлические, не оборудованы крышками, имеют высокий уровень износа (не окрашены, имеют следы коррозии, трещины и т.д.).

Размещение контейнерных площадок на территории городского поселения Молочный должно производиться в соответствии с потребностью их установки для обеспечения сбора отходов и требованиями «Санитарных правил содержания населенных мест» - СанПиН 42-128-4690-88.

В настоящее время в городском поселении Молочный не организован отдельный сбор отходов, содержащих ртуть, от населения. Приём ртутьсодержащих отходов на утилизацию осуществляет ООО «Экотранс». На

практике складирование данных отходов происходит в местах их образования совместно с твердыми бытовыми отходами.

Для приведения условий сбора ртутьсодержащих отходов в соответствии с законодательством необходимо разработать порядок и организовать на практике сбор ртутьсодержащих отходов на территории городского поселения Молочный

Ответственность за санитарное содержания территории городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области

Уборочные работы производятся в соответствии с требованиями настоящих Правил, инструкциями и технологическими рекомендациями. Ответственность за производство уборки возлагается на руководителей предприятий, организаций, учреждений независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности и физических лиц.

Юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям и физическим лицам необходимо обеспечить систематическую уборку (ручную, механизированную) закрепленных за ними прилегающих территорий в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".

Юридические лица, иные хозяйствующие субъекты, осуществляющие свою деятельность на территории городского поселения Молочный Кольского района, обязаны заключать договоры на вывоз ТБО со специализированными предприятиями, производящими вывоз, утилизацию и обезвреживание отходов.

Благоустройство, озеленение и санитарное содержание территории городского поселения Молочный Кольского района обеспечиваются силами и средствами юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц.

Юридические лица, индивидуальные предприниматели и физические лица должны соблюдать чистоту и поддерживать порядок на всей территории

городского поселения Молочный Кольского района, в том числе и на территории индивидуальной застройки.

Обязательным для владельцев точек выносной и мелкорозничной торговли является уборка прилегающей территории и вывоз твердых бытовых отходов в соответствии с СанПин 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".

Юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны содержать в образцовом порядке павильоны, киоски, палатки и малые архитектурные формы, производить их ремонт и окраску, согласовывая колер окраски с администрацией городского поселения Молочный Кольского района.

На всех улицах, у торговых павильонов и киосков, входов в предприятия торговли и общественного питания, в других местах массового пребывания людей выставляются урны, оборудованные крышками или навесами для предотвращения разветривания мусора, за чистоту которых несут ответственность юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие уборку закрепленных за ними территорий. Количество урн устанавливается в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест". Урны приобретаются (изготавливаются) юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями за свой счет и устанавливаются на закрепленных за ним территориях. За чистоту урн несут ответственность их собственники. Запрещается установка в качестве урн приспособленной тары (коробки, ведра и тому подобное).

Ответственность за организацию и производство уборочных работ возлагается:

- По уборке улично-дорожной сети, тротуаров, площадей, скверов, мостов и других искусственных сооружений - на администрацию поселения.

- По уборке закрепленных прилегающих территорий к жилым домам - на организацию, обслуживающую жилой фонд.

- По уборке территорий предприятий и прилегающих территорий предприятий, организаций, учреждений и хозяйствующих субъектов - на юридические лица или иные хозяйствующие субъекты или физические лица, в собственности которых находятся данные предприятия.

- За уборку мест торговли, территорий, прилегающих к объектам торговли (рынки, торговые павильоны, быстровозводимые торговые комплексы, палатки, киоски, и т.д.) в радиусе 25 м от границ земельного участка, выделенного под размещение данного объекта - на владельцев объектов торговли. Запрещается складирование тары на прилегающих газонах, крышах торговых палаток, киосков и т.д. Ответственность за неустановленную торговлю в указанной зоне несут владельцы объектов и территорий.

- За уборку территорий, прилегающих к трансформаторным и распределительным подстанциям, другим инженерным сооружениям, опорам ЛЭП в радиусе 10 метров от границ земельного участка, выделенного под размещение данного объекта, на балансодержателей данных объектов.

- За уборку и вывоз бытового мусора, снега с территорий автостоянок, гаражей и т.п. - на балансодержателей, организации, и хозяйствующих субъектов, эксплуатирующие данные объекты.

- За уборку и содержание территории, примыкающей к объекту любого назначения и любой формы собственности предприятий, организаций и учреждений, иных хозяйствующих субъектов, прилегающей к ним территории в границах до бордюра проезжей части дороги, при отсутствии проезжей части дороги не менее 25 метров по периметру от ограждения или от границ земельного участка, - на руководителей предприятий, учреждений, организаций в собственности, владении, аренде, в пользовании которых находятся строения, расположенные на указанных территориях. В случае, если в одном здании располагаются несколько пользователей (арендаторов), ответственность за санитарное содержание прилегающей территории возлагается на собственника здания либо его уполномоченного представителя. Если на территории

находится несколько пользователей, границы уборки определяются соглашением между пользователями.

- За уборку и содержание подъездов к территориям предприятий, учреждений, организаций - на руководителей предприятий, учреждений, организаций в собственности, владении, аренде которых находятся строения, расположенные на указанных территориях.

- За уборку и содержание длительное время не используемых и не осваиваемых территорий, территорий после сноса строений - на заказчика, которому отведена данная территория, при отсутствии таковых - на администрацию городского поселения Молочный Кольского района. Контроль за организацией уборки данных территорий возлагается на уполномоченных лиц администрации городского поселения Молочный Кольского района.

- Уборку мусора, просыпавшегося при загрузке в мусоровоз, а также транспортировке мусора производят работники организации, осуществляющей вывоз ТБО.

2.6.2 Существующие проблемы и технологические решения реализации проекта совершенствования системы сбора и утилизации ТБО

Основные проблемы и недостатки системы санитарной очистки городского поселения Молочный

- Отсутствуют утвержденные нормы накопления твердых бытовых отходов для населения и объектов социального значения;
- Отсутствует разработанная система снижения объема отходов, поступающих на захоронение (раздельный сбор, сортировка, вторичное использование);
- Образование несанкционированных свалок.

Пути решения проблем в сфере санитарной очистки территории МО городского поселения Молочный

Расчет количества образующихся в год ТБО произведен по норме 300 кг на чел./год (СНиП 2.07.01-89*), приведен в таблице 2.6.2.1:

Таблица 2.6.2.1

	2025
Численность населения, тыс. чел.	6,7
Количество ТБО, тыс. тонн	2,01

Проектные предложения по выбору места утилизации и захоронения отходов для городского поселения Молочный основаны на предложениях, разрабатываемых в проекте «По оптимизации системы обращения с отходами Мурманской области» (ОАО «Центр благоустройства и обращения с отходами», г.Москва) и «Схемы территориального планирования Мурманской области» (ФГУП «РосНИПИУрбанистики», г.Санкт-Петербург).

