

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ 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 МО
городское поселение Молочный
Кольского района Мурманской области

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

ТОМ II
(ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ)

2015 год

СОДЕРЖАНИЕ

1	ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	4
2	ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ МО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ	27
3	ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ	30
4	ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ	34
4.1	Теплоснабжение	34
4.1.1	Характеристики существующей системы централизованного теплоснабжения	34
4.1.2	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	36
4.1.3	Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей	40
4.2	Системы хозяйственно-бытового водоснабжения и водоотведения	49
4.2.1	Система водоснабжения МО городского поселения Молочный	49
4.2.3	Технологическая схема сооружений очистки и подготовки воды	57
4.2.4	Основные проблемы систем водоснабжения и водоотведения	59
4.2.5	Предлагаемые пути решения основных проблем в системах водоснабжения и водоотведения	60

1 ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Городское поселение Молочный расположено в центральной части муниципального образования «Кольский район» на расстоянии 3 км от административного центра г. Кола и 15 км от областного центра г. Мурманска.

Согласно Закону Мурманской области «О статусе, наименованиях и составе территорий муниципального образования Кольский район и муниципальных образований, входящих в его состав» от 29.12.2004 года № 577-01-ЗМО муниципальное образование пгт. Молочный наделено статусом городского поселения.

Утвержденные по Постановлению границы городского поселения Молочный картографически не определены, как и границы населенных пунктов.

Протяженность территории городского поселения с юга на север составляет около 7,8 километров, с запада на восток – 9 километров.

Городское поселение Молочный граничит с юга и востока с муниципальным образованием «Городское поселение Кильдинстрой», с запада - с муниципальным образованием «Городское поселение Мурмаши», с северной стороны территория граничит с муниципальным образованием «Городское поселение Кола».

Городское поселение Молочный (население 5,8 тыс.чел.) состоит из пгт. Молочный (население 5,7 тыс.чел.) - административного центра и н.п. железнодорожной станции Выходной (население 59 чел.), находящейся в отводе железной дороги.

По территории поселения протекает одна из крупных рек Кольского полуострова – р.Кола. Пгт. Молочный расположен на двух ее берегах,

связанных между собой железнодорожным, автомобильным и пешеходным мостами. Правый берег поселения – это в основном земли сельскохозяйственного назначения, которые на сегодняшний день используются лишь частично. Исключение составляют небольшие участки вдоль берега р.Кола, выделенные под дачное строительство. В правобережной части поселения находятся водопроводные и канализационные очистные сооружения, которые обслуживают населенные пункты городского поселения Молочный. Из объектов рекреации, в северной части правобережной зоны, на землях особоохраняемых территорий и объектов, размещается горнолыжный склон.

Левый берег р.Кола занят преимущественно землями населенных пунктов. Исключение составляет западная часть левобережья, занятая землями лесного фонда, и небольшими площадками земель сельскохозяйственного назначения, где находятся садовые-земельные участки.

Площадь территории г.п.Молочный составляет 3378,4 га.

	Площадь, га	Плотность населения, чел./га
МО ГП Молочный	3378,4	17
в т.ч. - пгт. Молочный	957	60
- нп. ж/д ст.Выходной	47,7	12

В основу планировочной структуры городского поселения положены транспортные составляющие: железнодорожная ветка Санкт-Петербург – Мурманск и автомобильные дороги регионального значения, соединяющие поселение в юго-восточном направлении с федеральной дорогой «Кола» (Санкт-Петербург – Мурманск), в северном направлении – с городами Кола, Мурмаши, Мурманск; в западном направлении - с аэропортом в муниципальном образовании «Городское поселение Мурмаши». Воздушное

сообщение осуществляется через аэропорт международного значения «Мурманск», расположенный в 15 км от пгт. Молочный.

Пгт.Молочный расположен на двух берегах р. Кола на основной железнодорожной магистрали Мурманск – Санкт-Петербург.

Основная зона жилой застройки находится в северной части поселка на левом берегу р.Кола и представлена кварталами капитальных пяти-, девятиэтажных домов. Правобережная жилая зона состоит из нескольких многоквартирных жилых домов, в основном, средней этажности.

Достаточно развита система обслуживания населения. В настоящее время, из объектов капитального строительства культурно-бытового назначения в пгт.Молочный имеются общеобразовательная, музыкальная, спортивная школы, амбулатория, два детских сада, дом культуры, общежитие и другие предприятия и учреждения.

Основная градообразующая отрасль поселка – сельское хозяйство – птицеводство, производство с/х продукции, строительный комплекс. Сельскохозяйственные предприятия – ООО ППК «Снежная», ООО ПТФ «Мурманская» находятся в границах пгт.Молочный, на достаточно удаленном расстоянии от жилой застройки и не оказывают на неё негативного воздействия.

Нп.Выходной является железнодорожной станцией. Расположен южнее пгт.Молочный на левом берегу р.Кола. Вся территория населенного пункта находится в отводе Октябрьской железной дороги. Жилая зона представлена, в основном, среднеэтажной многоквартирной застройкой. Весь жилищный фонд населенного пункта является федеральной собственностью и принадлежит РЖД.

Территория городского поселения имеет достаточные территориальные резервы и является перспективной для размещения

индивидуального жилищного строительства, дачного строительства, развития сельскохозяйственной деятельности, а так же новых производств.

Экономика городского поселения Молочный всегда имела сельскохозяйственную направленность. Сельхозпредприятия специализирующиеся на птицеводстве - птицефабрики «Мурманская», «Снежная» и «Арктика» обеспечивали занятость порядка 2 тыс. чел.

Градообразующим предприятием продолжает оставаться ООО «Мурманская».

Из объектов культурно-бытового обслуживания в городском поселении расположены два детских сада, 2 средних общеобразовательных школы, центр культуры и досуга, ЦРБ с поликлиникой, ДСЮШ, музыкальная школа, дом пионеров и школьников, библиотека, небольшие предприятия торговли.

В целом территория городского поселения, имея удобное транспортное сообщение, достаточные территориальные резервы для роста является перспективной для размещения индивидуального жилого строительства и развития новых производств.

Преимущества и недостатки экономико-географического положения

Преимущества	Недостатки
Удобное транспортное сообщение Близость к областному и административному центрам	Отсутствие новых рабочих мест
Наличие трудовых ресурсов (незанятого населения)	Повышенный тариф на оплату жилищно-коммунальных услуг по сравнению с областным центром
Наличие свободных территорий для жилищного и производственного строительства	

Расположение городского поселения Молочный представлено на рисунке 1.1.

