

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МАЛМЫЖСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

03.03.2015

№ 46

г. Малмыж

**Об утверждении программы комплексного развития  
систем коммунальной инфраструктуры муниципального  
образования Малмыжского городского поселения Малмыжского района  
Кировской области на 2015-2024 годы**

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» администрация муниципального образования Малмыжского городского поселения Малмыжского района Кировской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Малмыжского городского поселения Малмыжского района Кировской области на 2015-2024 годы, согласно приложению.

2. Опубликовать настоящее постановление в «Информационном бюллетене органов местного самоуправления муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района Кировской области».

Глава администрации  
Малмыжского городского поселения

Ф.Г. Ашрапова

УТВЕРЖДАЮ

Глава муниципального образования  
Малмыжского городского поселения  
Малмыжского района Кировской  
области

\_\_\_\_\_ Ашрапова Ф.Г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015г.

**Программа комплексного развития систем коммунальной  
инфраструктуры муниципального образования Малмыжское городское  
поселение Малмыжского района Кировской области  
на период 2015-2024**

2015 год

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «ЭкоЛаб»

\_\_\_\_\_Арасланов Р.Ш.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Глава муниципального образования Малмыжского  
городского поселения Малмыжского района  
Кировской области

\_\_\_\_\_Ашрапова Ф.Г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

**Программа комплексного развития систем коммунальной  
инфраструктуры муниципального образования Малмыжское городское  
поселение Малмыжского района Кировской области  
на период 2015-2024 годы**

**Разработчик: ООО «ЭкоЛаб»**

2015 год

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ .....	8
РАЗДЕЛ 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАЛМЫЖСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ.....	10
2.1 Краткий анализ существующего состояния каждой из систем ресурсоснабжения (системы электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, сбора и вывоза ТБО, газоснабжения) .....	11
2.1.1 Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.....	12
2.1.2 Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения .....	13
2.1.3 Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения.....	13
2.1.5 Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.....	20
РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ .....	21
3.1 Количественное определение перспективных показателей развития муниципального образования Малмыжское городское поселение .....	21
3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы .....	23
РАЗДЕЛ 4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	25
4.1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг .....	25
4.2. Показатели качества коммунальных ресурсов .....	25
4.3. Показатели степени охвата потребителей приборами учета .....	25
4.4. Показатели надежности систем ресурсоснабжения.....	25
4.5. Показатели величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе .....	26
Раздел 5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	27
5.1. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении .....	27
5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении .....	27
5.3. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении .....	27
5.5. Программа инвестиционных проектов по сбору и вывозу твердых бытовых отходов .....	28
РАЗДЕЛ 6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	29
РАЗДЕЛ 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ.....	33
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ .....	35
1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАЛМЫЖСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ.....	35
1.1 Характеристика муниципального образования Малмыжское городское поселение .....	35
1.2 Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз).....	36
1.3 Прогноз развития промышленности.....	39
1.4 Прогноз развития застройки.....	40
2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....	43

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	47
3.1 Характеристика системы водоснабжения .....	47
3.2 Характеристика системы водоотведения .....	51
3.3 Характеристика состояния системы теплоснабжения .....	53
3.4 Характеристика состояния системы электроснабжения .....	54
Газоснабжение природным газом муниципального образования Малмыжское городское поселение осуществляет ООО «Газпром газораспределение Киров». ....	56
3.7 Анализ финансовых затрат состояния организаций коммунального комплекса, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы .....	57
4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ В РЕАЛИЗАЦИИ .....	59
ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ, УЧЕТА И СБОРА ИНФОРМАЦИИ .....	59
5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ....	60
5.1 Критерии доступности для населения коммунальных услуг .....	60
5.2 Показатели качества коммунальных ресурсов .....	64
5.3 Показатели степени охвата потребителей приборами учета.....	64
5.4 Показатели надежности систем ресурсоснабжения .....	65
5.5 Показатели величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе .....	65
РАЗДЕЛ 6 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ .....	66
РАЗДЕЛ 7 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	69
РАЗДЕЛ 8 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	70
РАЗДЕЛ 9 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	80
РАЗДЕЛ 10 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ .....	84
12 ОБЩАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ .....	90
13. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	92
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	93
Приложение 1 .....	94
Приложение 2 .....	102
Приложение 3 .....	106

## **ВВЕДЕНИЕ**

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района Кировской области на период с 2015 по 2024 годы (далее – Программа) разработана во исполнение требований Федерального закона от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». Разработка Программы выполняется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

Целью настоящей Программы является создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных, производственных программ организаций коммунального комплекса Малмыжского городского поселения и муниципальных целевых программ Малмыжского городского поселения Малмыжского района Кировской области с целью определения размера тарифа на подключение к системам коммунального комплекса за единицу заявленной (присоединяемой) нагрузки и надбавки к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса.

В настоящее время в Малмыжском городском поселении, как и в других муниципальных образованиях Российской Федерации, не урегулированы вопросы взимания платы за подключение объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения либо компенсации затрат предприятиям коммунального комплекса, понесенных ими на строительство (реконструкцию) сетей для обеспечения потребностей строящихся объектов капитального строительства.

Для достижения баланса интересов потребителей услуг организаций коммунального комплекса и интересов самих организаций коммунального комплекса, для обеспечения доступности этих услуг для потребителей, а также для обеспечения эффективного функционирования организаций коммунального комплекса Федеральным законом от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» предполагается ввод механизма платы за подключение объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса, используемых для финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Основными задачами Программы являются:

1. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.
2. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
3. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
5. Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Малмыжского городского поселения, в целях:

- повышения уровня надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса;

- обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг и улучшения экологической

Анализ и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования, а также прогноз его развития проводится по следующим направлениям:

- демографическое развитие;
- перспективное строительство;
- перспективный спрос коммунальных ресурсов;
- состояние коммунальной инфраструктуры;
- измерительно-расчетная система коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Разработка Программы осуществлялась в соответствии с утвержденным Генеральным планом на расчетный срок до 2024 года с учетом фактически сложившихся тенденций после принятия Генерального плана.

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**  
**комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры**  
**муниципального образования Малмыжское городское поселение**  
**Малмыжского района Кировской области на 2015-2024 годы**

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Малмыжского городского поселения Малмыжского района Кировской области на период 2015-2024 годы (далее – Программа)
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 30.12.2004 г. № 201-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».
Ответственный исполнитель Программы	Администрация муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района Кировской области
Разработчик Программы	ООО «ЭкоЛаб», администрация Муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района Кировской области
Цели Программы	Создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных, производственных программ организаций коммунального комплекса и муниципальных программ муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района Кировской области. Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района, в целях: - повышения уровня надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса; - обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг и улучшения экологической ситуации.
Задачи Программы	Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов



	коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Целевые показатели Программы	снижение потерь коммунальных ресурсов: газоснабжение до 15 %; водоснабжение до 15 %; водоотведение до 15 %; электроснабжение до 15 %.
Сроки и этапы реализации Программы	2015-2024 годы. 1 этап 2015-2020 гг. 2 этап 2020-2024 гг.
Объемы требуемых капитальных вложений	Общий объем финансовых ресурсов, необходимых для реализации Программы, за период 2015-2024 гг. составит ---- 163 282 096,62 руб. в том числе: средства местного бюджета 27 348 413,62 тыс. руб. Объемы финансирования Программы за счет средств местного и областного бюджетов ежегодно будут уточняться исходя из возможностей бюджетов на соответствующий финансовый год.
Ожидаемые результаты реализации программы	Создание системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района, обеспечивающей предоставление качественных коммунальных услуг при приемлемых для населения тарифах, а также отвечающей экологическим требованиям и потребностям жилищного и промышленного строительства в муниципальном образовании, снижение износа основных средств систем коммунального комплекса.

## РАЗДЕЛ 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАЛМЫЖСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

В состав Малмыжского городского поселения входят один город Малмыж, прилегающие к нему земли общего пользования, рекреационные земли, земли для развития поселения. Площадь муниципального образования – 1048 га.

Малмыжское городское поселение находится на расстоянии 297 км от г.Кирова и в 57 км от ближайшей железнодорожной станции Вятские Поляны. Грузо-пассажирские перевозки обслуживаются в основном автомобильным и частично (в недавнем прошлом) водным транспортом (в настоящее время пристань города временно закрыта).

К городу близко подходят две автодороги Федерального значения «Киров-Казань» и «Казань-Пермь», с районом город связан местными дорогами Ш-1У категории «Малмыж-Мари-Малмыж» с выходом на Ахпай, «Малмыж-Ст.Бурец», «Малмыж-Вятские Поляны».

Вследствие разрушения транспортного моста через р.Шошма в настоящее время утрачена транспортная связь по дороге «Малмыж-Ниж.Преображенский» (заменена пешеходно-велосипедной).



Рисунок 1 – Карта Кировской области



Рисунок 2 – Карта Малмыжского района Кировской области

Общая площадь жилищного фонда городского поселения составляет 191,4 тыс. м<sup>2</sup>, в том числе в частной собственности 174,7 тыс. м<sup>2</sup>, из них 47,7 тыс.м<sup>2</sup> оборудовано водопроводом, 65,0 тыс. м<sup>2</sup> отоплением (согласно ГП).

В городском поселении 3995 жилых домов и квартир. 1726 домов - деревянные, 212 домов - кирпичные, 58 – блочные, 21 – смешанные, 35 домов – прочие. 615 домов имеют процент износа от 0 до 30 %, 1416 домов от 31 до 65 и 21 дом – от 66 до 70% (согласно сведениям о жилищном фонде по состоянию на 31 декабря 2013 года.).

### ***2.1 Краткий анализ существующего состояния каждой из систем ресурсоснабжения (системы электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, сбора и вывоза ТБО, газоснабжения)***

Коммунальная инфраструктура муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района Кировской области обеспечивает:

- централизованное электроснабжение населения и организаций (ОАО «ЭнергосбыТ Плюс»);
- централизованное водоснабжение и водоотведение населения и организаций (ООО «ЖКХ», ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»);
- централизованное теплоснабжение населения и организаций (ИП Васильев);
- централизованное газоснабжение населения и организаций (филиал ОАО «Газпром газораспределение Киров»);
- вывоз твердых бытовых отходов на санкционированное место размещения (ИП Заболотских А.В.).