На основании предложений специализированного проекта отходы предлагается вывозить на новый полигон ТБО и мусороперерабатывающий, которые планируется построить на 5-й км автодороги Кола-Серебрянские ГЭС.

Основные мероприятия:

- разработка системы контроля за несанкционированными свалками и создание условий, исключающие возможность их появления;
- организация селективного сбора отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов и вывоз их на переработку;
- организация вывоза отсортированных отходов на вторичное их использование на промышленных предприятиях области;
- оборудование специальных площадок и установка мусорных контейнеров в соответствии требованиям санитарных норм;
- для сбора и вывоза мусора необходимо обновить парк мусоровозов и мусороуборочной техники (приобретение машин с прессовальной техникой, которая позволяет сокращать объем отходов от 4 до 8 раз);
- предприятиям выполнить проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов;
- хранение отходов предприятий должно осуществляться в специально отведенных местах в герметичных контейнерах.

2.7. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей

В настоящее время достаточно остро стоит проблема повышения эффективности использования энергетических ресурсов. В связи с резким удорожанием стоимости энергоресурсов значительно увеличилась доля затрат на энергетические ресурсы. Высокая стоимость энергоресурсов определяется их большими потерями при производстве, передаче и распределении, а также нерациональным использованием при потреблении. Сложившееся положение делает энергосбережение необходимой и важной частью энергетической политики, поскольку эффективность использования энергоресурсов низка, а резервы энергосбережения имеются на всех этапах цикла энергоресурсов - от производства, транспортировки и распределения, до потребления.

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) в целях повышения уровня энергосбережения в жилищном фонде и его энергетической эффективности в перечень требований к содержанию общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме включаются требования о проведении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома. Соответственно должно быть обеспечено рациональное использование энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий (использование энергосберегающих ламп, приборов учета, более экономичных бытовых приборов, утепление многоквартирных домов и мест общего пользования и др.).

В соответствии со статьей 24 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Федерации» (в редакции от 11.07.2011), начиная с 1 января 2010 года каждое бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента.

В соответствии со статьей 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых коммунальных ресурсов: воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии. Соответственно должен быть обеспечен перевод всех потребителей на оплату энергетических ресурсов по показаниям приборов учета за счет завершения оснащения приборами учета воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии зданий и сооружений городского поселения, а также их ввода в эксплуатацию.

3 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Устойчивое развитие предполагает обеспечение существенного прогресса в развитии основных секторов экономики, повышение уровня жизни и условий проживания населения, достижения долговременной экологической безопасности территории МО городского поселения Молочный и смежных с ним территорий, рациональное использование всех видов ресурсов, современные методы организации транспортных и инженерных систем.

Генеральным планом городского поселения Молочный были сформулированы и решены следующие задачи:

- Развитие территории осуществляется с соблюдением уже сложившегося четкого функционального зонирования;
- Развитие городского поселения и определение удобных площадок для жилой зоны, производственной, рекреационной и других функциональных зон осуществляется с учетом санитарных норм и экологических требований.
- Развитие и совершенствование существующей транспортной и инженерной инфраструктуры;
- Реконструкция объектов и благоустройство всех функциональных зон;
- Развитие инфраструктуры досуга и туризма.

Проектная планировочная структура городского поселения Молочный образована природным и урбанизированным каркасом территории.

Развитие природного каркаса связано с расширением зоны особо охраняемых территорий, а именно развитием горнолыжного склона на правом берегу р.Кола.

Развитие урбанизированного каркаса связано с развитием новых промышленных площадок, а также инженерно-транспортной инфраструктуры. Намечено частичная реконструкция и новое строительство автодороги к основным развивающимся производственным площадкам и дачным-земельным товариществам. Учтена трасса новой железнодорожной линии Выходной – Мурмаши-2 – НПК Лавна для обслуживания портово-терминальных комплексов западного побережья Кольского залива, которая пройдет через пгт.Молочный. Развивается ж/д ст.Выходной – осуществляется её реконструкция и расширение в границах железнодорожного отвода. Северо-западнее ж/д ст.Выходной генеральным планом выделены небольшие участки под развитие малых производственных и коммунально-складских предприятий, что требует соответствующего изменения категории земель.

Новые дачно-земельные товарищества формируются, в основном, на правом берегу р.Кола.

За счёт развития крестьянско-фермерских хозяйств, предлагается более интенсивное использование сельскохозяйственных земель (фонда перераспределения земель).

В рамках развития городского поселения Молочный изменяется функциональное зонирование в границах населенных пунктов.

Для развития и реконструкции ж/д ст. Выходной требуются значительные территории. Вследствие этого, требуется перевод земель населенного пункта в земли промышленности. Эти изменения приведут к упразднению н.п.Выходной.

В пгт.Молочный устанавливаются административные границы поселка с учетом существующего использования, а так же с учетом зон и площадок перспективного градостроительного освоения.

В проекте предусмотрено развитие транспортной и инженерной инфраструктуры. Осуществляется строительство и реконструкция основных и второстепенных поселковых дорог. Предусмотрены автодороги для

обслуживания новых жилых кварталов и производственных площадок в восточной части пгт.Молочный.

Генеральным планом намечено дальнейшее благоустройство сложившейся многоэтажной застройки путём организации внутриквартальных зеленых насаждений общего пользования, обустройства детских и спортивных площадок.

Под новое многоэтажное капитальное жилищное строительство, кроме свободных территорий, в северной части существующего жилого района, намечены к освоению участки, занятые аварийным жилым фондом, которые предусмотрены к сносу на I очередь проекта.

Новое жилищное строительство индивидуальными жилыми домами (представлено на схемах генерального плана функциональной зоной – для ведения дачного хозяйства) осуществляется в северной части поселка, западнее зоны многоэтажной жилой застройки с учетом:

- санитарно-защитных зон от новой железнодорожной ветки развивающейся производственной зоны;
- отведенных земельных участков.

Зона общественно-деловой застройки продолжает развиваться вдоль основных транспортных и пешеходных направлений. Предлагается реконструкция существующих объектов общественно-деловой зоны и строительство капитальных объектов торговли и обслуживания населения внутри новых жилых кварталов. В производственной зоне вдоль автодороги к бывшей птицефабрике «Снежная» выделены новые площадки под административные, офисные центры.

Производственная зона предполагается к развитию, в основном, на существующих не используемых в настоящее время площадках вдали от жилых районов. При этом учтена роза ветров и соблюден санитарный разрыв до жилой застройки.

Под развитие сельскохозяйственных предприятий, намечено расширение зоны сельскохозяйственного использования. В районе новых жилых кварталов выделены участки под гаражное строительство. Предлагаются к незначительному расширению существующие зоны гаражей, с возможностью создания в пределах данной территории СТО.

С учетом развития пгт.Молочный за расчетный срок, резервируются территории для расширения жилых, общественно-деловых и производственных зон.