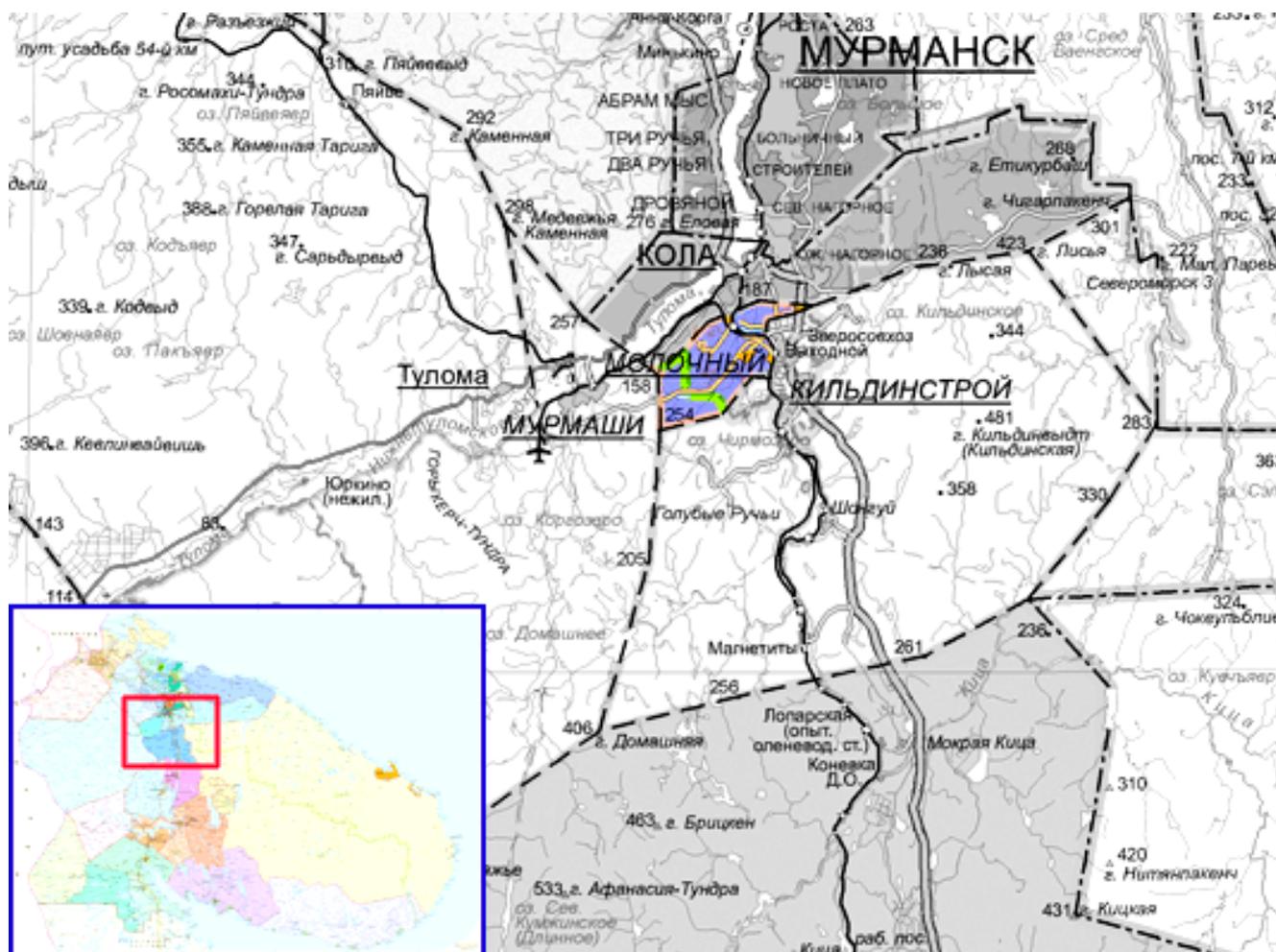


Рисунок 1.1 – Схема расположения городского поселения Молочный

Климатическая характеристика

Район расположен за полярным кругом, в северной части Кольского полуострова. Близость к Атлантическому океану находит свое отражение в климатических особенностях района. Однако, благодаря теплomu течению Гольфстрим, краем захватывающему Мурманское побережье, и частому прохождению циклонов, особенно в последнее время, когда они сопровождаются оттепелями, климат значительно отличен.

В целом, климат близок к морскому, для которого характерны мягкие зимы и холодные летние сезоны, значительное количество осадков, большая облачность в течение всего года. Характеристика климатических условий

приводится по данным метеостанции «Кола», расположенной в пределах г.Кола (климатические наблюдения проводятся с 1891 года), поскольку метеостанция в пгт. Молочный отсутствует.

Высокоширотное положение территории обуславливает небольшой приход солнечной радиации. Кроме того, небо часто покрыто облаками, которые препятствуют поступлению лучистой энергии Солнца. Поэтому фактическое количество солнечной радиации составляет здесь 60-65% от максимально возможного, определяемого географической широтой местности. После окончания полярной ночи долго сохраняется снежный покров, который отражает до 80% солнечной радиации. Годовой радиационный баланс невелик и составляет около $14,7 \text{ ккал/см}^2$, отмечается острый недостаток ультрафиолетовой радиации. Несмотря на малую величину годового радиационного баланса, проектируемая территория относится к одному из наиболее «теплых» районов субарктического физико-географического пояса Земли.

По данным метеостанции «Кола» многолетняя среднегодовая температура воздуха составляет $-0,3^{\circ}\text{C}$. Среднегодовые температуры воздуха за период с 1985 по 2004 г.г. изменялись в пределах от $-2,8^{\circ}\text{C}$ (1987 и 1998 г.г.) до $+2,1^{\circ}\text{C}$ (1989 год). Для района работ, в основном, характерны отрицательные значения среднегодовых температур воздуха. Зимой средняя температура воздуха минус 10°C , летом – плюс $10,1^{\circ}\text{C}$. Самым теплым месяцем в году является июль, со среднемесячной многолетней температурой $+12^{\circ}\text{C}$, самыми холодными месяцами – январь, февраль, со среднемесячной многолетней температурой от $-9,9^{\circ}$ до -12°C . Абсолютный зарегистрированный минимум составляет -39°C , абсолютный максимум – $+33^{\circ}\text{C}$. Особенности климата являются длительная снежная зима (7 месяцев); короткое (2,5 месяца) прохладное и дождливое лето.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C осуществляется в конце апреля и октября, число дней с температурой ниже 0°C равно 187. Средняя продолжительность периода устойчивых морозов составляет 144 дня, безморозного периода – 114 дней.

Район находится в зоне избыточного увлажнения. Для него характерно значительное количество осадков – годовая норма осадков составляет 455-817 мм. Осадки распределяются неравномерно в течение года, примерно 55-60% годовой суммы осадков приходится на теплый период года, меньшее количество осадков выпадает в январе-марте.

В зимнее время осадки выпадают, главным образом, в виде снега. Появление снежного покрова происходит обычно в первой половине ноября, самое раннее в середине октября. Таяние снега начинается в конце марта – начале апреля. Среднее число дней в году со снежным покровом – 200 дней. Высота снежного покрова изменяется от 6 до 65 см, максимальная высота снежного покрова приходится на март и первую половину апреля месяца.

Глубина промерзания грунтов равна 1,6 м, в особо непригодных условиях может достигать 2,0 м.

В связи с преобладанием адвекции теплых и влажных воздушных масс морского происхождения, относительная влажность воздуха высока в течение всего года. Максимальные ее значения приходятся на холодный период 83-84%. Число сухих дней в году (с влажностью менее 30%) не превышает 2.

Из неблагоприятных явлений погоды следует отметить метели, до 52 дней в году. Величина снегопереноса составляет 1000 м³ на погонный метр. Метели чаще всего наблюдаются при ветрах западного (20%), северо-западного (18%), северного (20%) направлений. В зимний период характерны частые метели со скоростью ветра до 15 м/с и более. Наиболее их количество приходится с января по март месяц. В этот период увеличивается количество

снежных заносов, обрывов линий электропередач. Средняя повторяемость туманов 29 дней в году, с максимумом 17 дней в холодный период. Продолжительность полярной ночи составляет 44 дня, число дней без солнца равно 158. Среднее число дней с грозой за год 5.

Для района характерна интенсивная циклоническая деятельность. Частое прохождение циклонов в зимнее время сопровождается продолжительными оттепелями, которые сменяются резким похолоданием; а летом снижением температуры, сильными ветрами и обильными осадками.

Сезонный контраст температуры и атмосферного давления между сушей и морями определяет преобладание в осенне-зимний период южного и юго-западного направления ветров до 80%, в весенне-летний период – северного и северо-восточного до 80%. Среднегодовая скорость ветра составляет 5,4 м/с. Наибольшие скорости ветра отмечаются осенью и зимой и связаны с ветрами преобладающих направлений. Максимальная среднемесячная скорость 6,2 м/сек наблюдается в январе. Максимально возможное число дней в году со скоростью ветра более 15 м/сек может достигать 72, максимально возможная скорость ветра – 33 м/сек. Направление и скорость ветра определяют режим температуры, влажности и характер осадков территории. В холодный период года наиболее сильные похолодания связаны с ветрами юго-восточных румбов, потепления – северного и северо-западного. Ветры северных, северо-восточных направлений приносят с Баренцева моря холодную, облачную погоду с обложными осадками, нередко со снегом, при южных, юго-восточных ветрах устанавливается наиболее жаркая погода. Смена зимнего режима ветра на летний происходит в апреле-мае, обратный переход осуществляется в сентябре-октябре.

Ниже, в таблице, приводятся сведения о повторяемости (%) направлений ветра в сп. Молочный по материалам ГУ «Мурманское УГМС» (письмо от 25.02.2009 за № 60/453).

Таблица 1.1 - Сведения о повторяемости (%) направлений ветра в городском поселении Молочный

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
Зима	9	4	3	2	59	15	4	4	4
Лето	51	9	2	3	16	6	3	10	5
За год	21	6	3	3	43	11	6	7	4

Таким образом, климат рассматриваемой территории достаточно суровый, что определяется комплексным влиянием на человека температуры и влажности воздуха, скорости ветра, количества осадков, метелевого переноса снега, давления воздуха, солнечной радиации и других неблагоприятных погодных условий. Наиболее тяжелым по условиям погоды является период с декабря по февраль.

Район характеризуется низким потенциалом загрязнения атмосферы с чётко выраженным годовым ходом приземных инверсий, максимум которых приходится на зимние месяцы.

По климатическим условиям территория посёлка относится к строительно-климатическому району II-A. Расчетные температуры воздуха для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны -27°C и -16°C . Продолжительность отопительного периода в среднем составляет 275 дней (СНИП 23-01-99 «Строительная климатология, 2000г.»).