Таким образом, систему предоставления коммунальных услуг можно характеризовать как централизованную, со среднеразвитой инфраструктурой для транспортировки коммунальных ресурсов.

### ***2.1.1 Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения***

Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

Газоснабжение природным газом муниципального образования Малмыжское городское поселение осуществляет ООО «Газпром газораспределение Киров».

Характеристика системы ресурсоснабжения (основные технические характеристики источников, сетей и других объектов системы)

В настоящее время имеется система газоснабжения города природным газом.

ГРС и ГГРП расположены в юго-западной части города, магистральный газопровод к ГРС диаметром 150 мм (давление 57 кгс/см<sup>2</sup>) является отводом от магистрали Ямбург-Тула. Теплота сгорания газа равна 8300 ккал/м<sup>3</sup>. От ГРС к ГГРП газ по трубопроводу диаметром 325 мм подается под давлением 12 кгс/см<sup>2</sup>, от ГГРП газ подается давлением 3 кгс/см<sup>2</sup> к котельным, больнице ЦРБ, психоинтернату, бане, РМЗ. Затем по системе газопроводов низкого давления (0,05 кгс/см<sup>2</sup>) через ГРП газ распределяется по городской застройке. Сети среднего давления проложены в земле, низкого – в основном, над землей, на высоте 2,2 м. Материал труб – сталь.

Удельный вес газа в топливном балансе составляет 80%. Протяженность сетей газопроводов в районе – 357,69 км.

В настоящее время основная работа по газификации городского поселения проведена. Осталось негазифицированным около 15% жилого фонда поселения, все предприятия и учреждения поселения перешли на отопление газом.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Установлено 5590 счетчиков.

Зоны действия источников ресурсов

Степень газификации в Малмыжском городском поселении составляет 85 %.

Качество поставляемых ресурсов

Природный газ с содержанием метана 98 % по объему, с низшей теплотворной способностью  $Q_p = 34$  МДж/м<sup>3</sup> (8300 ккал/м<sup>3</sup>) используется для приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения.

Надежность работы системы

Газораспределительная система характеризуется стабильной работой, аварийных участков газопроводов нет. Ведется постоянное обслуживание и контроль над состоянием системы газопроводов, сооружений и технических устройств на них. Своевременно производятся ремонтные работы, переключаются новые сети.

Воздействие на окружающую среду

Газопровод является экологически чистым сооружением, ввод его в действие не оказывает существенного влияния на окружающую среду.

Опасными событиями, которые могут оказать влияние на безопасность людей, являются пожары и аварии на сетях газоснабжения.

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Тариф на 2014 год составляет 4,60 руб./м<sup>3</sup> при наличии прибора учета и 6,54 руб./чел при отсутствии прибора учета (Решение Региональной службы по тарифам Кировской области от 01.11.2013 № 40/39).

Технические и технологические проблемы в системе

Требуется проведение текущих ремонтов, инвентаризация бесхозных газовых сетей.

### ***2.1.2 Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения***

На территории Малмыжского городского поселения действует теплоснабжающая организация (ИП Васильев), котельная которой работает на газовом топливе, снабжает теплом следующие здания: магазин «Олимп», здание центра социальной помощи, здание Центра занятости, здание Росгосстраха, здание пенсионного фонда. Две другие теплоснабжающие организации снабжают теплом по одному объекту: «Газстрой»- ясли № 4, «Технос»- детский сад №1 (по данным Постановления № 245 от 27.12.2013г).

Основная часть зданий на территории городского поселения отапливаются от индивидуальных газовых котлов, установленных непосредственно в помещениях отапливаемых зданий. В последние годы в городском поселении установилась тенденция по установке индивидуального отопления в квартирах многоквартирных домов. На территории городского поселения остались ведомственных котельные, на газовом топливе, которые производят отопление собственных зданий, расположенных на земельном участке организации, предприятия. Перечень их приведен в Приложении 1. Обслуживание котельных производится квалифицированным персоналом, без привлечения теплоснабжающих организаций.

В настоящее время отопление дровами производится только в индивидуальных жилых домах, в квартирах жилых домов блокированной застройки. Отопление жилых домов, в том числе многоквартирных индивидуальное (дровяное или газовое).

В настоящее время потребности в теплоснабжающей организации, обязанной заключить с потребителем договоры теплоснабжения, нет.

*Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса*

Тариф за 1 Гкал тепловой энергии составляет 2632,8 руб./Гкал на период 01.01.2014 – 30.06.2014 и 2696,4 руб./Гкал с 01.07.2014 по 31.12.2014 (согласно Приложению к решению Региональной службы по тарифам Кировской области от 01.11.2013 № 40/39 «Тарифы на тепловую энергию для потребителей индивидуального предпринимателя Васильева Геннадия Ивановича»).

### ***2.1.3 Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения***

#### *Институциональная структура*

Водоснабжение Малмыжского городского поселения осуществляется как по централизованной системе, так и по децентрализованной от автономных источников водоснабжения.

В Малмыжском городском поселении существует 2 коммерческие организации, осуществляющие централизованное водоснабжение: ООО «ЖКХ» и ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей». Количество потребителей и приборов учета представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Количество потребителей и проборов учета

№ п/п	Наименование населённого пункта	Коммерческая организация, осуществляющая водоснабжение	Количество потребителей	Количество приборов учёта
1	г. Малмыж	ООО «ЖКХ»	2795	2091
2	г. Малмыж	ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»	700	347

Характеристика системы ресурсоснабжения

В настоящее время централизованное водоснабжение на территории Малмыжского городского поселения организовано из подземных источников. В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения Малмыжского городского поселения приняты подземные воды, добыча которых осуществляется с помощью артезианских водозаборных скважин, родников и индивидуальных шахтных колодцев.

Подача воды потребителям осуществляется самотеком по водопроводным трубам. Давление в системе создается водонапорными башнями и резервуарами, куда скважинными насосами подается вода. Повышающие насосные станции отсутствуют.

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбоцементных и полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметром от 20 - 200мм общей протяженностью 46,2 км, из которых 41,2 км обслуживает ООО «ЖКХ» и 5 км ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей». Перечень приведен в Приложении 2.

Прокладка основных водоводов проводилась в 1960-1970 годы.

Нормативный срок службы водопроводных труб составляет 20 лет для стальных труб, чугунных – 50 лет, асбоцементных – 30 лет, полиэтиленовых – 50 лет. Общий износ водопроводных сетей составляет 90%.

Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлен в таблице 2 (годовой и в сутки максимального водопотребления).

Таблица 2 – Территориальный водный баланс подачи воды за 2013г.

Населенный пункт	Годовое потребление, м <sup>3</sup>	Сутки максимального потребления, м <sup>3</sup>
<i>ООО «ЖКХ»</i>		
Малмыж	130900	464,95
<i>ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»</i>		
Малмыж	39300	139,59
<b>Итого</b>	<b>170200</b>	<b>604,54</b>

Балансы мощности и ресурса

Коммерческий учет воды на комплексе водозаборных сооружений организован на всех скважинах.

Объем реализации холодной воды в 2012 году составил 170,2 тыс. м<sup>3</sup>. Объем забора воды из скважин фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети. Общий водный баланс представлен таблице 3.

Таблица 3 - Общий водный баланс подачи и реализации воды за 2012 год

Показатель		Значение
Наименование	Единица измерения	
ООО «ЖКХ»		
Поднято воды	м <sup>3</sup> /год	162,06
Нужды водоочистки	м <sup>3</sup> /год	0
Объем воды, пропущенной через водоочистные сооружения	м <sup>3</sup> /год	0
Подано в сеть	м <sup>3</sup> /год	162,06
Потери в сетях	м <sup>3</sup> /год	31,16
Отпущено потребителям	м <sup>3</sup> /год	130,9
ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»		
Поднято воды	м <sup>3</sup> /год	40,6
Нужды водоочистки	м <sup>3</sup> /год	0
Объем воды, пропущенной через водоочистные сооружения	м <sup>3</sup> /год	0
Подано в сеть	м <sup>3</sup> /год	40,6
Потери в сетях	м <sup>3</sup> /год	1,3
Отпущено потребителям	м <sup>3</sup> /год	39,3
Итого отпущено воды всего:		170,2

Доля поставки ресурса по приборам учета

Таблица 4 – Количество установленных водяных счетчиков по Малмыжскому городскому поселению

Наличие	Кол-во
<b>ООО «ЖКХ»</b>	
установлены	2091
отсутствуют	704
<b>ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»</b>	
установлены	347
отсутствуют	353
<b>Итого со счетчиками</b>	<b>2438</b>

За 2013 год доля потребителей воды с установленными приборами учета составляла 74,8% (ООО «ЖКХ»), (рисунок 3).

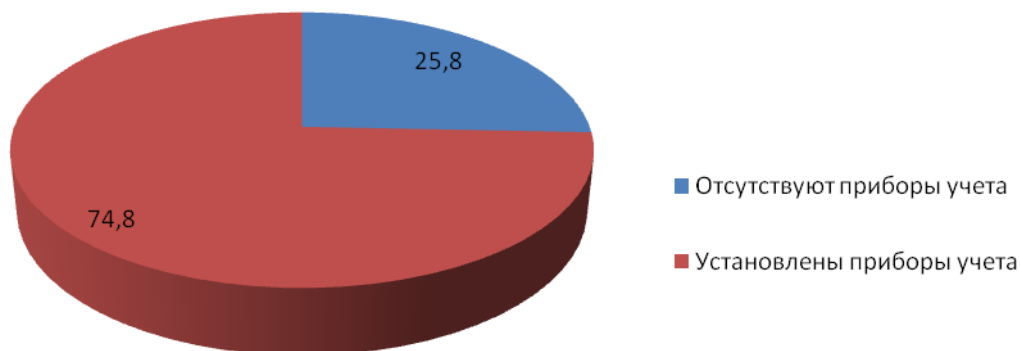


Рисунок 3 - Оценка оснащенности приборами учета в Малмыжском городском поселении (ООО «ЖКХ»)

За 2013 год доля потребителей воды с установленными приборами учета составляла 49,6% (ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»), (рисунок 4).