Таким образом, предложения по архитектурно-планировочной организации территории и функциональному зонированию с учетом существующих и проектных планировочных ограничений (транспортно-инженерные сооружения, развитие производственно-коммунальных зон и пр.) позволят обеспечить благоприятную среду проживания для населения и устойчивое развитие городского поселения Молочный.

Расположение городского поселения вблизи крупного потребителя готовой продукции (г.Мурманск), удобное транспортное сообщение, развитая инженерная инфраструктура, достаточные территориальные резервы для промышленного и гражданского строительства определили основные направления социально-экономического развития муниципального образования.

Находясь в зоне влияния г.Мурманска, городское поселение Молочный обладает наибольшим потенциалом для активного сельскохозяйственного, производственного, рекреационного освоения (ИЖС, дачное строительство, кратковременный отдых).

Перспективы развития городского поселения связаны с:

- размещением новых предприятий и перерабатывающих производств (пищевая промышленность, производство стройматериалов, деревообработка и др.),

- развитием сельскохозяйственного направления (наращиванием мощностей на ООО «ПТФ Мурманская», размещением свинокомплекса на 10-15 тыс. голов согласно Схеме территориального планирования Мурманской области, ФГУП РосНИПИ Урбанистики, 2009). Площадка под размещение свинокомплекса определена вдали от жилых районов на территории «Арктики»,
- реконструкцией с расширением железнодорожной ст.Выходной, приданием ей функции преузловой сортировочной станции, на которой будет выполняться основная сортировочная работа Мурманского транспортного узла.
- поселок развивается как жилой район вблизи Мурманска, в котором будет строиться «второе жилье» для жителей г.г. Колы и Мурманска.
- на правом берегу р.Колы в районе ул.Заречной отведена территория под дачное строительство;
- в северо-восточной части муниципального образования предусмотрено размещение горнолыжного комплекса. Данный проект предполагает обустройство горнолыжных спусков, строительство пунктов проката, спортивного оборудования, кафе, автостоянки с учетом возможности предоставления сооружений комплекса детским спортивным школам и для проведения региональных спортивных мероприятий. Реализация данного проекта (региональный уровень) планируется за счет частных инвестиций.

Предусмотренный к размещению в городском поселении Молочный комплекс транспортировки жидких углеводородов (нефтеперегрузочный комплекс, ЗАО «Синтез Петролеум») в настоящее время отклонен.

В целом масштаб развития городского поселения определен с учетом территориальных возможностей, планировочных и инфраструктурных ограничений, функции населенного пункта в системе расселения.

Прогноз динамики численности населения исходит из экономического потенциала территории, планируемых процессов экономического и

социального развития, а также зависит от проводимой на всех уровнях политики развития данной территории.

В условиях близкой транспортной доступности от областного центра сохранится трудовая маятниковая миграция, в перспективе предполагается ее сокращение в связи с появлением новых рабочих мест в пгт. Молочный.

Формирование численности населения будет идти за счет снижения естественной убыли (чему будут способствовать реализация государственных Программ по повышению рождаемости и снижению смертности населения) и расселения населения.

Прогнозируемая возрастная структура показывает постепенное увеличение доли лиц старше трудоспособного возраста за счет сокращения доли лиц трудоспособного возраста. Увеличение доли лиц младше трудоспособного возраста возможно лишь при условии положительных изменений в демографической политике государства.

Демографический прогноз развития МО городского поселения Молочный на период до 2025 года построен:

- на основе фактических данных динамики численности населения МО городского поселения Молочный до 2015 гг., с учетом фактических темпов роста населения, а также результатов переписи населения и в соответствии с генеральным планом поселения.

Прогнозируется стабилизация и рост численности населения городского поселения, которое к 2025 г. увеличится по сравнению с 2014 г. – на 1,5 тыс. чел.

Прогнозируемая динамика увеличения численности населения МО городского поселения Молочный на период до 2025 года представлена на рисунке 3.1.

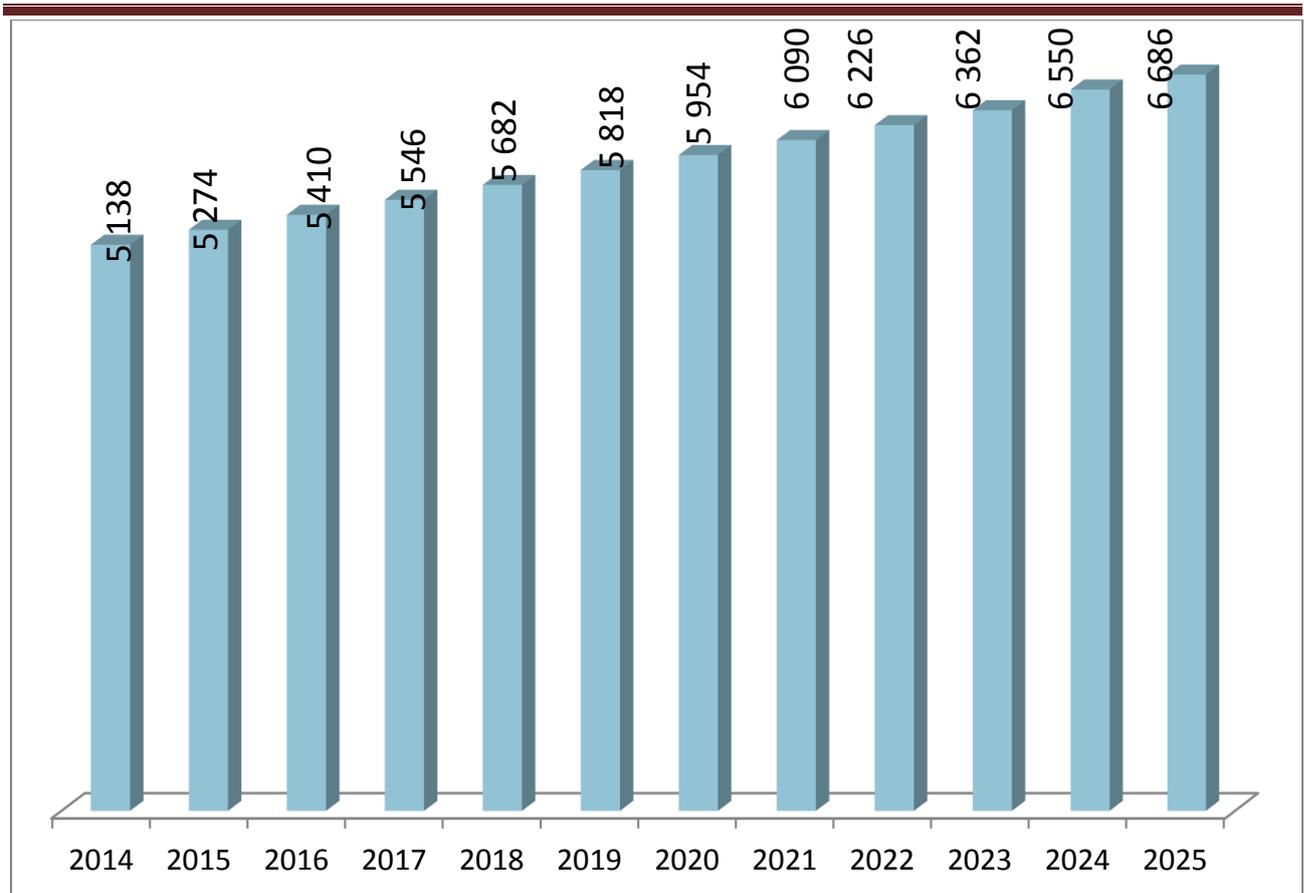


Рисунок 3.1 - Прогнозируемая динамика численности населения МО городского поселения Молочный на период до 2025 года, чел