Рельеф

Территория, рассматриваемая настоящим проектом, расположена на восточном побережье Кольского залива. Характерной особенностью рельефа

является преобладающая ориентировка основных форм рельефа в меридиональном и северо-западном направлениях.

В целом рельеф можно охарактеризовать как равнинный. Район относится к структурно-денудационному холмистому и полого-волнистому типу рельефа.

Преимущественно развит равнинный и полого-холмистый рельеф. Преобладающие отметки 120-170м, с уклонами от 1-10% до 20% и более.

Возвышенности имеют, как правило, округлые и сглаженные вершины, а также пологие и ровные, реже обрывистые склоны.

Гидрографическая сеть принадлежит бассейну Баренцева моря. Сложность водной сети является наследием минувшего оледенения, а также находится в тесной связи с геологическим строением района, его тектоникой и рельефом местности. Особенно тесная связь водной сети проявляется с тектоникой. Долины многих озер приурочены к линиям разломов, реки и ручьи характеризуются малой протяженностью, большим падением, невыработанным ступенчатым профилем.

Значительное количество ручьев имеет каньонообразные долины. Пониженная часть территории заболочена. Часть земель с/х назначения мелиорирована.

Пгт. Молочный расположен на левом берегу р. Кола. Река Кола берет начало из озера Колозера, расположенного в 3 км от ст. Пулозеро Октябрьской железной дороги, и впадает в Кольский залив Баренцева моря. Общее направление течения реки – меридиональное. В пределах исследованной территории расположено нижнее течение реки. Пороги на реке расположены на участках южнее пос. Шонгуй и от пгт. Молочный до г. Колы.

Исходя из вышеизложенного, территорию пгт. Молочный в целом можно охарактеризовать как ограничено благоприятную для градостроительного освоения.

Геологическое строение района

В инженерно-геологическом отношении территория пгт. Молочный изучена неравномерно и недостаточно. Инженерные изыскания проводились лишь под отдельные здания и сооружения, а также по трассам инженерных коммуникаций.

В геологическом строении района принимают метаморфогенные образования архейского возраста, перекрытые чехлом четвертичных отложений.

Территория района сложена разнообразными комплексами метаморфических и интрузивных пород архея и протерозоя. Метаморфические образования архея, представленные, в основном, сильно дислоцированными гнейсами, имеют преобладающее распространение, участвуют в складчатых структурах, отличаются пестротой состава и текстурных особенностей. Интрузивные породы имеют подчиненное значение, отличаются большим временным интервалом от архея до протерозоя. Интрузивный комплекс архея и протерозоя представлен пегматитовыми жилами, щелочными гранитами, плагиомикроклиновыми гранитами. Пегматитовые жилы имеют широкое распространение, большинство из них залегают с вмещающими породами, простираясь преимущественно в северо-западном и, реже, северо-восточном и меридиональном направлениях. Форма пегматитовых жил различная, наиболее распространены линзообразные или пластообразные жилы. По степени трещиноватости кристаллические породы исследуемой территории можно отнести к трещиноватым. Интенсивная трещиноватость пород связана

с особенностями рельефа: резкая расчлененность, крутые склоны и наличие вертикальных стенок и скалистых обрывов.

Коренные породы в южной, юго-западной и восточной частях выходят на дневную поверхность в виде локальных участков. В остальных случаях все кристаллические образования, составляющие нижний структурный ярус, перекрываются рыхлыми четвертичными образованиями верхнего звена – ледниковыми, морскими, торфяно-болотными отложениями. Четвертичные отложения в пределах изучаемого района развиты весьма широко в виде прерывистого чехла мощностью от 5-10 м до 100 м (центральная часть Кольского района). Представленные четвертичные имеют верхнеплейстоценовый и современный возраст.

В целом территория поселения характеризуется благоприятными инженерно-геологическими условиями, лишь на отдельных участках возможны явления заболачивания и образования торфяников; зарастание небольших озер, иногда явления морозного пучения и процессы оврагообразования. Процессы морозного пучения наблюдаются в местах с близким залеганием грунтовых вод.

Овраги на данной территории развиты на правобережных притоках р.Кола. Встречаются как задернованные, так и растущие овраги, последние имеют большее распространение.

Гидрогеологические условия

Территория пгт. Молочный входит в состав Балтийского гидрогеологического бассейна, который характеризуется широким развитием поровых грунтовых вод в четвертичных отложениях, трещинных вод кристаллических пород и трещинно-жильных напорных вод тектонических зон. Все подземные воды принадлежат зоне свободного водообмена и формируются под влиянием климатических факторов и дренирующего воздействия речной сети. Вследствие отсутствия выдержанного водоупора

между четвертичными отложениями и кристаллическими породами, подземные воды гидравлически взаимосвязаны, образуя единую водную систему, и деление на водоносные горизонты дано условно, по генезису пород.

Гидрографическая сеть представлена рекой Колой, ручьями Земляной и Лютый (Медвежий).

Река Кола

Бассейн р. Колы относится к бассейну Баренцева моря. Река берёт начало из озера Колозеро и впадает в Кольский залив. Площадь водосбора р. Колы – 3 850 км², длина реки – 83 км, средний уклон – 2,6%.

Река Кола относится к водотокам преимущественно снегового питания. Гидрограф стока характеризуется высоким весенним половодьем, низкой летней и зимней меженью и относительно небольшими летне-осенними паводками. Формирование высоких половодий обуславливается большими запасами воды в снеге к концу зимнего периода и выпадением дождей. Для зимнего периода характерно постепенное уменьшение стока от начала к концу зимы.

Вода р. Колы мало минерализована (20-80 мг/л) и относится преимущественно к гидрокарбонатному и сульфатному классу к группе кальция. Наибольшее содержание солей наблюдается в озере Колозеро, а затем к устью р. Колы их содержание снижается приблизительно в 2 раза. Реакция воды (рН) изменяется от слабокислой до нейтральной. Содержание растворенного кислорода удовлетворительное и не снижается ниже нормативных значений в течение года.

Река Кола имеет высшую рыбохозяйственную категорию. Согласно Постановлению Совета Министров РФ от 15.02.1979 г. № 97 на реке запрещено производить заготовку леса на расстоянии менее 1 км от берега.

Территория пгт. Молочный в целом характеризуется как благоприятная для строительства, не требующая специальной инженерной подготовки. На участках с близким залеганием грунтовых вод при заложении фундаментов потребуется проводить водоотлив из котлована и гидроизоляция подвальных помещений и мероприятия по борьбе с морозным пучением.

Инженерно-геологические условия рассматриваемой территории определяются:

- рельефом местности;
- характером грунтов, слагающих верхнюю часть геологического разреза и являющихся основанием для фундаментов зданий и сооружений;
- гидрогеологическими условиями и, прежде всего, характером развития грунтовых вод;
- развитием современных природных процессов – геологических, гидрогеологических и метеорологических.

Исходя из вышеперечисленных факторов на схеме «Комплексная оценка территории» (масштаб 1:5000) выделены территории благоприятные, ограниченно благоприятные, неблагоприятные для градостроительного освоения и территории, не подлежащие застройке.

К территориям благоприятным для освоения относятся около 50% земель на территории исследуемого района.

Уклоны поверхности здесь не превышают 10%, грунтовые воды залегают на глубине более 2,0м.

Основанием для фундаментов зданий и сооружений будут служить морские верхнечетвертичные отложения: пески серо-зеленые, серо-голубые тонко-мелкозернистые с включениями гальки, гравия 20%, супеси, суглинка

Нормативное давление на грунты основания 1-3 кг/см².

К территориям, ограниченно благоприятным для строительства, относятся:

- участки с уклонами поверхности от 10 до 20% встречающиеся в большей степени на западе территории;
- участки с близким залеганием уровня грунтовых вод (до 2,0м), такие территории расположены в долине р. Кола,
- Заболоченные и заторфованные участки (с мощностью торфа менее 2,0 м), встречаются на всей площади работ.

Грунтами оснований зданий и сооружений будут служить все описанные выше отложения.

На участках с близким залеганием грунтовых вод при заложении фундаментов потребуется проводить водоотлив из котлована и гидроизоляция подвальных помещений и мероприятия по борьбе с морозным пучением.

К территориям, неблагоприятным для строительства, относятся:

- крутые склоны с уклонами поверхности более 20%, а также крутые осыпающиеся склоны;
- затопляемые максимальными паводками;
- нарушенные территории (карьеры, отвалы и изрытости);
- долины рек (поймы мелких водотоков);
- овраги.