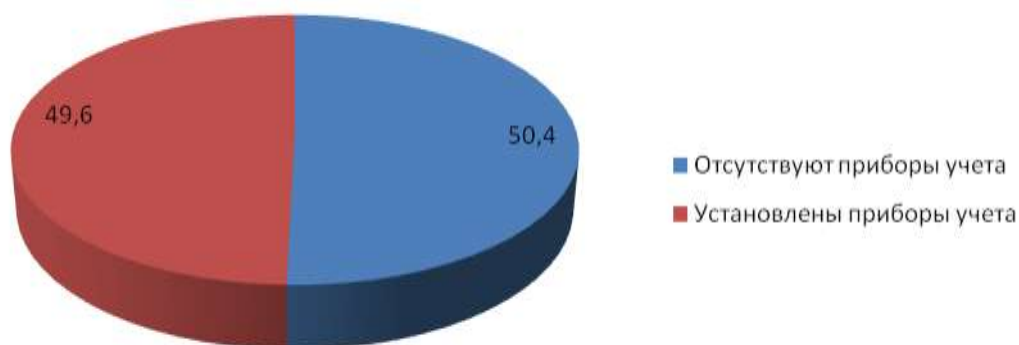


Рисунок 4 – Оценка оснащенности приборами учета в Малмыжском городском поселении (ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»)

Таким образом, оценка удельного водопотребления не может быть выполнена на основании мониторинга фактического потребления. В настоящее время приборы учета отсутствуют у 39% потребителей.

#### Зоны действия источников ресурса

Сведения по объектам водоснабжения муниципального образования Малмыжского городского поселения см. в п.3.1 Обосновывающих материалов.

#### Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурса

Территория Малмыжского городского поселения обеспечена подземными водными ресурсами, пригодными для целей водоснабжения. Организованы резервуары холодной воды для гарантированного обеспечения питьевой водой населения, организаций социальной сферы и промышленных предприятий, в случае выхода из строя всех головных сооружений.

#### Надежность работы системы



Ввиду того, что основные фонды холодного водоснабжения сильно изношены и уровень автоматизации системы очень низкий, уровень надежности работы систем неудовлетворительный.

#### Качество поставляемых ресурсов

Для определения необходимости установки сооружений подготовки и очистки воды проводится анализ качества воды на скважинах. Все объекты удовлетворяют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В случае отклонения от нормативов следует обратиться в специализированные организации для проектирования и монтажа сооружений очистки воды.

#### Воздействие на окружающую среду

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

#### Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Тариф на питьевую воду (питьевое водоснабжение) для ООО «ЖКХ» с 01.01.2014 по 30.06.2014 составляет 45,08 руб./м<sup>3</sup>, с 01.07.2014 по 31.12.2014 – 46,64 руб./м<sup>3</sup>; для ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей» с 01.01.2014 по 30.06.2014 составляет 29,94 руб./м<sup>3</sup>, с 01.07.2014 по 31.12.2014 – 31,13 руб./м<sup>3</sup> (Решение Региональной службы по тарифам Кировской области от 01.11.2013 № 40/39).

#### Технические и технологические проблемы в системе

Общий износ водопроводных сетей составляет 90%; отсутствие закольцовки системы, т.е. возможность отключения отдельных участков.

### **2.1.4 Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения**

#### Институциональная структура

В Малмыжском городском поселении существуют две коммерческие организации, осуществляющие централизованное водоотведение: ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей» и ООО «Газстрой».

#### Характеристика системы ресурсоснабжения

Водоотведение в Малмыжском городском поселении осуществляется как по централизованной схеме, так и с помощью автономных канализационных систем. На момент обследования к канализационной сети была подключена часть объектов.

Основная жилая застройка оборудована надворными уборными или накопительными емкостями с последующим вывозом сточных вод на очистные сооружения ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей».

Водоотведение осуществляется по системе самотечных и напорных трубопроводов на очистные сооружения.

Канализационные сети выполнены трубопроводами различных материалов и диаметров, общей протяженностью 1384 м.

Сведения о канализации населенных пунктов представлены в таблице 5.

Таблица 5– Сведения о канализации населенных пунктов

Населенный пункт	Сеть канализации	Приемник сточных вод
г. Малмыж	Канализационная сеть из трубопроводов различного материала и диаметра	Очистные сооружения

Краткая характеристика сетей водоотведения представлена в таблицеб.

Таблицаб - Характеристика сетей водоотведения

№ п/п.	Наименование улицы	Диаметр	Материал труб	Протяженность
1	ул. Горная	150	Стальные, чугунные	720
2	ул. Герцена	150	Стальные, цементные	121
3	ул. Дружбы	100	Стальные, чугунные	107
4	ул. Мира	150	Стальные	86
5	ул. Гагарина	100	Стальные, чугунные	167
6	ул. Заводская	100	Стальные, чугунные	183

**Итого**

**1384**

Общий износ канализационных сетей в Малмыжском городском поселении составляет 80%.

Нормативный срок службы канализационных труб составляет: чугунные – 40 лет, стальные – 15 лет. Рекомендуются замена магистральных труб на поливинилхлоридные трубы наружной прокладки.

Балансы мощности и ресурса

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения приведен в таблице 7.

Таблица 7 - Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Населенный пункт	Малмыж
Получено потребителем, м <sup>3</sup>	170200
Сточные воды, не поступившие в централизованную систему водоотведения, м <sup>3</sup>	144000
Отведено, м <sup>3</sup>	26200

Доля поставки ресурса по приборам учета

В настоящее время в Малмыжском городском поселении осуществляется коммерческий учет принимаемых сточных вод.

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

Зоны действия источников ресурса

Деление на технологические зоны отсутствует, ввиду одного очистного сооружения.

### Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурса

В период с 2015 по 2024 годы ожидается сохранение объемов по приему сточных вод от населения.

### Надежность работы системы

В виду большого износа канализационных труб возможны протечки неочищенных стоков, что обуславливает низкую надежность и безопасность канализационной системы. Управление потоками канализационных стоков отсутствует.

### Качество поставляемых ресурсов

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам сброса в водоем.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоотведении;
- частота отказов в услуге водоотведения;
- отсутствие протечек и запаха.

Таблица 8 – Параметры оценки качества водоотведения

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества
Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года	а) плановый - не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца
Экологическая безопасность сточных вод	Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоемах

### Воздействие на окружающую среду

Общий износ канализационных сетей в Малмыжском городском поселении составляет 80%. При сильном износе возможно повреждение канализационной трубы и прорыв с дальнейшей протечкой неочищенных канализационных стоков в грунт. В результате возможно в подтопление подвальных помещений домов, попадание в грунтовые воды и в питьевые источники. Загрязнение создает угрозу причинения вреда жизни и здоровью населения, возникновения и распространения инфекционных заболеваний, так как в канализационных стоках значительно превышены микробиологические, паразитологические и санитарно-химические показатели.

### Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Тариф на водоотведение для ООО «Газстрой» с 01.01.2014 по 30.06.2014 составляет 57,83 руб./м<sup>3</sup>, с 01.07.2014 по 31.12.2014 – 59,9 руб./м<sup>3</sup> (Решение Региональной службы по тарифам Кировской области от 01.11.2013 № 40/39). Тариф на водоотведение для ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей» с 01.01.2014 по 30.06.2014 составляет 37,78 руб./м<sup>3</sup>, с 01.07.2014 по 31.12.2014 – 39,80 руб./м<sup>3</sup> (Решение Региональной службы по тарифам Кировской области от 01.11.2013 № 40/39)

### Технические и технологические проблемы в системе

Общий износ канализационных сетей составляет 80%. Для обеспечения нормативной надежности рекомендуется капитальный ремонт очистных сооружений, с увеличением пропускной способности для объектов централизованного водоснабжения, не подключенных на данный момент к централизованной системе канализации, установка автономных систем канализации.

### **2.1.5 Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения**

Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)

Центральное энергоснабжение населения и организаций осуществляет ОАО «ЭнергосбыТ Плюс».

Характеристика системы ресурсоснабжения (основные технические характеристики источников, сетей и других объектов системы)

Электроснабжение осуществляется от электросетевых объектов, обслуживаемых специализированной электросетевой организацией, собственниками которых являются предприятия и организации. Электросетевые объекты микрорайона ПМК-9 являются бесхозными, требуется проведение инвентаризации с последующей постановкой на учет и передачей собственнику. Эти электросетевые объекты находятся в технически не удовлетворительном состоянии. Кроме того, бесхозные объекты электросетевого хозяйства являются препятствием при осуществлении технологического присоединения потребителей.

В городе имеется 35 трансформаторных подстанций (ТП), из них на балансе предприятия Горэлектросетей находится 27 шт. Общая протяженность городских распределительных линий 10 кВ составила 32,4 км.

Годовое потребление электроэнергии составляет 9600кВт/час.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Приборами учета оснащено 100% потребителей.

Качество поставляемых ресурсов

Качество электрической энергии должно соответствовать ГОСТ Р 54149-2010 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»

Воздействие на окружающую среду

Кабельные линии электропередачи и трансформаторные подстанции слабо загрязняют окружающую природную среду. Электрические сети не могут являться источником вредного воздействия на атмосферный воздух и поверхностные водоемы.

Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Тариф на электроснабжение ОАО «ЭнергосбыТ Плюс» составляет для населения, за 1 кВт\*ч электрической энергии 2,96 руб./кВт\*ч в период с 01.01.2014 по 01.07.2014 и 3,08 руб./кВт\*ч – с 01.07.2014 по 31.12.2014

Технические и технологические проблемы в системе

- достаточно высокий физический износ силового оборудования и сетей;
- сверхнормативные потери энергоресурсов.