Таким образом, прогноз численности населения основывается на современных тенденциях в демографии с учетом планируемых на федеральном и региональном уровнях мероприятиях по улучшению демографической ситуации, перспективах социально-экономического развития, потребности в трудовых ресурсах и способах их привлечения.

Уровень и качество жизни населения являются основными индикаторами степени благосостояния общества. Показатели уровня жизни населения являются прямым отражением процессов, происходящих в реальном секторе экономики, на финансовом рынке, в ценовой политике.

Уровень жизни населения является сложной комплексной категорией, которая выражает потребность и степень удовлетворения материальных и духовных благ всех членов общества. Он складывается из размера реальных доходов, уровня потребления населением благ и услуг, обеспеченности

населения благоустроенным жильем, роста образованности, степени развития медицинского и культурного обслуживания.

Ключевыми показателями уровня жизни остаются доходы населения, служащие основным источником удовлетворения личных потребностей в потребительских товарах и разнообразных услуг.

Помимо величины дохода важным является показатель соотношения уровня дохода и стоимости жизни, как характеристика потребления и обеспеченности жизненными благами населения. Таким образом, показатель отношения среднедушевого дохода к прожиточному минимуму ясно отражает качество жизни населения.

Величина прожиточного минимума – это минимальная величина затрат на набор продуктов питания и услуг, который необходим для поддержания здоровья и обеспечения жизнедеятельности населения. Следовательно, если большая часть дохода индивида используется на этот минимальный набор, то тем меньше у него возможностей удовлетворять другие потребности в услугах и благах: медицинских, образовательных, культурных. Мировой опыт свидетельствует, что минимальным необходимым фактором обеспечения жизнедеятельности является превышение величины среднедушевого денежного дохода над величиной прожиточного минимума в 2-2,5 раза. Ниже этого соотношения развитие социальной сферы считается неустойчивым.

Жилищно-коммунальное хозяйство в МО городского поселения Молочный является важнейшей сферой, требующей постоянного внимания для решения множества проблем и вливания финансовых средств. Поэтому одной из первостепенных задач администрации Кольского района Мурманской области совместно с МО городского поселения Молочный является стабилизация и улучшение работы предприятий жилищно-коммунальной отрасли муниципального образования.

Одной из основных отраслей народного хозяйства является жилищно-коммунальная сфера. На сегодняшний день приоритетными задачами в сфере развития ЖКХ поселения являются:

- организация качественного и бесперебойного предоставления населению жилищно-коммунальных услуг;
- обеспечение граждан равным доступом к получению муниципальной услуги;
- создание эффективной организационной структуры жилищно-коммунального комплекса, обеспечивающей права и законные интересы граждан на жильё в соответствии с требованиями.

Одним из ключевых направлений экономических преобразований является проведение последовательной и ответственной инвестиционной политики, предусматривающей концентрацию бюджетных средств на финансирование приоритетных программ и проектов, содействие и активизации инвестиционной деятельности предприятий, привлечение внебюджетных инвестиционных ресурсов, создание и внедрение комбинированных гибких схем финансирования жилищного строительства.

Основные цели решения жилищной проблемы – улучшение качества жизни, качества жилой среды населения, что в свою очередь повысит инвестиционную привлекательность поселения и позволит закрепить молодые кадры в муниципальном образовании.

В сфере предоставления коммунальных услуг населению произошли изменения, обусловленные вступлением в силу «Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», утвержденных постановлением Правительства РФ № 354. Новые правила действуют с 1 сентября 2012 года.

Появились два платежа по каждому виду коммунальных услуг: за потребление внутри квартиры и за потребление на общедомовые нужды. Объем коммунальной услуги на общедомовые нужды рассчитывается независимо от

того, есть ли у жильца индивидуальный счетчик. Расчет производится пропорционально площади занимаемого помещения и выделяется в платежном документе отдельной строкой.

При наличии общедомового прибора учета объем коммунальных услуг на общедомовые нужды вычисляется как разница между показаниями коллективного прибора учета и суммой объемов индивидуального потребления во всех жилых и нежилых помещениях в многоквартирном доме. Если общедомового узла учета нет, то этот объем определяется по установленным нормативам потребления на общедомовые нужды.

Обоснование и количественное определение перспективных показателей развития

Перспективные показатели развития муниципального образования городского поселения Молочный являются основой для разработки Программы и сформированы на основании генерального плана МО городского поселения Молочный и схемы теплоснабжения городского поселения Молочный.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки представлены в таблице 3.3.

Прогноз потребности в коммунальных ресурсах

В расчетах показателей прогноза потребности (спроса) по каждому виду коммунальных ресурсов в качестве базовых приняты следующие показатели:

- технико-экономические показатели реализации Генерального плана МО городского поселения Молочный;
- действующие нормативы потребления коммунальных услуг;
- численность постоянного населения (прогнозная) в 2015 году – 5274 человек, в 2025 году – 6686 человек.

Прогноз потребности в коммунальных ресурсах разработан в объемах годового расхода с учетом присоединенной нагрузки при строительстве новых объектов по современным стандартам эффективности и сноса старых объектов.

Нормативы потребления коммунальных услуг населением на отопление и горячее водоснабжение, представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых (нежилых) помещениях и на общедомовые нужды в многоквартирных домах и жилых домах.

Этажность многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления, Гкал на 1 м ² общей площади жилого помещения в месяц		
	Материал стен		
	Камень, кирпич	Панель, блок	Дерево, смешанные и др. материалы
1	2	3	4
Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно			
1-3	0,03050	0,02925	0,03491
4-6	0,02628	0,02356	-
7 и более	-	0,02521	-

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ

КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Таблица 3.2 - Перспективы развития МО городского поселения Молочный и спрос на коммунальные ресурсы до 2025 г.

	Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Население, чел.	5 274	5 410	5 546	5 682	5 818	5 954	6 090	6 226	6 362	6 550	6 686
3.	Ввод нового жилья, м2											
4.	Снос ветхого и аварийного жилья, м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Жилищный фонд, м2	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799
6.	Средняя обеспеченность жилой площадью, м2/чел.	21	21	20	20	19	19	18	18	18	17	17
7.	Перспективное потребление коммунальных ресурсов											
7.1.	Теплоэнергия, Гкал/год	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570
7.2.	Холодная вода, тыс. м3/год	708,3	726,5	744,8	763,1	781,3	799,6	817,9	836,1	854,4	879,6	897,9
7.3.	Водоотведение, тыс. м3/год	558,6	573,0	587,4	601,8	616,2	630,6	645,0	659,4	673,8	693,7	708,1
8.	Темп прироста абсолютных объемов потребления коммунальных ресурсов											
8.	% к предыдущему периоду											
8.1.	Теплоэнергия	400,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
8.2.	Холодная вода	#ДЕЛ/0!	2,6%	2,5%	2,5%	2,4%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	3,0%	2,1%
8.3.	Водоотведение	2836,5%	2,6%	2,5%	2,5%	2,4%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	3,0%	2,1%
9.	Перспективная нагрузка											
9.1.	Теплоэнергия, Гкал/час	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
9.2.	Холодная вода, м3/час	80,9	82,9	85,0	87,1	89,2	91,3	93,4	95,4	97,5	100,4	102,5
9.3.	Водоотведение, м3/час	63,8	65,4	67,1	68,7	70,3	72,0	73,6	75,3	76,9	79,2	80,8

4 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204, к которым относятся:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры МО городского поселения Молочный применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 №48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность коммунальных систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным требованиями, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность МО городского поселения Молочный без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения МО городского поселения Молочный позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- обеспечение энергосбережения;
- повышение качества и надежности электроснабжения;
- снижение уровня потерь;
- снижение количества аварий на 1 км сетей в год;
- минимизация воздействия на окружающую среду.

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения МО городского поселения Молочный являются:

- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;

- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;

- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения;

- обеспечение энергосбережения;
- снижение уровня потерь и неучтенных расходов тепловой энергии;
- снижение количества аварий на 1 км сетей в год;
- минимизации воздействия на окружающую среду.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

– улучшение качества коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;

– обеспечение энергосбережения;

– снижение уровня потерь и неучтенных расходов воды;

– минимизации воздействия на окружающую среду;

– обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоотведения являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения;
- обеспечение энергосбережения.

Реализация программных мероприятий по системе в захоронении (утилизации) ТБО обеспечит улучшение экологической обстановки в МО городского поселения Молочный.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения;
- снижение износа основных фондов;
- снижение кол-ва аварий на 1 км сетей в год;
- минимизации воздействия на окружающую среду.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки. Ключевым из них относятся:

4.1. Теплоснабжение:

- Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2014 г. – н/д; 2025 г. – 0 ед./км.
- Удельный уровень потерь: 2014 г. – 9%; 2025 г. – не более 3%.
- Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: 2014 г. – 71%; 2025 г. – не более 15%.
- Обеспеченность потребителей приборами учета: 2014 г. – н/д; 2025 г. – 100%.

Оптимизация технической структуры

- Заблаговременно развивать систему теплоснабжения в соответствии с прогнозируемыми масштабами реконструкций и строительства;
- Обеспечить достаточные, но не избыточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки для подключения новых абонентов и выполнения требований по параметрам надежности и эффективности услуг теплоснабжения;
- Обеспечить сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения в зависимости от плотности тепловых нагрузок в различных районах теплоснабжения городского поселения;
- Обеспечить соответствие мощности устанавливаемых котельных подключаемым нагрузкам.

Параметры надежности

- Обеспечить показатели надежности тепловых сетей не ниже требований, установленных в СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», в т.ч.:
 - по частоте инцидентов в эксплуатационном режиме, в т.ч. по частоте нарушения технологических режимов, не выше чем 0,03 инцидента /км в год;

- по частоте аварий в эксплуатационном режиме (или вероятности безаварийной работы) не выше чем 0,1 аварий/система в год;
- по готовности системы теплоснабжения к отопительному сезону не ниже 0,98 по отношению к самому удаленному от источника потребителю;
- по готовности системы теплоснабжения нести максимальную нагрузку не ниже 0,95;
- по способности системы препятствовать развитию инцидента в аварию не ниже 0,99;
- по способности системы препятствовать развитию проектной аварии с максимальным ущербом (или способность системы минимизировать ущерб в результате проектной аварии) не ниже 0,99.

Параметры энергетической эффективности

- Повысить эффективность системы теплоснабжения (без учета потерь на источниках теплоснабжения) до 92%;
- Снизить потери в магистральных, распределительных и внутриквартальных тепловых сетях (сетях горячего водоснабжения) до 8%;
- Обеспечить снижение потерь тепла от небаланса спроса и предложения до минимума за счет внедрения средств автоматизации и систем регулирования;
- Внедрить систему скидок по оплате услуг теплового комфорта жителям, реализующим за собственные средства меры по утеплению квартир или экономии горячей воды;

Параметры качества обслуживания

- Предоставлять услуги теплового комфорта с максимальной ориентацией на индивидуальные пожелания потребителей;
- Организовать постоянный приборный мониторинг уровня комфорта у потребителей и обеспечить систематическую коррекцию оплаты услуг комфорта в зависимости от качества услуги;

- Устанавливать термостатические вентили желающим для обеспечения индивидуальных параметров комфорта;
- Снизить перерывы в снабжении горячей водой до 7 дней в году. Обеспечить соблюдение нормативных требований по параметрам горячей воды. Снизить претензии потребителей по качеству горячего водоснабжения;
- Организовать взаимодействие с поставщиками, позволяющее контролировать соблюдение параметров поставляемого теплоносителя.

Параметры экономической эффективности

- Повысить производительность труда в 1,5 раза за счет применения новых технологий, мер по сокращению аварийных и плановых ремонтов;
- Привлечь долгосрочные внебюджетные инвестиции в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги теплоснабжения на уровне не менее 95%;
- Обеспечить стабильность финансовых отношений с поставщиками тепловой энергии, чтобы ликвидировать угрозу отключения платежеспособных абонентов или снижения для них параметров теплового комфорта;
- Обеспечить возмещение капитальных затрат на модернизацию системы теплоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в реальном выражении в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности.

4.2. Водоснабжение:

- Надежность обслуживания – 2014 – н/д; 2025 – 0 ед/ км.
- Износ системы водоснабжения: 2014 г – 80 %
- Уровень потерь воды: 2014 г. – н/д; 2025 г. – 6%.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

- Обеспеченность потребителей приборами учета: 2014 г. – н/д; 2025 г. – 100%.
- Обеспеченность населения централизованным водоснабжением: 2014 – 88%; 2025 г – 100 %

Оптимизация технической структуры

- Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоснабжения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
- Формировать стратегию развития и модернизации системы водоснабжения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности;
- Способствовать процессу оснащения потребителей приборами учета.