Неблагоприятные для строительства участки занимают около 20% площади исследуемой территории. Расположены такие участки на юго-западе, а также на востоке исследуемой территории.

К территориям, регламентированного использования, относятся:

- Нижнекольское месторождение подземных вод,
- прибрежные защитные зоны вдоль рек и территории регламентированного освоения,
- существующие санитарно-защитные зоны;
- водоохранные зоны;

- зоны санитарной охраны источников водоснабжения II пояса;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения III пояса.

Экономика городского поселения

Основной объем промышленного производства обеспечивают птицефабрика ООО «ПТФ Мурманская» и малые предприятия следующих отраслей:

- пищевая (выпуск рыбных и мясных полуфабрикатов)
- коммунальные службы (ГОУП «Мурманскводоканал», ГОУТП «ТЭКОС», МУП ЖЭК «ЖИЛЭКС»)
- обслуживание ж/д ст. Выходной

В доперестроечные времена градообразующими являлись птицефабрики (ПТФ) «Мурманская», «Снежная» и «Арктика». С закрытием ПТФ «Снежная» и «Арктика» их территории используются под размещение производственных и складских предприятий.

На территории ПТФ «Снежная» расположены предприятия по выпуску куриных и рыбных полуфабрикатов, рыбных консервов, колбасных изделий, предприятие по производству пеноблоков.

На территории бывшей ПТФ «Арктика» размещены цех по выпуску бетонных блоков, завод строительных материалов и конструкций, дачные некоммерческие товарищества «Уют» и «Хуторок» (ведут строительство домов), КФХ «Северное сияние» (разведение перепелов и страусов).

Занятость. Трудовые ресурсы

В экономике городского поселения Молочный занято около 1,2 тыс. человек.

Ввиду близости Молочного от областного и районного центров – г.г. Мурманска и Колы, агломеративные процессы, связанные с их влиянием, отражаются на занятости населения: имеет место «маятниковая миграция» -

более 1/2 трудоспособного населения (1,7 тыс. чел.) ежедневно едут на работу в эти города.

Значительная составляющая в структуре занятости – работники ООО «Мурманская» и малых предприятий.

Уровень безработицы (официальной) – 90 чел. (1,3% по отношению к всему населению). Оценочный уровень «скрытой» безработицы ~ 5% от численности населения или ~ 300 тыс. чел.

Жилищный фонд

Общая площадь жилищного фонда городского поселения Молочный составляет 111,8 тыс.м², в том числе пгт. Молочный – 103,3 тыс.м², ул.Заречная – 5 тыс.м², ж/д. ст. Выходной -1,7 тыс.м², общежития - 1,77 тыс.м². При численности населения - 5,8 тыс.чел. средняя жилищная обеспеченность составляет 19 м²/чел.- ниже среднего показателя по Мурманской области (22,7 м²/чел.), что объясняется регистрацией в поселке временного населения.

Распределение жилищного фонда пгт. Молочный:

✓ *по этажности:*

- 9-эт. (15 домов - ул.Гальченко, Молодежная) –35%

- 5- эт. – (16 домов - ул.Гальченко, Северная) –57%

- 2-эт. (17 домов – ул.Торговая, Рыбников, Заречная, Привокзальная) – 8 %

- усадебные –1 коттедж

Средняя плотность жилой застройки пгт. Молочный – 6000 м²/га или 335 чел./га

Территориально преобладает многоквартирный тип застройки.

Уровень благоустройства жилищного фонда достаточно высокий – 93%, без благоустройства (только с отоплением) - 2-этажные жилые дома, расположенные по ул.Торговая, ул.Рыбников.

✓ по степени амортизации:

дома с износом 0-30% - 42%

31-50% - 40%

51-65% - 10%

свыше 65% - 20 %, из них ветхие аварийные – 7%

На долю ветхого и аварийного муниципального жилья в пгт. Молочный приходится 6,4 тыс.м² (2-этажные жилые дома 60-х гг. постройки) или 7% всего жилфонда, в них проживают 280 чел.

Таблица 1.2 - Ветхий и аварийный жилой фонд

	тыс.м ² общ.пл.	проживают человек
пгт Молочный	6,4	280
ст. Выходной	1,7	60
Итого	8,1	340

Основная цель - повышение качества жизни населения - неразрывно связана с улучшением жилищных условий, что выражается не только в увеличении жилищобеспеченности, но и в улучшении качества жилой среды.

Жилищно-коммунальное хозяйство

Жилищно-коммунальное хозяйство – одна из важнейших отраслей, от ее слаженной работы, влияющей на качество и количество предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, зависит благоустройство и комфортность проживания человека, удовлетворение его насущных потребностей и, в конечном счете, работоспособность и здоровье.

Жилищно-коммунальное хозяйство является основной системой жизнеобеспечения и представляет собой многоотраслевой комплекс по оказанию жилищно-коммунальных услуг населению, объектом социальной сферы и прочим потребителям.

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.

Бюджет городского поселения за 2013 год исполнен по доходам в сумме 46932,8 тыс.руб., по расходам в сумме 53627,8 тыс.руб. или 94,98% и 82,5% к объемам, утвержденным решением Совета депутатов городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области от 29.01.2013г. № 1-13/5 «О бюджете городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области на 2013год» (с изменениями и дополнениями от №1-14/5 от 14.03.2013г., №2-16/5 от 16.05.2013г., №2-17/5 от 13.06.2013г., №1-18/5 от 11.07.2013г., №2-19/5 от 26.09.2013г., № 1-21/5 от 31.10.2013г.)

По подразделу *«Жилищное хозяйство»* в 2013 году произведены расходы в сумме 7 083,4 тысяч рублей, при плане 10779,8 тыс.рублей, в % отношении исполнение составляет 65,7%. По подразделу *«Коммунальное хозяйство»* в 2013 году произведены расходы в сумме 4243,5 тыс. рублей, в том числе:

- за счет субсидии из областного бюджета на реализацию долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Мурманской области» на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 года – 3325,1 тыс. руб.

- софинансирование за счет местного бюджета на реализацию муниципальной целевой программы «Подготовка объектов и систем жизнеобеспечения на территории городского поселения Молочный

Кольского района Мурманской области к работе в отопительный период на 2013/2014 годы» 608,8 тыс.руб.. Всего на сумму 3934,0 тыс. руб.

Решением Совета депутатов МО городского поселения Молочный №1-4/6 от 27.05.2014г. утвержден бюджет городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области на 2014 год. Общий объем доходов бюджета городского поселения Молочный на 2014 год в сумме 50014,1 тысяч рублей. Общий объем расходов бюджета городского поселения Молочный на 2014 год в сумме 59009,4 тысяч рублей. Утвержден верхний предел муниципального долга на 1 января 2015 года в сумме 0,0 тыс. рублей, в том числе верхний предел долга по муниципальным гарантиям 0,0 тыс. рублей. Утвержден размер дефицита бюджета в сумме 8995,3 тыс. рублей. На уменьшение дефицита утверждено направить 8795,3 тыс. рублей за счет снижения остатков средств на едином счете бюджета городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области по состоянию на 1 января 2014 года.

Решением Совета депутатов МО городского поселения Молочный №2-12/6 от 22.12.2014г. утвержден бюджет городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области на 2015 год, согласно которому прогнозируемый общий объем доходов утвержден в сумме 61786,0 тыс. рублей; общий объем расходов - в сумме 67709,6 тыс. рублей; верхний предел муниципального долга на 1 января 2016 года - в сумме 0,0 тыс. рублей, в том числе верхний предел долга по муниципальным гарантиям 0,0 тыс. рублей; дефицит бюджета в сумме 5923,6 тыс. рублей.

Система социального и культурно-бытового обслуживания

Развитие сферы культурно-бытового обслуживания неотъемлемо связано с развитием общества. Развитие этой сферы экономики непосредственно отражается на качестве жилой среды. Особенно это

касается социально важных бюджетов зависимых отраслей образования, здравоохранения, культуры и искусства, социального обеспечения.

Уровень обслуживания и спектр предоставляемых услуг постепенно меняется со становлением рыночной экономики и рыночных механизмов регулирования. Сфера обслуживания приобретает кардинально новый уровень – повышаются требования к качеству и ассортименту предоставляемых услуг учреждениями культурно-бытового и социального обслуживания. Темпы прихода частных инвесторов в сферу обслуживания пока невелики, что во многом объясняется низкими доходами населения и не столь активным развитием экономики.