Требуется проведение текущих ремонтов трансформаторных подстанций, распределительных линий, инвентаризации систем электроснабжения.

## РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

### *3.1 Количественное определение перспективных показателей развития муниципального образования Малмыжское городское поселение*

*Перечень перспективных показателей включает:*

#### Динамика численности населения

В данном разделе используются данные социально-экономического развития муниципального образования на 01.01.2014 г. (существующее положение), на 1-ую очередь – до 2020 г., и на расчетный срок – до 2024 г.

На территории Малмыжского городского поселения имеется один населенный пункт: город Малмыж.

Согласно данным «Численности населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2014 года» общая численность населения муниципального образования Малмыжское городское поселение составила 7800 человека.

При рассмотрении изменения численности населения по годам имеется четкая тенденция уменьшения численности постоянного населения. По итогам 2014 года естественная убыль населения составила 0,13%, на ее величину оказывает миграция населения за пределы поселения.

Одной из причин изменения численности постоянного населения является отсутствие рабочих мест на территории муниципального образования Малмыжское городское поселение. Также большую роль играет близость поселения от центра Республики Татарстан.

Мероприятиями Программы, в частности, реализацией Генерального плана Малмыжского городского поселения на расчетный срок, планируется общее увеличение численности населения. Численность населения на расчетный срок и миграционные потоки см. п.1.2 «Обосновывающих материалов».

#### Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов, динамика частной жилой застройки

Расчет необходимых объемов нового жилищного строительства исходит из того, что с развитием новых производств и туристической инфраструктуры, уровень благосостояния местного населения будет повышаться и, следовательно, увеличатся возможности строительства нового жилья.

В муниципальном образовании Малмыжское городское поселение на период до 2024 г. предполагается сохранение доминирующей роли частного жилищного фонда в объеме нового жилищного строительства. Объемы нового жилищного строительства представлено в пункте 1.4 «Обосновывающих материалов».

#### Площади бюджетных организаций, административно-коммерческих зданий, прогнозируемые изменения в промышленности на весь период разработки программы, с выделением этапов.

Муниципальное образование Малмыжское городское поселение имеет развитую систему социального и культурно-бытового обслуживания. В городском поселении достаточно развита инфраструктура досуга, есть Дом Культуры, где проходят традиционные праздники, общественно-политические мероприятия, концерты и другие мероприятия. В остальных сферах социально-культурного обслуживания поселение может эффективно обслуживаться существующими реконструируемыми объектами.

Таблица 9 – Социально-культурное обслуживание

Наименование	Единицы измерения	Нормативное значение по градостроительным нормативам	Существующее количество	Проектное решение	
				1 очередь	Расчетный срок
Дошкольные образовательные учреждения	Мест / 1000 чел.	180 / 1000	506	69	74
Общеобразовательные школы	Мест / 1000 чел.	180 / 1000	1055	145	155

Количество мест в образовательных учреждениях, мест/1000 чел,

$$M_{1000} = \frac{M}{\text{Ч}_{\text{ж}}} \cdot 10^3$$

где  $M$  - количество занятых мест в образовательном учреждении, шт.,  
 $\text{Ч}_{\text{ж}}$  - численность жителей, чел.

Существующее положение для дошкольного учреждения, шт.,

$$M_{1000} = \frac{506}{7800} \cdot 10^3 = 65$$

На 1 очередь для дошкольного учреждения, шт.,

$$M_{1000} = \frac{553}{7941} \cdot 10^3 = 69$$

Проектное решение для дошкольного учреждения, шт.,

$$M_{1000} = \frac{601}{8083} \cdot 10^3 = 74$$

Существующее положение для общеобразовательной школы, шт.,

$$M_{1000} = \frac{1055}{7800} \cdot 10^3 = 135$$

На 1 очередь для общеобразовательной школы, шт.,

$$M_{1000} = \frac{1153}{7941} \cdot 10^3 = 145$$

Проектное решение для общеобразовательной школы, шт.,

$$M_{1000} = \frac{1253}{8083} \cdot 10^3 = 155$$

Согласно расчетам, в муниципальном образовании Малмыжское городское поселение дошкольные образовательные учреждения имеют загрузку 100% (от общего количества мест – 506), общеобразовательные школы имеют загрузку 100% (от общего количества мест – 1055).

Планируемая загрузка,

$$\Delta_{\partial/c} = \frac{601}{506} \cdot 100\% = 118\%$$

$$\Delta_{школа} = \frac{1253}{1055} \cdot 100\% = 118\%$$

На расчетный период планируется загрузка дошкольных образовательных учреждений на 118%, общеобразовательных школ Малмыжского городского поселения – 118%, таким образом, рекомендуется увеличение общего количества мест, как в дошкольных учреждениях, так и в общеобразовательных школах.

Промышленность представлена промышленными объектами, а также средним и малым бизнесом. На территории поселения расположены:

- коммунальные предприятия ЖКХ;
- строительная организация;
- магазины розничной торговли;
- предприятия бытового обслуживания;
- предприятия общественного питания;
- предприятия пищевой промышленности;
- лесопромышленный комплекс.

### **3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы**

Наряду с прогнозами территориального развития города важное значение при разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры играет оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса.

Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены соответствующими производственными мощностями организаций коммунального комплекса. Системы коммунальной инфраструктуры должны обеспечивать снабжение потребителей товарами и услугами в соответствии с требованиями к их качеству, в том числе круглосуточное и бесперебойное снабжение.

Во-вторых, прогнозные объемы потребления товаров и услуг должны учитываться при расчете надбавок к тарифам, которые являются одним из основных источников финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

#### **Электроснабжение.**

Существующие мощности объектов энергетики имеют достаточный запас мощности для удовлетворения потребности всех потребителей электроэнергии.

В связи с увеличением спроса на промышленных объектах и вводом новых производств, а также потребительского спроса на энергоемкие товары (стиральные, посудомоечные машины, кондиционеры, компьютеры и т.д.) и присоединяемых нагрузок для новых, ремонтируемых зданий на период до 2020 года и на перспективу до 2024 года, планируется увеличение потребления электроэнергии по сравнению с уровнем 2015 года.

#### **Теплоснабжение**

При оценке прироста тепловых нагрузок учтен прирост теплопотребления по расчетному плану Малмыжского городского поселения по периодам до 2024 года в соответствии с основными мероприятиями и функциональным зонированием территории Малмыжского городского поселения, которые предусмотрены Генеральным планом поселения.

Разрешений на подключение к котельным за последние 3 года не выдано.

Согласования и отказ на подключения тепловых нагрузок в течение 3 лет не выдавались, следовательно, на данный момент величины тепловых нагрузок не изменились. Планируемый прирост тепловых нагрузок по городскому поселению в период до 2024 года составит около 860 кВт.

#### **Холодное водоснабжение и водоотведение**

В период с 2015 по 2024 год ожидается сохранение объемов водопотребления жителями и предприятиями Малмыжского городского поселения.

Потребление воды в 2012 году (рассчитано исходя из нормативов и данных о фактическом потреблении) составило 170200 м<sup>3</sup>, в средние сутки 486,89 м<sup>3</sup>, в максимальные сутки расход составил 604,54 м<sup>3</sup>. К 2024 году ожидаемое потребление составит 174000 м<sup>3</sup>, в средние сутки 497,76 м<sup>3</sup>, в максимальные сутки расход составил 618,03 м<sup>3</sup>.

#### **Газоснабжение**

Малмыжское городское поселение газифицировано на 85%.

Увеличение потребления газа на период действия Программы ежегодно будет расти в связи со строительством жилых домов с индивидуальным отоплением.

В настоящее время на население и коммунально-бытовых потребителей муниципального образования Малмыжское городское поселение приходится 6146 тыс.м<sup>3</sup>/год природного газа. На расчетный период потребление газа на коммунально-бытовые нужды составит 7230тыс. м<sup>3</sup>/год.

#### **Сбор и вывоз твердых бытовых отходов**

В перспективе предполагается увеличение объемов образующихся твёрдых бытовых отходов, как в абсолютных величинах, так и на душу населения и усложнение морфологического состава твердых бытовых отходов, включающих в себя всё большее количество экологически опасных компонентов. В связи с этим необходимо качественно обеспечить централизованный сбор ТБО, сортировку и вывоз на место переработки и последующего захоронения.



## **РАЗДЕЛ 4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

### ***4.1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг***

В муниципальном образовании установлена система критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги, в которую включены следующие критерии доступности:

- а) доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- б) доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- в) уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- г) доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Показатели по доступности для населения коммунальных услуг представлены в разделе 5.1 Обосновывающих материалов.

### ***4.2. Показатели качества коммунальных ресурсов***

Показатели качества коммунальных ресурсов в период действия Программы не изменяются. Это комплекс физических параметров, которые должны поддерживаться в регламентированных различными нормативными документами диапазонах и по которым оценивается качество поставляемых потребителям коммунальных ресурсов.

Основные показатели качества коммунальных ресурсов систематизированы по видам ресурсов и услуг и представлены в разделе 5.2 Обосновывающих материалов.

### ***4.3. Показатели степени охвата потребителей приборами учета***

Показатели степени охвата потребителей приборами учёта коммунальных ресурсов динамично изменяются в связи с реализацией задач, поставленных Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и представлены в разделе 5.3 Обосновывающих материалов.

### ***4.4. Показатели надёжности систем ресурсоснабжения***

Показатели надёжности работы систем ресурсоснабжения представлены в таблице 10. Количественные данные указанных показателей представлены в разделе 5.4 Обосновывающих материалов.