Параметры ресурсоэффективности

- Обеспечить снижение потерь воды;
- Организовать постоянный приборный мониторинг утечек;
- Снизить удельные расходы на электроэнергию в 2 раза;
- Обеспечить все желающие домохозяйства возможностью установки квартирных приборов учета, организация их поверки и обслуживания;
- Организовать установку водосберегающей арматуры;
- Предложить домохозяйствам, получающим воду без приборов учета, договора об обеспечении услугами комфортного водоснабжения, включающего систему скидок за установку водосберегающего оборудования;
- Снизить средний объем потребления воды на одного проживающего в сутки на 5%.

Параметры надежности и качества обслуживания

- Обеспечить бесперебойное снабжение абонентов услугами водоснабжения;

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

- Снизить повреждаемость водопроводных сетей в 3 раза;
- Снизить показатель затопления квартир из-за неисправности водопровода;
- Снизить количество жалоб по услугам водоснабжения до 20 на 1000 чел. в год;
- Обеспечить подключение новых абонентов к системе водоснабжения в течение не более 6 недель;
- Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
- Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
- Безусловно соблюдать нормативные требования по параметрам качества воды и требования по охране окружающей среды;
- Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоснабжения.
- Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

Параметры экономической эффективности

- Повысить реализацию воды на одного занятого не менее чем в два раза за счет роста производительности труда;
- Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы водоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;

- Обеспечить собираемость платежей за услуги водоснабжения на уровне не менее 95%.

4.3. Водоотведение:

- Удельное количество засоров на сетях водоотведения: 2014 г. – н/д; 2025 г. – н/д.
- Износ системы водоотведения: 2014 г. – н/д; 2025 г. – не более 20%.
- Обеспеченность населения централизованным водоснабжением: 2025 г – 100 %

Оптимизация технической структуры

- Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоотведения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
- Формировать стратегию развития и модернизации системы водоотведения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности.

Параметры надежности и качества обслуживания

- Осуществить реконструкцию канализационных очистных сооружений и канализационных сетей;
- Снизить показатель отказов в сетях канализации;
- Снизить количество жалоб по услугам канализации до 5 на 1000 чел. в год;
- Обеспечить подключение новых абонентов к системе канализации в течение не более 6 недель;
- Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
- Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
- Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоотведения.

- Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

Параметры экономической эффективности

- Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной программе задач;
- Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы канализации в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги водоотведения на уровне не менее 95%.

4.4. Электроснабжение:

Оптимизация технической структуры

- Запустить в эксплуатацию системы моделирования и управления электрическими нагрузками;
- Обеспечить адекватность резервов мощностей и пространственного баланса спроса и предложения мощности;
- Оптимизировать в соответствии с новейшими достижениями техники технологическую структуру системы электроснабжения: число и мощности распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, сетей по уровням напряжения;

Параметры энергетической эффективности

- Обеспечить снижение технических и коммерческих потерь электроэнергии в распределительных сетях низкого напряжения до 8-10%;
- Осуществить замену парка приборов учета на класс точности 0,5-1. Осуществить разделение физических и коммерческих потерь;

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

- Расширить использование тарифов по зонам суток;
- Оптимизировать реактивные и активные потери на базе применения новых информационных технологий.

Параметры надежности и качества обслуживания

- Обеспечить пропускную способность электрических сетей, достаточную для покрытия роста потребляемой мощности электробытовыми приборами домохозяйств по мере роста их благосостояния;
- Обеспечить необходимое резервирование мощности и электрические связи, гарантирующие бесперебойное снабжение населения электроэнергией;
- Обеспечить сокращение максимальной годовой продолжительности отключения абонента до 10 часов в год. Ввести компенсацию абонентам за превышение этих сроков;
- Обеспечить сокращение средней продолжительности одного отключения до 3 часов;
- Обеспечить безусловное соблюдение требуемых нормативными документами параметров качества электроэнергии и эксплуатации электроустановок;
- Сократить сроки подключения новых застройщиков до 6 недель.

Параметры экономической эффективности

- Повысить производительность труда (число занятых на 1 км сетей) в 1,5 раза;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Возместить капитальные затраты в модернизацию системы электроснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;

- Обеспечить собираемость платежей за услуги электроснабжения на уровне не менее 95%.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ

КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

○ Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения

Таблица 4.1.1 - Целевые индикаторы для проведения мониторинга реализации программы комплексного развития системы теплоснабжения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе централизованного теплоснабжения	м2	102 724	107 327	110 681	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799
	Доля потребителей в жилых домах (МКД), обеспеченных доступом к теплоснабжению	%	92	96	99	100	100	100	100	100	100	100	100
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем полезного отпуска тепловой энергии	Гкал/год	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570	38 570
Показатели качества предоставляемых услуг	Соответствие качества услуг теплоснабжения установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ

КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	н/д	15	20	30	40	60	80	90	100	100	100
	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (бюджетные организации)	%	н/д	20	30	50	60	80	100	100	100	100	100
Показатели надежности системы ресурсоснабжения	Количество аварий и повреждений на тепловых сетях	ед./ км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровень потерь тепловой энергии	%	10,0	9	9	8	7	7	6	5	4	4	3,0
	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	71	69	66	64	61	59	50	40	31	21	12

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ

КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

○ **Целевые индикаторы и показатели развития системы водоснабжения**

Таблица 4.2.1 - Целевые индикаторы для проведения мониторинга за реализацией программы комплексного развития системы водоснабжения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе водоснабжения	м2	98 715	101067	103750	106433	109116	111799	111799	111799	111799	111799	111799
	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному водоснабжению	%	88	90,4	92,8	95,2	97,6	100	100	100	100	100	100
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем отпуска воды в сеть	тыс. м3/год	708,3	726,5	744,8	763,1	781,3	799,6	817,9	836,1	854,4	879,6	897,9
Показатели качества поставляемых услуг	Соответствие качества услуг водоснабжения установленным требованиям	%	87	89	90	95	100	100	100	100	100	100	100
Показатели надежности системы ресурсоснабжения	Количество аварий и повреждений на км сетей в год	ед./км	н/д	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
	Износ коммунальных сетей	%	80	74	67	61	54	48	41	35	28	22	15
	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	%	н/д	15	14	14	13	12	12	11	10	9	9

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ**

КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	н/д	25	30	35	45	60	80	90	100	100	100
	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (бюджетные организации)	%	н/д	15	18	20	30	45	60	80	100	100	100
Показатели эффективности потребления коммунального ресурса	Удельное потребление воды на 1 чел.	куб.м./чел. в год	134,3	134,3	134,3	134,3	134,3	134,3	134,3	134,3	134,3	134,3	134,3
	Удельное потребление воды на 1 м ² жилой площади	куб.м./1 м ² в год	6,9	6,8	6,7	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,9	8,0

○ **Целевые индикаторы и показатели развития системы водоотведения и очистки сточных вод**

Таблица 4.3.1 - Целевые индикаторы для проведения мониторинга за реализацией программы комплексного развития системы водоотведения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе водоотведения	м ²	94 421	101 067	103 750	106 433	109 116	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799	111 799