В настоящее время в городском поселении Молочный, в отличие от крупных социально-экономических центров страны, процесс улучшения качества предоставляемых услуг и расширения их ассортимента идет слабо. Со становлением рыночных отношений в крупных экономических центрах страны многие виды услуг являются сферой коммерческой деятельности, конкурентная борьба среди многочисленных предприятий малого и среднего бизнеса двигает сферу обслуживания населения на качественно новый уровень. Концентрация же частных средств в поселении Молочный, в основном, происходит только в сфере торговли, общественного питания и частично в бытовом обслуживании.

Многие виды услуг по-прежнему остаются бюджетно-зависимыми и это выражено особенно ярко, так как уровень дохода населения недостаточно высок и предоставление бесплатного социального пакета услуг является первостепенной задачей местных властей.

Задача – удовлетворение потребности населения поселения в учреждениях обслуживания согласно существующим социальным нормативам. Нормирование и определение проектом потребности в объектах культурно-бытового обслуживания в первую очередь касается именно

социально значимых бюджетно-зависимых отраслей сферы обслуживания (образования, здравоохранения, социального обслуживания, противопожарной безопасности, культуры, искусства, физкультуры и спорта). Емкость ненормируемых видов, таких как торговля, общественное питание, бытовое обслуживание, формируется под влиянием сбалансированного спроса и предложения.

Согласно ФЗ № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» в сферу полномочий городского поселения с рамках организации культурно-бытового обслуживания входит организация библиотечного обслуживания населения, комплектование и обеспечение сохранности библиотечных фондов библиотек поселения, создание условий для организации досуга и обеспечения жителей поселения услугами организаций культуры, обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта, организация проведения официальных физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий поселения, создание условий для массового отдыха жителей поселения и организация обустройства мест массового отдыха населения, создание музеев поселения.

Организация предоставления общедоступного и бесплатного начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования, Организация предоставления дополнительного образования детям и общедоступного бесплатного дошкольного образования на территории муниципального района, Организация оказания на территории муниципального района первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, стационарно-поликлинических и больничных учреждениях, скорой медицинской помощи (за исключением санитарно-авиационной), медицинской помощи женщинам в период

беременности, во время и после родов – находится в полномочиях муниципального района.

Таким образом, расчеты по развитию системы образования и здравоохранения в поселении носят рекомендательный характер и утверждаются на уровне Схемы территориального планирования Кольского района. Однако в Генеральном плане поселения данные расчеты выполнены как неотъемлемая часть прогноза развития системы культурно-бытового обслуживания, и определены возможные площадки размещения объектов образования и здравоохранения.

2 ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ МО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ

	Наименование показателя	Ед. изм.	2015 год	2020 год	2025 год
1.1.	Численность населения, всего	чел.	5 138	5 546	6 550
1.2.	Общий коэффициент рождаемости	чел. на 1000 населения	13,62	14,71	17,37
1.3.	Общий коэффициент смертности	чел. на 1000 населения	10,70	11,55	13,65
1.4.	Экономически активное население	тыс. чел.	1,2	1,3	1,5
1.5.	Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения	чел.	90	97	115
1.6.	Уровень зарегистрированной безработицы	%	1,30	1,40	1,66

Характеристика демографической ситуации, сложившейся на территории, а именно динамика численности, уровень естественного и механического прироста, половозрастная структура, являются важным этапом в оценке социально-экономического развития территории.

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.

В настоящее время населенные пункты обладают невысоким демографическим потенциалом, что во многом связано с постепенным сокращением рабочих мест и миграционной убылью населения.

В целом в генеральном плане до 2025 года прогнозируется увеличение численности населения в поселении до 6,5 тыс.чел.

Основными целями регулирования демографического развития МО городского поселения Молочный должны являться:

- увеличение продолжительности жизни, в том числе здоровой (активной) жизни жителей МО городского поселения Молочный,
- повышение рождаемости, а также оптимизация миграционного движения населения с учетом интересов социального и экономического развития поселения.

Задачами регулирования демографического развития должны быть:

- создание системы формирования, активного сохранения, укрепления или восстановления здоровья людей, реализации потенциала здоровья людей для ведения активной профессиональной, социальной и личной жизни;
- снижение смертности населения, особенно мужчин трудоспособного возраста.
- повышение социального престижа материнства и отцовства, полноценной супружеской семьи с детьми;
- создание социально-экономических условий, при которых родители могли бы полностью реализовать свою потребность в детях и успешно воспитать двоих и более детей;
- развитие государственной помощи семьям, имеющим детей, в том числе в решении жилищных проблем;
- обеспечение потребностей семей в медико-социальных и других услугах, связанных с рождением и воспитанием детей;
- улучшение репродуктивного здоровья населения, в том числе снижения уровня бесплодия с учетом применения современных медицинских технологий;
- формирование единой демографической, семейной и информационной политики в интересах семьи с детьми.

- обеспечение соответствия количественных и качественных характеристик миграционных потоков целям социального и экономического развития МО городского поселения Молочный;
- более полное использование трудового потенциала лиц предпенсионного и младшего пенсионного возраста;
- создание условий, обеспечивающих продолжительную, активную жизнь лиц пожилого возраста.

3 ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ

Наименование показателя	Ед. изм.	2015 год	2020 год	2025 год
Объекты детских дошкольных учреждений	ед/мест	2/365	2/385	3/400
Школы общеобразовательные	ед	1	1	1
Амбулаторно-поликлинические учреждения	ед/посещ в смену	150	150	150
Учреждения культурно-досугового типа	ед	1	1	1
Количество библиотек	ед	2	2	2
Протяженность улично-дорожной сети - всего	км	53	54	56

В современных условиях социальная инфраструктура – это важнейшая характеристика степени экономического и социального развития общества, показатель рациональности использования материальных возможностей для создания достойных условий жизнедеятельности людей. Основными компонентами в структуре социальной сферы муниципального образования являются: образование, культура, здравоохранение, социальная поддержка населения, физическая культура и спорт.

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).

Совершенствование системы культурно-бытового обслуживания является важнейшей составной частью социального развития МО городского поселения Молочный. Основной целью развития системы культурно-бытового обслуживания в новых экономических условиях остается создание полноценных условий труда, быта и отдыха жителей при минимальных затратах времени.

При размещении объектов социальной инфраструктуры по территории городского поселения принимались во внимание следующие факторы –

- размещение населения по территории городского поселения;
- требования по нормативной доступности объектов социальной инфраструктуры;
- обеспечение возможности пешеходной и (или) транспортной доступности объектов;
- необходимость обеспечения беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативных документов.

Развитие социальной инфраструктуры предусматривает повышение качества жизни населения МО городского поселения Молочный по основным сферам: здравоохранение, образование, культура, физкультура и спорт, социальная защита, жилищно-коммунальное хозяйство, торговля и бытовое обслуживание.

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 свиного комплекса 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.

С увеличением масштаба поселка и ростом рождаемости возникает потребность в новых ДОУ. В связи с чем проектом предусмотрены:

- реконструкция здания детского сада в центре поселка, в здании которого размещается сейчас мебельный цех, под размещение нового детсада.

- с застройкой нового жилого района, исходя из радиуса доступности при размещении ДООУ, необходимо строительство там нового детского сада – начальной школы емкостью 100 мест.

Существующая общеобразовательная школа полностью удовлетворяют потребности жителей сейчас и на перспективу.

Для оздоровления населения и привлечения его к занятиям массовым спортом предусмотрено строительство детских спортивных площадок и ледовых коробок.

Предусмотрено инфраструктурное обустройство горнолыжного склона (30 га), который может рассматриваться как объект регионального уровня. Предполагается обустройство горнолыжных спусков, строительство пунктов проката, спортивного оборудования, кафе, автостоянки с учетом возможности предоставления сооружений комплекса для нужд детских спортивных школ и проведения региональных спортивных мероприятий.

Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания являются областью интересов частного бизнеса и относятся к ненормируемым. Емкость их формируется на основе сбалансированного спроса и предложения на данные виды услуг. Предполагается размещать на основных магистралях поселка, пересечении улиц и дорог, а также встроенными в многоэтажные многоквартирные дома.

4 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ

4.1 Теплоснабжение

4.1.1 Характеристики существующей системы централизованного теплоснабжения

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. У котельной имеется значительный запас по мощности. Состояние магистрали и теплотрасс оценивается как удовлетворительное.

Теплоснабжение района Заречное осуществляется от локальной электростанции.

Промышленные объекты посёлка городского типа отапливаются от собственных электростанций.

Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х трубном исчислении) составляет 9,14 км; в том числе ветхих – 1,2 км.

Теплоснабжение ж/д станции Выходной осуществляется от электростанции МУП УМС СЕЗ.

Теплопотребление ж/д станцией Выходной – 0,27 тыс. Гкал/год; посёлка Заречное – 1,68 тыс. Гкал/год.