Таблица 10 - Показатели надёжности работы систем ресурсоснабжения

Наименование вида ресурсоснабжения	Показатели надёжности
Электрическая энергия	Количество перерывов и снижение качества в электроснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе электроснабжения
Тепловая энергия (отопление и горячее водоснабжение)	Количество перерывов в теплоснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе теплоснабжения
Водоснабжение	Количество перерывов в водоснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе водоснабжения

Наименование вида ресурсоснабжения	Показатели надежности
Водоотведение	Количество перерывов в водоотведении от объектов недвижимости, вследствие аварий и инцидентов в системе водоотведения
Газоснабжение	Количество перерывов и снижение отпуска вследствие аварий и инцидентов в системе газоснабжения

#### ***4.5. Показатели величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе***

Для обеспечения полного удовлетворения перспективного спроса на коммунальные ресурсы необходимо обеспечить дополнительное увеличение мощностей по выработке энергоресурсов и отпуска коммунальных ресурсов. Показатели величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе, представлены в разделе 5.5 Обосновывающих материалов.

## **Раздел 5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

### ***5.1. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении***

Программа инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведении разработана в целях достижения значений целевых индикаторов.

Программа инвестиционных проектов состоит из двух разделов:

- проектирование новых объектов водоснабжения и водоотведения;
- модернизация существующих объектов водоснабжения и водоотведения.

Программа инвестиционных мероприятий по водоснабжению и водоотведению с детализированным перечнем мероприятий и объемом инвестиций представлена в разделе 11 Обосновывающих материалов.

### ***5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении***

Представленная программа инвестиционных проектов в теплоснабжении направлена на повышение надежности теплоснабжения, приведение качества тепловой энергии и теплоносителя в соответствие требованиям нормативных и законодательных актов, повышение эффективности производства, транспортировки и распределения тепловой энергии.

Программа инвестиционных мероприятий по теплоснабжению с детализированным перечнем мероприятий и объемом инвестиций с разбивкой по годам представлена в разделе 11 Обосновывающих материалов.

### ***5.3. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении***

Программа инвестиционных проектов в электроснабжении включает мероприятия по ремонту силового оборудования трансформаторных подстанций, ремонт существующих сетей.

Реализация мероприятий позволит обеспечить бесперебойную передачу электрической энергии надлежащего качества с высокой степенью надежности потребителям, снизить затраты на ремонты энергетического оборудования и электрических сетей, создать возможность для дальнейшего развития инфраструктуры поселения.

Программа инвестиционных мероприятий по электроснабжению с детализированным перечнем мероприятий и объемом инвестиций с разбивкой по годам представлена в разделе 11 Обосновывающих материалов.

### ***5.4. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении***

Программа инвестиционных проектов в газоснабжении включает мероприятия по прокладке газопроводов среднего давления в восточную часть города. На расчетный срок предполагается обеспечить 100% газификацию города.

Программа инвестиционных мероприятий по газоснабжению с детализированным перечнем мероприятий и объемом инвестиций с разбивкой по годам представлена в разделе 11 Обосновывающих материалов

### ***5.5. Программа инвестиционных проектов по сбору и вывозу твердых бытовых отходов***

Программой инвестиционных проектов по сбору и вывозу твердых бытовых отходов предусмотрены мероприятия по ликвидации несанкционированных свалок.

Программа инвестиционных мероприятий по сбору и вывозу твердых бытовых отходов с детализированным перечнем мероприятий и объемом инвестиций с разбивкой по годам представлена в разделе 11 Обосновывающих материалов.

Общий объем инвестиций на расчетный срок составляет:

- на холодное водоснабжение – 22 432 404,00 руб.
- на водоотведение – 5 499 416,00 руб.
- на электроснабжение – 130 408 182,90 руб.
- на газоснабжение – 4 739 093,72 руб.
- на вывоз ТБО – 203 000,00 руб.

ИТОГО общая сумма необходимых инвестиций составляет 163 282 096,62 руб.

## РАЗДЕЛ 6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

Предполагаемый общий объем финансирования Программы составит – 163 282 096,62 руб.

Финансовое обеспечение Программы по источникам реализации инвестиционных проектов приводится в таблице 11.

Таблица 11 - Финансовое обеспечение Программы

№ п/п	Инвестиционные проекты (мероприятия)	Источники инвестиций, руб.		
		Всего за 2015- 2024 годы	Бюджетные средства	Внебюджетные средства
Холодное водоснабжение				
1	Замена 10 км магистральных трубопроводов (диаметр труб 150 мм), замена задвижек, ремонт пожарных гидрантов	17 249 601,00	17 249601,00	-
2	Установка системы водоочистки	138 559,00	-	138 559,00
3	Строительство нового водопровода протяженностью 3,5 км (диаметр труб 150 мм)	5 044 244,00	5044244,0	-
	ИТОГО	22 432 404,00		
Водоотведение				
1	Замена трубопроводов 1,5 км, (средний диаметр труб 200 мм)	2 801 164,00	2 801 164,00	-
2	Капитальный ремонт очистных сооружений	2 698 252,00	-	2 698 252,00
	ИТОГО	5 499 416,00		
Электроснабжение				
1	Выполнение текущего ремонта оборудования в трансформаторных подстанциях	1 723 517,00	1 723 517,00	
2	Ремонт и замена 32,4 км сетей 10 кВ с деревянных опор на железобетонные опоры	128 052628,00		128 052 628,00
3	Плановая техническая инвентаризация бесхозяйных воздушных линий электропередач	632 037,90	632 037,90	
	ИТОГО	130408 182,90		
Газоснабжение				
1	Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей (1км, 1 шт)	59317,42	59 317,42	
2	Плановая техническая инвентаризация бесхозяйных газовыхсетей	4679776,30	4 679 776,30	
	ИТОГО	4 739 093,72		

Сбор и вывоз ТБО				
1	Установка новых контейнеров в количестве 29шт	203 000,00	203 000,00	
	ИТОГО	203 000,00		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>163 282 096,62</b>		

Финансовое обеспечение Программы по источникам реализации инвестиционных проектов по годам приводится в таблице 12.

Таблица 12 -Финансовое обеспечение Программы по годам (средства бюджета поселения)

Инвестиционные проекты (мероприятия)	ВСЕГО за 2015-2024 годы тыс.руб	в том числе по годам тыс.руб.									
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Холодное водоснабжение</b>	<b>22293,9</b>	1204,43	1204,43	1204,43	2668,66	2668,66	2668,66	2668,66	2668,66	2668,66	2668,66
Замена 10 км магистральных трубопроводов (диаметр труб 150 мм), замена задвижек, ремонт пожарных гидрантов	17 249, 6	700,0	700,0	700,0	2164,23	2164,23	2164,23	2164,23	2164,23	2164,23	2164,23
Строительство нового водопровода протяженностью 3,5 км (диаметр труб 150 мм)	5 044,3	504,43	504,43	504,43	504,43	504,43	504,43	504,43	504,43	504,43	504,43
<b>Водоотведение</b>	??										
Замена трубопроводов 1,5 км, (средний диаметр труб 200 мм)	2 801,2	-	-	466,87	466,87	466,87	466,87	466,87	466,87	-	-
<b>Электроснабжение</b>											
Выполнение текущего ремонта оборудования в трансформаторных подстанциях	1 723,5	-	-	215,44	215,44	215,44	215,44	215,44	215,44	215,44	215,44

Плановая техническая инвентаризация бесхозных воздушных линий электропередач	632,04	300,0	332,04	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Газоснабжение</b>				??							
Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей (1км, 1 шт)	59,32	5,932	5,932	5,932	5,932	5,932	5,932	5,932	5,932	5,932	5,932
Плановая техническая инвентаризация бесхозных газовых сетей	4 679,8	-	-	500,0	500,0	500,0	500,0	669,95	669,95	669,95	669,95
<b>Сбор и вывоз ТБО</b>											
Установка новых контейнеров в количестве 29 шт	203,0	-	28,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	-	-	-
<b>Итого</b>	??	??									

На 2014/2015 г. прогнозный уровень тарифов на коммунальные услуги представлен в таблице 13.



Таблица 13 – Уровень тарифов на слуги

№ п/п	Услуги	Тарифы на услуги		Темп роста %
		01.01.2014 по 30.06.2014	01.07.2014 по 31.12.2014	
1	Холодное водоснабжение ООО «ЖКХ»	45,08	46,64	103,4
	ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»	29,94	31,13	103,9
2	Водоотведение ООО «Газстрой»	57,83	59,90	103,5
	ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»	37,78	39,80	105,3
3	Газоснабжение ООО «Газпром газораспределение Киров»	6,54	6,54	100
4	Электроснабжение ОАО «ЭнергосбыТ Плюс»	2,96	3,08	104
5	Теплоснабжение (газовое отопление)	4,60	4,60	100
6	Вывоз ТБО ИП Заболотских А.В.	50,00	50,00	100

## РАЗДЕЛ 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

7.1. Утверждение Программы, а также внесение в неё любых изменений осуществляет Администрация муниципального образования Малмыжское городское поселение.

7.2. Муниципальным заказчиком Программы является Администрация муниципального образования Малмыжское городское поселение.

7.3. Муниципальный заказчик программы:

- обеспечивает взаимодействие между исполнителями отдельных мероприятий Программы и координацию их действий;

- вносит предложения о привлечении дополнительных источников финансирования мероприятий Программы;

- формирует предложения по финансированию Программы на очередной финансовый год;

- ежегодно в установленном порядке вносит предложения об уточнении перечня программных мероприятий на очередной финансовый год, о перераспределении финансовых ресурсов между программными мероприятиями, изменении сроков выполнения мероприятий, участвует в обсуждении вопросов, связанных с реализацией и финансированием Программы из местного бюджета и других источников финансирования;

- осуществляет контроль над реализацией Программы.

7.4. Исполнителями Программы являются Администрация муниципального образования Малмыжское городское поселение и организации, осуществляющие свою деятельность в сфере водо-, тепло-, электро-, газоснабжения, водоотведения и в сфере обращения ТБО.

7.5. Исполнители Программы:

- подготавливают ежегодно, в установленном порядке, годовой отчет о реализации Программы в форме докладов об основных результатах деятельности с расшифровкой по мероприятиям и вносят предложения по уточнению перечня программных мероприятий на очередной финансовый год;

- уточняют затраты по программным мероприятиям, а также механизм реализации Программы;

- несут ответственность за своевременную и качественную подготовку и реализацию мероприятий Программы, обеспечивают эффективное использование выделенных средств.