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ

КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному водоотведению	%	85	90	93	95	98	100	100	100	100	100	100
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем принятых стоков	тыс. м3/год	558,6	573,0	587,4	601,8	616,2	630,6	645,0	659,4	673,8	693,7	708,1
Надежность обслуживания системы водоотведения	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./км	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Износ коммунальных сетей	%	н/д	65	59	54	48	43	37	31	26	20	15
Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	н/д	25	30	35	45	60	80	90	100	100	100
Показатели эффективности потребления коммунального ресурса	Удельный объем принимаемых стоков на 1 чел.	куб.м./чел. в год	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9
	Удельный объем принимаемых стоков на 1 м2 жилой площади	куб.м./1 м2 в год	5,9	5,7	5,7	5,7	5,6	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3

	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Всего финансирование, тыс.руб.	в том числе по периодам											Источник финансирования		
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025			
2.4	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены.																
2.5	Прокладка трубопроводов и обязательная их закольцовка для организации водоснабжения в новых районах строительства.																
2.6	Введение повсеместного приборного учета расхода холодной воды.																
3.	Водоотведение																
3.1	Модернизация очистных сооружений:																
	– перевод на УФ-обеззараживание очищенных сточных вод;																
	– замена загрузочного материала биофильтра.																
3.2	Реконструкция существующих сетей и сооружений с учетом развития;																
3.3	Прокладка сетей в новых районах строительства.																
3.4	Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем водосберегающих технологий.																
4.	Электроснабжение																
4.1	Строительство трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ																
4.2	Прокладка линий электропередач напряжением 6 кВ и 0,4 кВ																
4.3	замена и реконструкция физически и морально устаревшего оборудования подстанций																
4.4	закольцовка тупиковых участков, как существующей схемы электроснабжения, так и при строительстве новых трансформаторных подстанций																
4.5	Внедрение энергосберегающих технологий, позволяющих при тех же технологических режимах значительно сократить потребление электроэнергии																
5	Сбор и утилизация ТБО																
5.1	Разработка системы контроля за несанкционированными свалками																
5.2	Организация селективного сбора отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов и вывоз их на переработку																
5.3	Организация вывоза отсортированных отходов на вторичное их использование на промышленных предприятиях области																

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ

КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Всего финансирование, тыс.руб.	в том числе по периодам											Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
5.4	Оборудование специальных площадок и установка мусорных контейнеров в соответствии требованиям санитарных норм														
5.5	Обновить парк мусоровозов и мусороуборочной техники														
5.6	Предприятиям выполнить проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов														
	Итого		242 859	0	57 618	51 147	28 143	27 067	27 067	35 964	3 964	3 964	3 964	3 964	

Объемы инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий. Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании Законов Кольского района Мурманской области, нормативно-правовых актов МО городского поселения Молочный, утверждающих бюджет. Предоставление субсидий из областного бюджета бюджетам муниципальных образований Кольского района Мурманской области осуществляется в соответствии с Правилами, устанавливаемыми Субъектом РФ.

6 ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

6.1 Краткое описание форм организации проектов

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории МО городского поселения Молочный организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием МО городского поселения Молочный;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, утилизации ТБО.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов определяется структурой источников финансирования мероприятий и степенью участия организаций коммунального комплекса в их реализации.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов должен основываться совокупной оценке следующих критериев:

- источник финансирования инвестиционных проектов (бюджетный, внебюджетный);

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

- технологическая связанность реализуемых инвестиционных проектов с существующей коммунальной инфраструктурой;
- экономическая целесообразность выбора формы реализации инвестиционных проектов, основанная на сопоставлении расходов на организацию данных форм.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере

надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Российской Федерации.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере

теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения планируется реализовать за счет внебюджетных источников. Возможность реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения с привлечением сторонних инвесторов на конкурсной основе должна рассматриваться с учетом условий договоров аренды имущественного комплекса.

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от

01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения планируется реализовать за счет внебюджетных источников и технологически связанных с инфраструктурой действующих на территории городского поселения территориальных сетевых организаций.

Исходя из приведенных условий инвестиционные проекты, реализуемые в системе электроснабжения МО городского поселения Молочный, целесообразно осуществлять действующими сетевыми организациями.

Особенности принятия программ газификации муниципальных образований и специальных надбавок к тарифам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Программы газификации – это комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа и поддержание надежного и безопасного газоснабжения существующих потребителей.

Средства, привлекаемые за счет специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами.

Размер специальных надбавок определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по методике, утверждаемой Федеральной службой по тарифам.

Специальные надбавки включаются в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям, установленные для соответствующей газораспределительной организации.

Методика определения размера специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для финансирования программ газификации разработана во исполнение Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» и утверждена приказом ФСТ от 18.11.2008 № 264-э/5.

6.2 Источники и объемы финансирования по проектам

При рассматриваемой форме реализации инвестиционных проектов наиболее эффективными по критерию минимизации стоимости ресурсов для потребителей городского поселения будут являться механизмы их финансирования:

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

- с привлечением бюджетных средств (для оплаты части инвестиционных проектов или оплаты процентов по заемным средствам):
 - федеральный бюджет;
 - областной бюджет;
 - местный бюджет.
- с привлечением внебюджетных источников:
 - за счет платы (тарифа) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;
 - надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;
 - привлеченные средства (кредиты);
 - средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);

Иные механизмы финансирования инвестиционных проектов предполагают включение в расходы на их реализацию платы за привлечение заемных средств инвесторов (кредитных организаций), увеличивая стоимость ресурсов для потребителей.

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

В 1 квартале текущего года, следующего за отчетным, Программа ежегодно корректируется Координатором по итогам фактического финансирования из всех видов источников.

6.3 Прогноз расходов населения на коммунальные услуги

Доля расходов населения на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в каждом конкретном году рассчитывается по фактическим статистическим данным, содержащимся в форме 22-ЖКХ (сводная) конкретного муниципального образования, а также статистическим данным о его социально-экономическом развитии (в части численности населения и среднедушевых доходов населения).

Согласно Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» оценка доступности для граждан прогнозируемой платы за коммунальные услуги по критерию «доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» проводится путем сопоставления прогнозируемой доли расходов средней семьи (среднего домохозяйства) на жилищно-коммунальные услуги (а в их составе на коммунальные услуги) в среднем прогнозном доходе семьи со значением соответствующего критерия.

Если рассчитанная доля прогнозных расходов средней семьи на коммунальные услуги в среднем прогнозном доходе семьи в рассматриваемом муниципальном образовании превышает заданное значение данного критерия, то необходим пересмотр проекта тарифов ресурсоснабжающих организаций или выделение дополнительных бюджетных средств на выплату субсидий и мер социальной поддержки населению.

При определении критерия доли расходов на жилищно-коммунальные услуги, а в их составе на коммунальные услуги в конкретных субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях учитываются

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

среднедушевые доходы населения в них, а также обеспеченность коммунальными услугами и особенности их предоставления.