Износ оборудования котельной птицефабрики составляет 67 %. Износ магистральных теплосетей 34%.

4.1.2 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Предложения по строительству источников тепловой энергии на территории пгт. Молочный

На первую очередь расчетного срока (до 2020 года), планируется произвести реконструкцию существующей мазутной котельной (МЭС).

Перечень мероприятий по развитию системы централизованного теплоснабжения на территории пгт. Молочный

1. Разработка проекта и замена водогрейного котла КВГМ-10, ст. №6 на жаротрубный водогрейный котел мощностью 8,5 Гкал/ч;
К установке рекомендуется трехходовой, жаротрубный котел FR-10-10-10-120 (10 МВт), работающий на мазуте.
2. Разработка проектов и замена паровых котлов ДКВР-6,5/13, ст.№1 и №3 на жаротрубные паровые котлы номинальной производительностью 6,0 тон пара/час;
К установке рекомендуется паровой, жаротрубный котел FR-25-6-16 (6 т/ч), работающий на мазуте.
3. Замена кожухотрубных подогревателей сетевой воды ПСВ, ст. №5,6 (F=200 м.кв.) на пластинчатые пароводяные теплообменники;
4. Капитальный ремонт мазутного приемного резервуара емкостью 100 м. куб.;
5. Установка частотных преобразователей на электродвигатели вентиляторов и дымососов паровых и водогрейных котлов;
6. Капитальный ремонт кровли котельной, замена остекления котельной, в том числе установка легкобрасываемого остекления в машинном зале котельной;
7. Кислотоупорная обвязка дымовой трубы;
8. Установка калориферов для отопления производственных помещений.

Существующие котлы ДКВР 6,5-13 (№ 2 и № 4), а так же котел ДЕ 16-14 ГМ, рекомендуется оставить в качестве резервных.

Возможность газификации пгт. Молочный природным газом, может рассматриваться в качестве одного из вариантов развития системы централизованного теплоснабжения.

При данном варианте развития, проектом «Схема теплоснабжения муниципального образования городское поселение Молочный Кольского района Мурманской области до 2029 года», рекомендуется строительство новой газовой котельной. К установке предлагаются водогрейные котлы ДЕВ-16-14ГМ-О (КВ-ГМ-11,63-150С), - 2 шт.

При отсутствии в перспективе газификации пгт. Молочный, предлагается предусмотреть следующие варианты развития системы централизованного теплоснабжения:

- строительство новой угольной котельной. К установке предлагаются водогрейные котлы КВ-ТС-10-150П (КВ-Р-11,63-150),- 2 шт.

- строительство новой мазутной котельной. К установке предлагаются водогрейные котлы ДЕВ-16-14ГМ-О (КВ-ГМ-11,63-150С), - 2 шт.

Подборка оборудования и компоновка новых источников теплоснабжения производится при разработке проектно-сметной документации.

При строительстве новой котельной, существующую мазутную котельную (МЭС), рекомендуется вывести в резерв.

Перечень мероприятий по развитию системы централизованного теплоснабжения на территории района ул. Заречная.

Теплоснабжение района ул. Заречная предлагается сохранить от электроисточника. Однако в связи с износом оборудования котельной рекомендуется ликвидация существующей котельной и строительство новой блочно-модульной электрокотельной (2015-2020 г.).

Перечень мероприятий, по развитию системы индивидуального теплоснабжения на территории станции Выходной.

На расчетный срок до 2025 года, согласно перспективе развития городского поселения Молочный Кольского района, планируется прекращение теплоснабжения муниципальных объектов расположенных на территории станции Выходной.

Планируется перевод потребителей тепловой энергии на индивидуальный электрообогрев.

Таблица 4.1.2.1. - Инвестиции в перспективное строительство и реконструкцию, и техническое перевооружение источников тепловой энергии (в соответствии со схемой теплоснабжения поселения)

Наименование работ/статьи затрат	Кол-во	Ед. изм.	Затраты, тыс. руб.	Год реализации
ОАО «Мурманэнергообит»				
Разработка проекта и установка котла FR-10-10-10-120 (10 МВт)	1	шт.	10 551,00	2015-2020
Разработка проекта и установка котла FR-25-6-16 (6 т/ч)	2	шт.	20 000,00	2015-2020
Установка пластинчатых пароводяных теплообменников	2	шт.	20 240,00	2015-2020
Капитальный ремонт мазутного приемного резервуара емкостью 100 м. куб.	1	шт.	241,60	2015-2020
Установка частотных преобразователей на электродвигатели вентиляторов и дымососов паровых и водогрейных котлов	11	шт.	576,000	2015-2020
Ремонт здания котельной	1	компл.	2 470,00	2015-2020
Кислотоупорная обвязка дымовой трубы	1	компл.	500,00	2015-2020
Установка калориферов для отопления производственных помещений	4	шт.	150,00	2015-2020
Строительство новой котельной (20 Гкал/ч) (газ/уголь/мазут)	1	компл.	32 000,00	2020-2029
ГОУП «Мурманскводоканал»				
Строительство электрокотельной МЭК-1000/0,4	1	компл.	850,00	2015-2020

МУП «УМС–СФЗ городского поселения Молочный»				
Установка электродкотла «Невский» Класс «Комфорт» (КЭН-4), 21 кВт	1	шт.	39,199	2015-2020
Установка электродкотла «Невский» Класс «Комфорт» (КЭН-4), 18 кВт	1	шт.	33,600	2015-2020
Установка электродкотла «Невский» Класс «Комфорт» (КЭН-4), 30 кВт	1	шт.	55,999	2015-2020

4.1.3 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей

При строительстве новых модульных котельных на территории пгт. Молочный и на территории района ул. Заречная, предлагается строительство следующих участков тепловой сети:

1. Участок тепловой сети от БМК (пгт. Молочный). Точка подключения котельной не определена.
2. Участки тепловой сети от новой котельной МЭК (ул. Заречная):
 - от котельной МЭК до ТК 1, (L=20 м, d=100 мм);
 - от котельной МЭК до ТК 44, (L=20 м, d=100 мм);

В связи с реализацией проекта «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла», при планируемом пересечении магистральной тепловой сети ОАО «Мурманэнергосбыт» железнодорожной веткой, необходимо произвести строительство проходного канала.

В таблице 4.1.3.1 представлен перечень тепловых сетей на территории пгт. Молочный, нуждающихся в реконструкции, в связи с высоким сроком эксплуатации. Полная замена трубопроводов тепловой сети производилась в 1985 году.

Таблица 4.1.3.1 - Тепловые сети, нуждающиеся в реконструкции (в соответствии со схемой теплоснабжения поселения)

Назначение	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид изоляции	Год прокладки
ПЕРИОД 2015-2020 г.						
отопление	ТК-10	УЗ-43	38,33	0,1	ППУ	1974
отопление	ТК-10	УЗ-44	30,54	0,2	ППУ	1974
отопление	ТК-11	УЗ-48	46,28	0,2	ППУ	1989
отопление	ТК-18	ТК-21	39,69	0,05	ППУ	1958
отопление	ТК-21	ул. Набережная 7	11,78	0,05	ППУ	1958
отопление	ТК-21	ул. Набережная 6	36,52	0,05	ППУ	1958
отопление	ТК-24	Гараж	39,37	0,07	ППУ	1960
гвс	ТК-24	Гараж	39,37	0,07	ППУ	1960
отопление	ТК-3	ТК-3а	13,66	0,3	ППУ	1958
отопление	ТК-31	ул. Рыбников 1	22,74	0,05	ППУ	1960