7.6. Ежегодно Исполнители Программы представляют в Администрацию Малмыжского городского поселения сведения о реализации Программы.

## ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

### 1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАЛМЫЖСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

#### *1.1 Характеристика муниципального образования Малмыжское городское поселение*

Малмыжское городское поселение находится на расстоянии 297 км от г.Кирова и в 57 км от ближайшей железнодорожной станции Вятские Поляны. Грузо-пассажирские перевозки обслуживаются в основном автомобильным и частично (в недавнем прошлом) водным транспортом (в настоящее время пристань города временно закрыта).

К городу близко подходят две автодороги Федерального значения «Киров-Казань» и «Казань-Пермь», с районом город связан местными дорогами Ш-1У категории «Малмыж-Мари-Малмыж» с выходом на Ахпай, «Малмыж-Ст.Бурец», «Малмыж-Вятские Поляны».

Вследствие разрушения транспортного моста через р.Шошма в настоящее время утрачена транспортная связь по дороге «Малмыж-Ниж.Преображенский» (заменена пешеходно-велосипедной).

В состав Малмыжского городского поселения входят один город Малмыж, прилегающие к нему земли общего пользования, рекреационные земли, земли для развития поселения. Площадь муниципального образования -1048 га.

Численность постоянно проживающего населения на 01.01.2014 г. составляет 7800(согласно численности населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2014 года).

В муниципальном образовании Малмыжское городское поселение разработаны и утверждены Генеральный план (далее ГП) и Проект детальной планировки территории первоочередного строительства Малмыжского городского поселения Кировской области (далее ПДП).

Общая площадь жилищного фонда городского поселения составляет 178,6 тыс. м<sup>2</sup>, в том числе в частной собственности 161,2 тыс. м<sup>2</sup>., из них 96,7 тыс.м<sup>2</sup>. оборудовано водопроводом, 128,9 тыс. м<sup>2</sup>. отоплением.

В городском поселении 3985 жилых домов и квартир. 1300 жилых домов - деревянные, 93 дома - кирпичные, 49 – блочные. В Малмыжском городском поселении расположены общественные здания: две средние общеобразовательные школы, четыре дошкольных образовательных учреждений (детский сад), коррекционная школа-интернат, дом культуры, 2 библиотеки и детская школа искусств, детская спортивная школа, дом детского творчества, центральная районная больница, психиатрическая больница, психоневрологический интернат.

Малмыжский район является одним из крупных поставщиков продукции сельского хозяйства, что обуславливает потребность в дальнейшем развитии отрасли, связанной с первичной обработкой и товарным преобразованием сельскохозяйственных и промысловых сырьевых ресурсов (овощей, ягод, фруктов, молочной продукции, мяса, грибов, лекарственных трав).

Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения, находящихся в муниципальной собственности, по состоянию на 01.01.2013 года (по району) составляет 350 км., из них автомобильные дороги с твердым покрытием - 124,4 км (согласно ГП). В Малмыжском городском поселении общая протяженность дорог 52,4 км., из них с усовершенствованным покрытием – 12 км.

Уровень заработной платы невысок. Среднемесячная заработная плата по Малмыжскому городскому поселению (по данным отдела государственной статистики в Малмыжском районе) на 1 июля 2014 года в 2013 г. составила 13841 рублей. По

сравнению с 2012 годом рост составил 38 процентов. В реальном исчислении, т.е. с учётом инфляции, эта цифра на 10 процентов меньше.

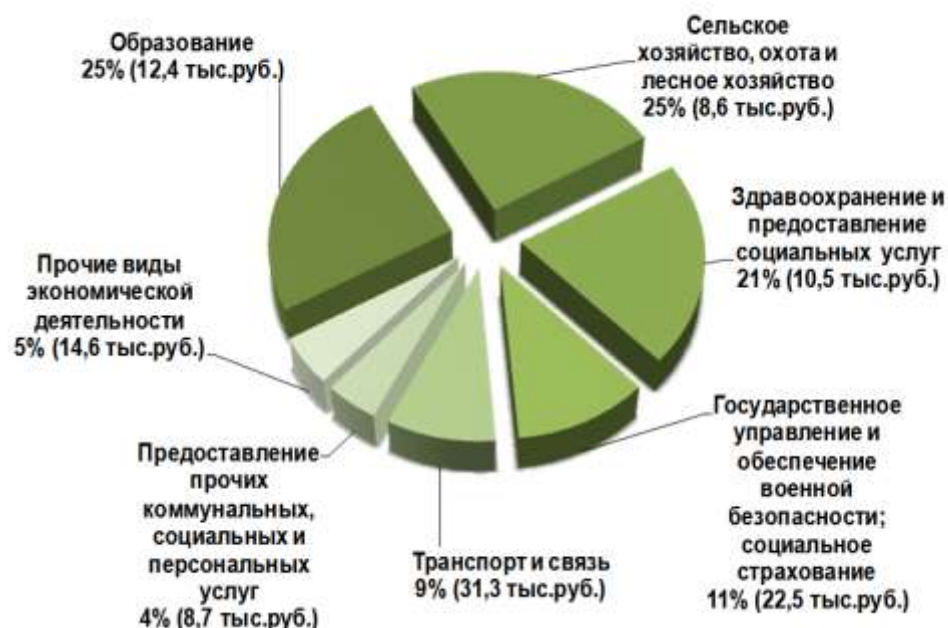


Рисунок 5 - Распределение среднегодовой численности работников и среднемесячной заработной платы по видам экономической деятельности в Малмыжском городском поселении

За 2013 год в бюджет Малмыжского городского поселения поступило доходов (в виде налогов, от аренды и безвозмездные) на сумму 16047986,79 рублей или исполнено 99,9 % к плану.

Решение стоящих перед поселением задач осуществляется путем программного планирования. Такой подход позволяет максимально использовать имеющиеся преимущества для получения комплексного социального эффекта и поддержания высокой активности всего населения, консолидации власти, бизнеса, всего местного сообщества.

Программы, реализуемые на территории поселения, направлены на развитие различных отраслей экономики и всех основных сфер жизни населения: образования, здравоохранения, культуры и спорта, молодежной и социальной политики, на охрану общественного порядка.

### **1.2 Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)**

Согласно итогам социально-экономического развития на территории Малмыжского городского поселения находится 1 населенный пункт, в котором проживает по состоянию на 01.01.2014 года 7800 человек, из них - 4450 (57,05%) работающего населения, 2200 (28,21%) пенсионер, инвалиды – 1107 (14,19%).

Средняя численность населения младше трудоспособного возраста составляет 1800 (23,08%) человек, трудоспособного возраста – 4675 (60,23%) человек, старше трудоспособного возраста – 1325 (16,69%) человек.

Национальный состав населения представлен следующим образом: русские — 52%, татары — 41,3%, марийцы — 4,95%; удмурты — 1,8%.

В данном разделе используются данные социально-экономического развития муниципального образования по состоянию на 01.01.2014 г. (существующее положение), на 1-ую очередь – до 2020г., и на расчетный срок – до 2024 г.

В таблице 14 представлена динамика численности населения муниципального образования по годам.

Таблица 14 - Сведения о численности постоянного населения с 2010 по 2014 год

№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянного населения, человек				
		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014г
1	Малмыж	8265	8300	8099	7872	7800
ВСЕГО		<b>8265</b>	<b>8300</b>	<b>8099</b>	<b>7872</b>	<b>7800</b>

Из таблицы 14 можно сделать вывод, что за последние 5 лет (с 2010 по 2014 года) численность населения относительно нестабильна с тенденцией значительного уменьшения (см. график ниже).

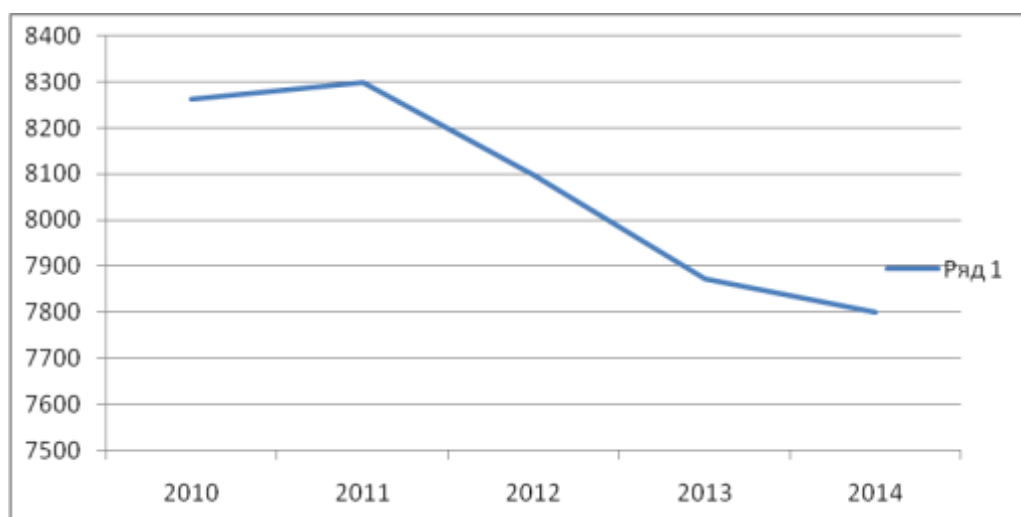


График 1 – Численность населения за 5 лет.

Данная динамика обусловлена неудовлетворительной социальной сферой.

В муниципальном образовании наблюдается миграция (по данным ГП). Основной причиной миграции населения является отсутствие рабочих мест, в связи с этим большая часть населения вынуждена работать за пределами поселения.

В связи с предполагаемым развитием малых предприятий в Малмыжском городском поселении и ростом количества рабочих мест, на расчетный срок прогнозируется увеличение количества занятого населения на промышленных объектах. Это будет способствовать привлечению специалистов из других районов, в том числе и из г. Кирова, и увеличению числа рабочих мест социальной и обслуживающей сферах населенного пункта.