7 УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1 Ответственные за реализацию Программы

Система управления Программой и контроль хода ее выполнения определяется в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы.

Заказчиком Программы является администрация МО городского поселения Молочный. Ответственным за реализацию Программы является администрация МО городского поселения Молочный. При реализации Программы назначаются координаторы Программы, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий Программы. Координаторы Программы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации программных мероприятий, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития систем коммунальной инфраструктуры МО городского поселения Молочный.

Программа реализуется администрацией МО городского поселения Молочный, а также предприятиями коммунального комплекса МО городского поселения Молочный, в том числе теплоснабжающей организацией и субъектами электроэнергетики муниципального образования.

Основными функциями администрации МО городского поселения Молочный по реализации Программы являются:

- оценка эффективности использования финансовых средств;

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

- вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы.
- реализация мероприятий Программы;
- подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;
- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления МО городского поселения Молочный и организаций, участвующих в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления МО городского поселения Молочный, Управления по тарифному регулированию Мурманской области по заключению на инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы;
- мониторинг и анализ реализации Программы;
- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;
- осуществление оценки эффективности Программы и расчет целевых показателей и индикаторов реализации Программы;
- подготовка проекта соглашения с организациями коммунального комплекса на реализацию инвестиционных программ;
- подготовка заключения об эффективности реализации Программы;
- подготовка докладов о ходе реализации Программы главе администрации муниципального образования и предложений о ее корректировке.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы.

В рамках осуществляемых полномочий администрация МО городского поселения Молочный подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации Программы.

Общий контроль за ходом реализации Программы осуществляет Глава МО городского поселения Молочный.

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счет средств бюджета МО городского поселения Молочный, бюджета Кольского района Мурманской области, а также средств организаций коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории МО городского поселения Молочный, включенных в соответствующие проекты инвестиционных программ. Инвестиционными источниками организаций коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, а также заемные средства.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства регионального и федерального бюджетов в рамках финансирования региональных и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Объемы финансирования Программы за счет средств бюджета МО городского поселения Молочный носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета МО городского поселения Молочный на очередной финансовый год.

Финансирование расходов на реализацию Программы осуществляется в порядке, установленном бюджетным процессом МО городского поселения Молочный, а также долгосрочными финансово-хозяйственными планами

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

организаций коммунального комплекса, осуществляющих свою деятельность на территории МО городского поселения Молочный.

Инструментом реализации Программы являются инвестиционные и производственные программы организаций коммунального комплекса (в том числе в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов). Одним из источников финансирования таких программ организаций коммунального комплекса являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учетом их доступности для потребителей, а также тариф на подключение (плата за подключение) к системе коммунальной инфраструктуры, получаемая от застройщиков.

При недоступности тарифов или надбавок частичное финансирование осуществляется за счет бюджетных источников.

Установление тарифов на товары (услуги) организаций коммунального комплекса в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, на долгосрочную перспективу, а также надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих) должно сопровождаться заключением соглашения между, соответственно, администрацией МО городского поселения Молочный или Управлением по тарифному регулированию Мурманской области и организацией коммунального комплекса.

В данном соглашении (кроме прав, обязанностей и ответственностей сторон) должны найти отражение следующие условия: долгосрочные параметры регулирования деятельности организации коммунального комплекса; целевые показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА**

энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения; перечень мероприятий программы и их стоимость; объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства); условия пересмотра программы и долгосрочных тарифов; контроль за исполнением программы (порядок, формы, параметры и ответственные лица).

В области теплоснабжения механизм реализации мероприятий программ должен соответствовать требованиям: Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, Правил регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утверждаемых Правительством РФ.

7.2 План-график основных работ по реализации Программы

	Наименование и содержание действий по реализации программы	Сроки реализации действий
1.	Утверждение технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры	В течение 2 месяцев после утверждения Программы.
2.	Утверждение инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры	В течение 4 месяцев после утверждения технических заданий по разработке инвестиционных программ.
3.	Утверждение договоров на реализацию инвестиционных программ. Договоры должны включать: – цели договора, представленные системой показателей и индикаторов, характеризующих развитие систем коммунальной инфраструктуры (показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической	В течение 1 месяца после утверждения инвестиционных программ.

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ**

КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

	Наименование и содержание действий по реализации программы	Сроки реализации действий
	эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения); – права и обязанности сторон по таким ключевым вопросам, как порядок финансирования мероприятий, порядок выполнения мероприятий, порядок регистрации прав на создаваемые объекты и сооружения систем коммунальной инфраструктуры, порядок осуществления контроля и мониторинга, порядок и основания для пересмотра инвестиционной программы, тарифов и надбавок; – ответственность сторон; – перечень мероприятий программы и их стоимость; – объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства).	
4.	Принятие решений по выделению бюджетных средств на реализацию Программы	Ежегодно в период формирования проекта бюджета МО городского поселения Молочный в сроки, установленные НПА органов местного самоуправления МО городского поселения Молочный.

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов в электроснабжении, теплоснабжении, водоснабжении, водоотведении, газоснабжении, утилизации (захоронении) ТБО.

Реализация программы осуществляется поэтапно:

- 1 этап – 2015-2019 годы;
- 2 этап – 2020-2025 годы.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с

порядком, установленным в нормативных правовых актах Кольского района Мурманской области, МО городского поселения Молочный.

7.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках ежегодного мониторинга.

Целью мониторинга выполнения Программы является ежегодный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

На основе результатов мониторинга выполнения Программы администрацией МО городского поселения Молочный формируется информационная аналитическая база об изменении целевых показателей Программы. Данная информационная база используется для оценки Программы, а также для принятия решений о ее корректировке.

Порядок предоставления отчетности и формы отчетности по выполнению Программы устанавливаются муниципальными правовыми актами администрации МО городского поселения Молочный.

Отчетным периодом реализации инвестиционных программ является календарный год. В случае отклонения фактической реализации инвестиционных программ от их плановых значений Исполнители в рассматриваемый срок представляют пояснительную записку, обосновывающую причины данных отклонений, а также предложения по корректировке Программы. Отчет предоставляется в бумажной и электронной формах.

7.4 Порядок корректировки Программы

Внесение изменений в Программу (корректировка Программы) осуществляется по итогам анализа отчета о ходе выполнения Программы

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА

путем внесения изменений в соответствующее Решение Совета депутатов МО городского поселения Молочный, которым утверждена Программа

Корректировка Программы осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий Программы в предшествующий период;
- приведения объемов финансирования Программы в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;
- снижения результативности и эффективности использования средств бюджетной системы;
- уточнения мероприятий, сроков реализации, объемов финансирования мероприятий.

Координаторы Программы в течение 2 месяцев после утверждения отчета о ходе выполнения Программы составляют предложения по корректировке Программы и представляют их для утверждения в установленном порядке.