гвс	ТК-31	ул. Рыбников 1	22,74	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-32	ул. Рыбников 3	14,31	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-32	ул. Рыбников 3	14,31	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-33	ул. Рыбников 5	12,19	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-33	ул. Рыбников 4	27,76	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-33	ул. Рыбников 4	27,76	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-33	ул. Рыбников 5	12,19	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-34	ТК-36	44,86	0,1	ППУ	1960
гвс	ТК-34	ТК-36	44,86	0,1	ППУ	1960
отопление	ТК-35	ул. Торговая 2	10,94	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-35	ул. Торговая 1	25,22	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-35	ул. Торговая 1	25,22	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-35	ул. Торговая 2	10,94	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-36	ул. Торговая 4	21,38	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-36	ул. Торговая 4	21,38	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-37	ул. Заречная 6	20,53	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-37	ул. Заречная 6	20,53	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-3а	ТК-4	296,97	0,3	ППУ	1958
отопление	ТК-4	ТК-5	62,67	0,3	ППУ	1958
отопление	ТК-41	ул. Торговая 5	14,57	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-41	ул. Торговая 7	44,86	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-41	ул. Торговая 5	14,57	0,05	ППУ	1960
гвс	ТК-41	ул. Торговая 7	44,86	0,05	ППУ	1960
отопление	ТК-42	УЗ-35	46,17	0,15	ППУ	1960
отопление	ТК-43	УЗ-58	59,75	0,15	ППУ	1989
отопление	ТК-5	ТК-6	93,99	0,3	ППУ	1958
отопление	ТК-6	ТК-42	44,6	0,15	ППУ	1968
отопление	ТК-9	ТК-11	37,54	0,3	ППУ	1989
отопление	Задвижка 1	УЗ-13	57,73	0,08	ППУ	1974
отопление	Задвижка 11	УЗ-55	37,23	0,2	ППУ	1989
отопление	Задвижка 12	УЗ-56	64,41	0,2	ППУ	1989
отопление	Задвижка 13	УЗ-37	6,25	0,15	ППУ	1974
отопление	Задвижка 3	УЗ-15	5,29	0,2	ППУ	1974
отопление	Задвижка 5	УЗ-16	3,31	0,15	ППУ	1974
отопление	Задвижка 5	УЗ-17	6,32	0,15	ППУ	1974
отопление	Задвижка 6	База ЖЭУ	53,81	0,08	ППУ	1974
отопление	Задвижка 7	ул. Молодежная 1	32,83	0,08	ППУ	1974
отопление	Задвижка 9	УЗ-39	23,97	0,08	ППУ	1974
отопление	ИТП	Школа	125,55	0,1	ППУ	1960
гвс	ИТП	Школа	125,55	0,1	ППУ	1960
отопление	ИТП (Администрация)	УЗ-41	3,02	0,08	ППУ	1960
ПЕРИОД 2015-2020 г.						
отопление	ИТП (Дом Культуры)	УЗ-35.1	1,21	0,15	ППУ	1960
отопление	ИТП (ул. Молодежная 4)	УЗ-17.1	10,05	0,15	ППУ	1974
отопление	ИТП (ул. Торговая 8)	УЗ-1.1	4,87	0,07	ППУ	1960
отопление	ТК-45	УЗ-1	114,24	0,125	ППУ	1960
отопление	Мазутная котельная	ТК-3	2645	0,3	ППУ	1989
отопление	ТК-3	ТК-8	635	0,3	ППУ	1985
ПЕРИОД 2020-2025 г.						
отопление	УЗ-1	ИТП	23,25	0,125	ППУ	1960

отопление	УЗ-1	ул. Торговая 8	3,17	0,08	ППУ	1960
отопление	УЗ-1.1	ТК-24	47,65	0,07	ППУ	1960
гвс	УЗ-1.1	ТК-24	47,65	0,07	ППУ	1960
отопление	УЗ-10	УЗ-11	6,27	0,3	ППУ	1974
отопление	УЗ-10	Задвижка 3	19,01	0,2	ППУ	1974
отопление	УЗ-11	УЗ-12	6,28	0,3	ППУ	1974
отопление	УЗ-11	ул. Молодежная 6	4,57	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-12	Задвижка 1	3,06	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-13	Детский сад № 38	41,95	0,05	ППУ	1974
отопление	УЗ-13	Детский сад № 38	16,76	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-15	Задвижка 13	32,87	0,15	ППУ	1974
отопление	УЗ-17	УЗ-18	13,63	0,15	ППУ	1974
отопление	УЗ-17	ИТП (ул. Молодежная 4)	6,18	0,15	ППУ	1974
отопление	УЗ-17.1	ул. Молодежная 4	3,62	0,1	ППУ	1974
гвс	УЗ-17.1	ул. Молодежная 4	3,62	0,1	ППУ	1974
отопление	УЗ-18	Задвижка 6	3,73	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-18	УЗ-20	5,67	0,15	ППУ	1974
отопление	УЗ-2	ул. Гальченко 10	2,48	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-2	ул. Гальченко 10	32,65	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-20	ул. Молодежная 3	2,61	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-20	УЗ-21	12,14	0,1	ППУ	1974
отопление	УЗ-21	ул. Молодежная 3	2,48	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-21	УЗ-22	58,56	0,1	ППУ	1974
отопление	УЗ-22	ул. Молодежная 3	3,04	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-22	ул. Молодежная 4	4,3	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-23	УЗ-25	2,75	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-23	ул. Гальченко 2	51,38	0,07	ППУ	1974
отопление	УЗ-23	УЗ-24	87,42	0,125	ППУ	1974
отопление	УЗ-24	ул. Гальченко 1	11,37	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-24	ул. Гальченко 1	2,67	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-25	ул. Гальченко 3	2,13	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-25	ул. Гальченко 3	22,47	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-26	УЗ-27	8,68	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-27	ул. Гальченко 5	3,55	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-27	ул. Гальченко 5	3,84	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-28	ул. Гальченко 6	4,32	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-28	ул. Гальченко 4	34,4	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-3	УЗ-2	2,4	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-3	ул. Гальченко 10	4,73	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-34	Гараж	2,7	0,05	ППУ	1960
отопление	УЗ-34	Вет. лечебница	102,35	0,05	ППУ	1960
отопление	УЗ-35	ЦТП	35,29	0,15	ППУ	1960
отопление	УЗ-35	УЗ-36	9,78	0,05	ППУ	1960
отопление	УЗ-35.1	ТК-30	25,35	0,15	ППУ	1960

гвс	УЗ-35.1	ТК-30	25,35	0,15	ППУ	1960
отопление	УЗ-36	Дом культуры	9,43	0,025	ППУ	1960
отопление	УЗ-36	Дом культуры	7,3	0,025	ППУ	1960
отопление	УЗ-37	ул. Молодежная 5	3,55	0,05	ППУ	1974
отопление	УЗ-37	ул. Молодежная 5	2,37	0,05	ППУ	1974
отопление	УЗ-37	УЗ-16	56,3	0,15	ППУ	1974
отопление	УЗ-38	УЗ-8	24,38	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-39	УЗ-68	6,33	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-39	УЗ-40	54,54	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-4	ул. Гальченко 9	3,45	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-4	ул. Гальченко 9	14,07	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-40	УЗ-67	5,51	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-40	Задвижка 10	18,18	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-41	УЗ-42	9,37	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-41	ЦТП	6,34	0,08	ППУ	1960
гвс	УЗ-41	ЦТП	6,34	0,08	ППУ	1960
гвс	УЗ-41	УЗ-42	9,37	0,08	ППУ	1960
ПЕРИОД 2025-2029 г.						
отопление	УЗ-41.1	УЗ-41	3,56	0,08	ППУ	1960
гвс	УЗ-41.1	УЗ-41	3,56	0,08	ППУ	1960
отопление	УЗ-42	Магазин	20,13	0,08	ППУ	1960
отопление	УЗ-42	ул. Гальченко 12	6,57	0,08	ППУ	1960
гвс	УЗ-42	ул. Гальченко 12	6,57	0,08	ППУ	1960
гвс	УЗ-42	Магазин	20,13	0,08	ППУ	1960
отопление	УЗ-43	Детский сад № 46	17,19	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-43	Детский сад № 46	5,1	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-44	УЗ-45	69,91	0,2	ППУ	1974
отопление	УЗ-44	УЗ-60	7,75	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-45	УЗ-46	42,28	0,2	ППУ	1974
отопление	УЗ-45	УЗ-61	5,25	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-46	УЗ-47	58,42	0,2	ППУ	1974
отопление	УЗ-46	ул. Гальченко 12	5,37	0,08	ППУ	1960
отопление	УЗ-47	ул. Гальченко 11	8,97	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-47	ул. Гальченко 11	4,27	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-48	УЗ-49	7,41	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-48	УЗ-50	54,03	0,2	ППУ	1989
отопление	УЗ-49	ул. Северная 1	7,41	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-49	ул. Северная 1	3,64	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-5	УЗ-4	2,49	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-5	УЗ-3	90,74	0,1	ППУ	1974
отопление	УЗ-50	УЗ-63	6,98	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-50	УЗ-51	22,27	0,2	ППУ	1989
отопление	УЗ-51	ул. Северная 3	2,13	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-51	УЗ-52	27,46	0,2	ППУ	1989
отопление	УЗ-52	УЗ-62	7,21	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-52	УЗ-53	77,26	0,2	ППУ	1989
отопление	УЗ-53	ул. Северная 6	23,9	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-53	Задвижка 11	3,94	0,2	ППУ	1989
отопление	УЗ-54	ул. Северная 1	3,04	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-55	Задвижка 12	15,3	0,2	ППУ	1989
отопление	УЗ-55	УЗ-65	6,76	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-56	ТК-43	182,03	0,15	ППУ	1989
отопление	УЗ-56	УЗ-64	7,58	0,08	ППУ	1989