Из графика 1 видно, что прогнозное снижение населения составляет 2,8% в год. Согласно муниципальной программе, направленной на развитие общественной инфраструктуры муниципального образования, среднегодовой прирост населения (в среднем за последние 5 лет) составил 0,13%.

Проектное решение динамики численности населения для первой очереди.

Прогнозное количество населения, чел,

$$N_{\text{прогноз.год}} = n_{2014} \cdot \left(1 + \frac{\Delta n_{\text{прогн}}}{100}\right)^T$$

где  $n_{2014}$  - численность населения в 2014 году, чел,

$\Delta n_{\text{прогн}}$  - прогнозный прирост населения, %, (0,13%),

$T$  - количество лет прогнозного прироста населения, лет.

Определение возрастного состава населения, чел,

$$N_{\text{пр.возраст}} = N_{\text{прогноз.год}} \cdot \frac{\Delta n_{\text{возраст}}}{100}$$

где  $n_{2020}$  - численность населения в 2014 году, чел,

$\Delta n_{\text{возраст}}$  - прогнозный прирост населения, %.

Прогнозное количество населения на 2020 и 2024 года, чел,

$$N_{2020} = 7800 \cdot \left(1 + \frac{0,13}{100}\right)^5 = 7850$$

Определение возрастного состава населения 2014 году, чел,

$$N_{\text{труд.возр.}} = 4675 \cdot \left(1 + \frac{0,13}{100}\right)^5 = 4705$$

$$N_{\text{мл.труд.возр.}} = 1800 \cdot \left(1 + \frac{0,13}{100}\right)^5 = 1811$$

Для остальных лет расчет ведется аналогично. Прогнозируемый возрастной состав представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Возрастной состав населения

Показатели	Ед. изм.	Существующее положение	Проектное решение	
			1 очередь	Расчетный срок
Младше трудоспособного возраста	Человек	1800	1811	1824
Трудоспособный возраст	Человек	4675	4705	4735
Старше трудоспособного возраста	Человек	1325	1334	1342
Итого	Человек	7800	7850	7901

Анализ таблицы 15 показывает рост населения на расчетный срок до 2024 года, который составляет для категории младше трудоспособного возраста 1,3%, трудоспособного возраста на 1,3%, старше трудоспособного возраста на 1,3%.

В таблице 16 приведен расчет численности на расчетный период.

Таблица 16 – Расчет численности на расчетный период

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. изм.	Численность населения	Численность населения		
				Существу ющая в пределах населенног о пункта	В пределах территория льного ресурса по ГП	В пределах дополните льных территорий по ГП
1	2	3	4	5	6	7
Реализация застройки 1 ой очереди						
1	г. Малмыж	Чел.	7850	7800	50	0
<b>Итого по уровню</b>		<b>Чел</b>	<b>7850</b>	<b>7800</b>	<b>50</b>	<b>0</b>
Реализация застройки на расчетный срок						
1	г. Малмыж	Чел.	7901	7800	101	0
<b>Итого по уровню</b>		<b>Чел</b>	<b>7901</b>	<b>7800</b>	<b>101</b>	<b>0</b>

По данным таблицы видно, что на расчетный срок происходит общее увеличение численности населения на 101 человек (на 1,3% от численности населения по состоянию на 2014 г.). Прирост обусловлен, в основном, увеличением территории жилой застройки.

### 1.3 Прогноз развития промышленности

Структура экономики городского поселения на протяжении последних лет достаточно стабильна: наибольший удельный вес принадлежит обрабатывающим отраслям промышленности.

Промышленность города в значительной степени выполняет ремонтные и обслуживающие функции, связанные с сельским хозяйством, речным флотом, коммунальным хозяйством. Природно-климатические условия района закрепили за ним специализацию сельскохозяйственной отрасли мясомолочного направления.

Профилирующие отрасли в промышленности – машиностроение, металлообработка и пищевая.

По объему продукции самым крупным предприятием города и района является завод по ремонту дизельных двигателей. Он дает около 1/3 всей промышленной продукции района. В Малмыжском городском поселении сосредоточено 73,5% промышленных кадров района. Лесные ресурсы района ограничены. Общий запас древесины составляет порядка 5 млн.м<sup>3</sup>, из них спелые породы – 49%. Лесообразующие породы – мягколиственные (65% от общих запасов). Объем лесозаготовок – около 80 тыс.м<sup>3</sup> в год на площади 3 тыс.га (согласно ГП).

В Малмыжском городском поселении за последние годы заложены основы системы муниципальной поддержки малого предпринимательства. Разработана нормативная правовая база, созданы отдельные элементы инфраструктуры поддержки малого бизнеса, реализуется ряд механизмов финансового, имущественного, информационного, обучающего и иного содействия развитию субъектов малого предпринимательства. Ежегодно в городском бюджете предусматриваются финансовые средства на поддержку малого предпринимательства. Осуществляется активное сотрудничество с Правительством Кировской области по привлечению средств регионального бюджета на поддержку субъектов малого предпринимательства Малмыжского городского поселения.

Традиционными отраслями для малого бизнеса в городском поселении являются: деревообработка, пищевая промышленность, строительство, оптовая и розничная торговля, общественное питание, сфера услуг.

В 2009 году негативное влияние финансово-экономического кризиса сказалось на хозяйственной деятельности всех субъектов малого предпринимательства, однако в 2010 году показатели финансово-хозяйственной деятельности малого бизнеса стабилизировались и достигли докризисного уровня.

Отгрузка малыми предприятиями товаров собственного производства составила 90,8 млн. рублей, или 100,7 % к уровню 2009 года.

По итогам первого полугодия 2011 года наблюдается стабильный рост основных показателей хозяйственной деятельности малых предприятий.

Развитие малого и среднего предпринимательства сдерживают следующие проблемы:

- 1) недостаточное развитие инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства, обеспечивающей предоставление субъектам малого и среднего предпринимательства услуг, необходимых для эффективного ведения бизнеса;
- 2) сложность в привлечении финансовых (инвестиционных) ресурсов;
- 3) низкий уровень деловой культуры и этики ведения бизнеса у значительной части предпринимательского сообщества;
- 4) невысокое качество предпринимательской среды;
- 5) сложная и длительная процедура предоставления муниципального имущества в аренду для организации собственного дела.

В соответствии с выявленной картиной ресурсного потенциала и условиями экономического развития города на обозримую перспективу предполагается сохранение действующих производственных предприятий и возобновление работы временно приостановленных, развитие сферы услуг. На более отдаленную перспективу потребуются более интенсивное развитие строительной базы с ориентацией на малоэтажное домостроение, более интенсивный рост добывающей промышленности местного уровня, развитие транспорта, связи, дорожного строительства, коммунального хозяйства до нормативного уровня.

#### ***1.4 Прогноз развития застройки***

Расчет необходимых объемов нового жилищного строительства исходит из того, что с развитием новых производств увеличится количество рабочих мест, уровень благосостояния местного населения будет повышаться (пункт 1.5) и, следовательно, увеличатся возможности строительства нового жилья.

Строительство нового жилья рассматривается в селитебной зоне, представленной территориями жилой подзоны, общегородского центра, а также обособленно размещаемых участков школ, детских дошкольных учреждений, больниц, специальных учебных заведений. Селитебная зона на конец расчетного срока охватывает территорию 453 га, в том числе 265 га освоенных территорий и 188 га намеченных проектом к освоению. Согласно концепции развития города генеральным направлением территориального роста селитебной зоны является восточное направление.

Намечаемая к строительному освоению территория этого направления входит в состав земель городского землевладения, выгодно отличается близостью к основным (существующим) и новым (резервируемым) местам приложения труда, к головным сооружениям систем водоснабжения, канализации, электроснабжения, находится в наиболее благоприятных экологических условиях.

Предложенный проектом генерального плана новый Восточный промышленный узел намечается к формированию на землях, подведомственных администрации города, хотя и не входящих в земельный фонд муниципальной формы собственности. На обозримую перспективу необходимо откорректировать городскую черту и предусмотреть включение этого участка в состав землевладения.



Проектом генерального плана предусматривается дальнейшее территориальное развитие зоны общегородского центра в восточном и южном направлениях на основе меридиональных осей – улиц К.Маркса и Чернышевского и широтных – ул.Комсомольская, ул.Ленина.

В условиях города Малмыж в составе селитебной зоны сложились две строительные зоны: зона смешанной 1-2-3 этажной застройки в центральном ядре города и зона усадебной одноэтажной застройки на периферии.

В муниципальном образовании Малмыжское городское поселение на период до 2024г. предполагается сохранение доминирующей роли частного жилищного фонда в объеме нового жилищного строительства.

Средняя жилищная обеспеченность составляет, м<sup>2</sup>/чел,

$$S_{жс} = \frac{178600}{8099} = 22$$

где  $S_{общ}$  - общая площадь жилищного фонда, м<sup>2</sup>, на начало 2012 года – 178600 м<sup>2</sup>

$n_{жс}$  - количество проживающих, чел, на начало 2012 года составляет 8099 человека.

Темп роста жилищного фонда в Кировской области за последние 5 лет с 2009 по 2013 год в среднем составляет 0,8% в год от общей площади жилых помещений. Таким образом, прогнозируются темпы роста на 1 очередь 4% на 5 лет до 2020 года, и на расчетный период – 8% на 10 лет до 2024 года. В соответствии с ГП Малмыжского городского поселения предполагается больший рост индивидуального жилищного строительства на свободных участках общей площадью 211 га.