отопление	УЗ-57	ТК-32	55,78	0,15	ППУ	1960
гвс	УЗ-57	ТК-32	55,78	0,15	ППУ	1960
отопление	УЗ-58	ул. Северная 8	4,8	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-58	ул. Северная 8	30,92	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-59	ул. Гальченко 14	32,83	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-59	ул. Гальченко 15	2,45	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-6	ул. Гальченко 9	3,45	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-6	УЗ-5	36,63	0,15	ППУ	1974
отопление	УЗ-60	ул. Гальченко 15	12,87	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-60	УЗ-59	2,5	0,08	ППУ	1959
отопление	УЗ-61	ул. Гальченко 13	12,64	0,08	ППУ	1979
отопление	УЗ-61	ул. Гальченко 13	2,67	0,08	ППУ	1979
отопление	УЗ-62	ул. Северная 4	10,73	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-62	ул. Северная 4	3,59	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-63	ул. Северная 2	18,96	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-63	ул. Северная 3	3,55	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-64	ул. Северная 7	6,85	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-64	ул. Северная 7	4,12	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-65	ул. Северная 5	6,65	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-65	ул. Северная 5	3,53	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-66	ул. Гальченко 8	6,79	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-66	ул. Гальченко 8	3,66	0,08	ППУ	1989
отопление	УЗ-67	ул. Молодежная 8	3,05	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-67	ул. Молодежная 8	2,86	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-68	ул. Молодежная 7	4,19	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-68	ул. Молодежная 7	3,54	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-7	УЗ-66	7,84	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-7	УЗ-6	58,86	0,15	ППУ	1974
отопление	УЗ-8	УЗ-9	3,35	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-9	ул. Гальченко 7	3,88	0,08	ППУ	1974
отопление	УЗ-9	ул. Гальченко 7	14,15	0,08	ППУ	1974

* В таблице 4.1.3.1 представлен перечень участков тепловой сети в следующем виде:

- участки сети отопления представлены в двухтрубном исполнении (подающий и обратный трубопровод);

- участки сети горячего водоснабжения (гвс), представлены в однострубно исполнении (подающий трубопровод).

В качестве теплоизоляционного предлагается использовать пенополиуретан (ППУ).

Конструкции с использованием трубопроводов с предварительной изоляцией из пенополиуретана (ППУ) обладают выгодными преимуществами по сравнению с ранее применяемыми теплоизоляционными материалами:

- повышение долговечности с 10-15 лет до 30 лет и более;
- снижение тепловых потерь с действительных до 2-3%;
- снижение эксплуатационных расходов в 2 раза;
- снижение расходов на ремонт теплотрасс в 3 раза.

В таблице 4.1.3.2 предоставлен ориентировочный объем инвестиций, требующийся для осуществления строительства и реконструкции тепловых сетей, в соответствии со схемой теплоснабжения поселения.

Таблица 4.1.3.2 - Инвестиции в перспективное строительство и реконструкцию тепловых сетей, находящихся на обслуживании МУП «УФМС-СФЗ городского поселения Молочный» (в соответствии со схемой теплоснабжения поселения)

Период реконструкции	Назначение тепловой сети	Ду<50 мм	Стоимость	Ду 70 мм	Стоимость	Ду 80 мм	Стоимость	Ду 100 мм	Стоимость	Ду 125 мм	Стоимость	Ду 150 мм	Стоимость	Ду 200 мм	Стоимость	Ду 300 мм	Стоимость	Итого, м	Итого, тыс. руб.
2015-2020 г.	отопление (двухтрубное исполнение)	604,98	5 097,62	88,48	825,9059424	342,72	3 510,34	417,48	124,33	228,48	2 847,09	355,32	4 988,69	367,5	6 312,92	1 475,66	33 922,47	3 880,62	57 629,37
	гвс (однотрубное исполнение)	214,5	1 807,40	39,37	367,4945406			170,41	124,33									424,28	2 299,22
2020-2025 г.	отопление (двухтрубное исполнение)	358,86	3 023,79	198,06	1848,767303	648,66	6 643,96	148,64	124,33	46,75	582,55	401,28	5 633,97	38,02	653,11	25,1	577,00	1 865,37	19 087,48
	гвс (однотрубное исполнение)			47,65	444,783207	15,71	160,91	3,62	124,33									66,98	730,03
2025-2029 г.	отопление (двухтрубное исполнение)					758,26	7 766,55	181,48	124,33			666,6	9 359,06	741,74	12 741,61			2 348,08	29 991,56
	гвс (однотрубное исполнение)					30,26	309,94					55,78	783,15					86,04	1093,09

Таблица 4.1.3.3 - Инвестиции, направленные на реконструкцию тепловых сетей, находящихся на обслуживании ОАО «Мурманэнергосбыт» (в соответствии со схемой теплоснабжения поселения).

Период реконструкции	Назначение тепловой сети	Ду<300 мм	Стоимость	Итого, м	Итого, тыс. руб.
2015-2020 г.	отопление (двухтрубное исполнение)	2645	60 807,39	3280	75 405,76
	отопление (двухтрубное исполнение)	635	14 598,37		

На срок до 2020 года, проектом «Схема теплоснабжения муниципального образования городское поселение Молочный Кольского района Мурманской области до 2029 года», предусматриваются мероприятия по реконструкции существующей мазутной котельной «МЭС». В связи с этим, необходимо произвести реконструкцию существующих тепловых сетей.

Инвестиции, направленные на строительство источников тепловой энергии, представлены в соответствии со среднерыночной стоимостью, и на основании объектов-аналогов. Более точная стоимость будет известна после разработки проектно-сметной документации (ПСД).

Инвестиции в реконструкцию существующих тепловых сетей, состоящих на балансе организации МУП «УФМС-СФЗ городского поселения Молочный», на период до 2020 года, и на последующие пятилетние периоды, представлены в таблице 4.1.3.2.

Инвестиции в реконструкцию существующих тепловых сетей, состоящих на балансе организации ОАО «Мурманэнергосбыт», на период до 2020 года, представлены в таблице 4.1.3.3.

Таблица 4.1.3.4 - Суммарные инвестиции (в соответствии со схемой теплоснабжения поселения).

ОАО «Мурманэнергосбыт»		ГОУП «Мурманскводоканал»		МУП «УМС–СФЗ городского поселения Молочный»		
2015-2020 г.	2020-2029 г.	2015-2020 г.	2020-2029 г.	2015-2020 г.	2020-2025 г.	2020-2029 г.
130 134,360	32 000,000	850,000	-	60 057,390	19 817,510	31 084,650
162 134,360		850,000		110 959,55		

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей может осуществляться из двух основных групп источников – бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных объектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным Кодексом РФ и другими нормативно – правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплосетевых организаций, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

Согласно статье 10 «Сущность и порядок государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию (мощность)» Федеральным законом от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении» решение об установлении для теплосетевых организаций тарифов на уровне выше установленного предельного максимального уровня принимается органом исполнительной власти субъекта РФ, причем необходимым условием для принятия решения является утверждение инвестиционных программ теплоснабжающих организаций.

4.2 Системы хозяйственно-бытового водоснабжения и водоотведения

4.2.1 Система водоснабжения МО городского поселения Молочный

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 х нижняя граница х 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 сородерживающими 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 сооружений (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 4.2.1.1 - 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 4.2.1.2 - 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».

4.2.2 Система водоотведения МО городского поселения 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 4.2.2.1 - 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.

4.2.3 Технологическая схема сооружений очистки и подготовки воды

Пгт. Молочный

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.

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.

4.2.4 Основные проблемы систем водоснабжения и водоотведения

В системе водоснабжения:

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении МО городского поселения Молочный являются:

- отсутствие защищенных источников водоснабжения
- Высокий износ сетей;
- Недостаточное оснащение приборами учета

В системе водоотведения:

В настоящее время одной из основных проблем, в водоотведении МО городского поселения Молочный, являются:

- Высокий износ канализационных сетей;
- Очистные сооружения не обеспечивают нормативную очистку

сточных вод.

4.2.5 Предлагаемые пути решения основных проблем в системах водоснабжения и водоотведения

В системе водоснабжения:

В соответствии с перспективой развития муниципального образования, а также в связи с существующими проблемами в системах водоснабжения МО городского поселения Молочный является бесперебойное обеспечение всех потребителей качественным централизованным водоснабжением. Для этого необходимы следующие 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.

В системе водоотведения:

В целях реализации схемы водоотведения МО городского поселения Молочный до 2025 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно – технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов:

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.