Площадь индивидуальной жилищной застройки, м<sup>2</sup>,

$$S_{ИЖС} = S_{уч} \cdot k_z \cdot k_n \cdot 10^4$$

где  $S_{уч}$  - площадь участка застройки, га, (принимается по ГП 92 га и 119 га на 1 очередь и на расчетный срок),

$k_z$  - нормативное соотношение территорий различного функционального назначения в составе жилых образований коттеджной застройки, %, (принимается 75% по СП 42.13330.2011 Приложение В),

$k_n$  - коэффициент плотности застройки, (принимается 0,2 по данным раздела 6.3 Постановление правительства Кировской области от 14.10.2008 № 149/418 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Кировской области (с изменениями на 5 мая 2014 года)»)

Площадь индивидуальной жилищной застройки на 1 очередь строительства и на расчетный срок, м<sup>2</sup>,

$$S_{2020} = 92 \cdot 0,75 \cdot 0,2 \cdot 10^4 = 138000$$

$$S_{2025} = 119 \cdot 0,75 \cdot 0,2 \cdot 10^4 = 178500$$

Общая площадь перспективной индивидуальной жилищной застройки прогнозируется в объеме 316500 м<sup>2</sup> (согласно ГП).

Таблица 17 - Объемы нового жилищного строительства

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Существующее положение	Проектное решение	
				1 очередь	Расчетный срок (2020 г.)
1	Жилищный фонд	м <sup>2</sup>	178600	316600	495100
2	Объем жилищного строительства	м <sup>2</sup>	-	138000	178500
3	Средняя жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> /чел	23	38,8	58,05

Исходя из данных Генерального Плана, общая площадь перспективной индивидуальной жилищной застройки значительно превышает необходимую потребность в дополнительных территориях.

При повышении нормы жилой обеспеченности 30 м<sup>2</sup>/чел. в старом жилом фонде на ранее освоенной городской территории останется проживать 5853 чел. Следовательно, общая дополнительная площадь селитебной зоны должны быть рассчитана, исходя из условия расселения 2048 чел.

### 1.5 Прогноз изменения доходов населения

Основным источником доходов населения являются заработная плата и доходы от предпринимательской деятельности.

Среднемесячная заработная плата по Кировской области в 2012 году составила 16932,3 руб., в 2013 году – 19291 руб., то есть прирост составил 13,9%.

В Малмыжском районе среднемесячная заработная плата работников организаций (на 1 июля в 2014 г.) составила 13841 рубля, что составляет 72% от среднемесячной заработной платы по Кировской области.

Уровень безработицы в Малмыжском районе по состоянию на начало 2014г. составил 0,9%, что ниже среднего показателя по области (1,2%).

Согласно Постановлению Правительства Кировской области от 23 апреля 2014 года №259/271 «Об установлении величины прожиточного минимума по Кировской области за I квартал 2014 года» величина прожиточного минимума по трудоспособному населению Кировской области за I квартал 2014 г. составила 7586 руб., что по сравнению с IV кварталом 2013 года (6905 руб.), увеличилась на 9,8%.

Прирост показателей, %

$$\Delta_1 = \frac{Z_{\text{ср.мес.2013}} - Z_{\text{ср.мес.2012}}}{Z_{\text{ср.мес.2012}}} \cdot 100\% = \frac{19291 - 16932,3}{16932,3} = 13,9\%$$

$$\Delta_2 = \frac{Z_{\text{ср.мес.2013}} - Z_{\text{ср.мес.2012}}}{Z_{\text{ср.мес.2012}}} \cdot 100\% = \frac{7586 - 6905}{6905} \cdot 100\% = 9,8\%$$

Таким образом, в Малмыжском районе наблюдается рост уровня доходов среди населения, также как и по всей Кировской области.

## 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

### Холодное водоснабжение и водоотведение

Прогноз спроса на холодное водоснабжение и водоотведение по годам до 2024 года выполнен на основании данных ГП муниципального образования Малмыжское городское поселение и Схем водоснабжения и водоотведения Малмыжского городского поселения.

Прогноз объёмов реализации услуг по водоснабжению и водоотведению представлены в таблице 18, 19.

Таблица 18 - Расчетное (прогнозное) водоснабжение Малмыжского городского поселения

№ п/п	Населённый пункт сельского поселения, объект водопользования	Первая очередь 2020 г.		Расчетный срок 2024г.	
		В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут	В сутки максимального водоснабжения, м <sup>3</sup> /сут	В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут	В сутки максимального водоснабжения, м <sup>3</sup> /сут
1	г. Малмыж	486,89	604,54	497,76	618,03
<b>Итого:</b>		<b>486,89</b>	<b>604,54</b>	<b>497,76</b>	<b>618,03</b>

Таблица 19 - Расчетное (прогнозное) водоотведение Малмыжского городского поселения

№ п/п	Населённый пункт сельского поселения, объект водопользования	Первая очередь 2020 г.		Расчетный срок 2024г.	
		В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут	В сутки максимального водоотведения, м <sup>3</sup> /сут	В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут	В сутки максимального водоотведения, м <sup>3</sup> /сут
1	г. Малмыж	71,58	93,06	73,17	95,13
<b>Итого:</b>		<b>71,58</b>	<b>93,06</b>	<b>73,17</b>	<b>95,13</b>

Исходя из схем водоснабжения и водоотведения, а также таблиц 18 и 19 наблюдается увеличение водопотребления на 2,2% на период до 2024 года по сравнению с существующим объемом водопотребления. Основной рост связан с перспективным потреблением на производство и увеличением площади жилья.

### Теплоснабжение

В настоящем разделе определены принципиальные решения по перспективному развитию теплоснабжения жилой и общественной застройки.

В ряде зданий застройки предусматривается централизованное отопление, горячее водоснабжение от местных водонагревателей, в зданиях усадебной и коттеджной застройки при наличии сетевого газа теплоснабжение предусматривается децентрализованное от автономных источников, работающих на газообразном топливе и обслуживаемых самими жильцами. При этом газ явится единственным энергоносителем для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления. Потребности в тепле определены для жилых и общественных зданий. Уровень теплообеспеченности производственных предприятий в настоящем разделе не прогнозируется, (производственные предприятия имеют собственные источники покрытия тепловых нагрузок).

Таблица 20 – Расходы тепла селитебной застройки

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	1 очередь	Расчетный срок
1.	Расход тепла на отопление жилых и общественных зданий, в том числе:	МВт	71,7	117,4
1.1.	На отопление одно – двухэтажных зданий	МВт	63,7	103,6
1.2.	На отопление 3-этажных зданий	МВт	1,5	3,1
<b>Итого:</b>		МВт	<b>65,2</b>	<b>106,7</b>
В том числе децентрализованные источники		МВт	<b>60,0</b>	<b>100,0</b>

В качестве автономных генераторов теплоты для малоэтажной застройки рекомендуются высокоэффективные и надежные агрегаты, работающие на газообразном топливе.

Выбор автономных источников теплоснабжения (средней мощностью 30-40 кВт) осуществляется в зависимости от тепловой нагрузки, функционального назначения аппарата, материала стенового ограждения здания. Спрос удовлетворяется предложениями отечественных и зарубежных предприятий, поставляющих современное оборудование.

### Электрическая энергия

Объемы отпуска электрической энергии в Малмыжском городском поселении на период до 2020 года и на перспективу до 2024 года увеличатся за счет подключения вновь вводимых промышленных объектов и индивидуальной жилищной застройки. Объемы потребления электрической энергии промышленными объектами определяются проектными решениями.

В существующей застройке, в том числе учитывая реализацию программ по энергосбережению, годовой объем потребления электроэнергии увеличится в связи с ростом потребительского спроса на энергоемкие товары (стиральные, посудомоечные машины, кондиционеры, компьютеры и т.д.).

Потребление электрической энергии новой застройки, кВт,

$$W = w_{уд} \cdot \chi_{ижс}$$

где  $w_{уд}$  - укрупненные показатели электропотребления, кВт\*ч/(чел.год), (принимается 950 кВт\*ч/(чел.год) по данным раздела 6.7 Постановления Правительства Кировской области от 14.10.2008 № 149/418 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Кировской области (с изменениями на 5 мая 2014 года)),

$\chi_{ижс}$  - численность в индивидуальной жилищной застройке, чел, (принимается по жилищной обеспеченности и площади прогнозируемой индивидуальной жилищной застройки на 1 очередь 50 человек и на расчетный период 101 человек по таблице 14 ПКР).

Потребление электрической энергии на первую очередь, тыс. кВт,

$$W = 950 \cdot 50 \cdot 10^{-3} = 47,5$$

Потребление электрической энергии на расчетный период, тыс. кВт,

$$W = 950 \cdot 101 \cdot 10^{-3} = 96$$

В таблице 21 представлено прогнозное электропотребление на расчетный период.

Таблица 21 - Потребление электрической энергии по муниципальному образованию

Наименование	Электрическая энергия, тыс. кВт		
	Существующее положение	1-ая очередь	Расчетный срок
г. Малмыж	9600	9647,5	9696
<b>ВСЕГО</b>	<b>9600</b>	<b>9647,5</b>	<b>9696</b>

$$\Delta_2 = \frac{Q_{2025} - Q_{2013}}{Q_{2013}} \cdot 100\% = \frac{9696 - 9600}{9600} \cdot 100\% = 1\%$$

Увеличение потребления электрической энергии на расчетный срок прогнозируется на 1%.

### Газоснабжение

Газоснабжение природным газом муниципального образования Малмыжское городское поселение осуществляет ООО «Газпром газораспределение Киров». Количество потребителей – 3035 объекта. Общее потребление газа за 2013 год составило 6146 тыс. м<sup>3</sup>/год. Малмыжское городское поселение газифицировано на 85%. На 1 очередь и расчетный срок предполагается обеспечить 100% газификацию города.

Использование природного газа предусматривается следующими категориями потребителей:

- население – для целей пищеприготовления, горячего водоснабжения от индивидуальных водонагревателей, отопления от автономных теплогенераторов (части застройки);
- отопительные котельные.

При определении расходов газа на нужды пищеприготовления процент охвата газоснабжением принимается 100%.

Расход газа при наличии газовой плиты и водонагревателя для горячего водоснабжения принят – 250 м<sup>3</sup>/год на человека.

Годовые расходы газа определены:

- на хозяйственно-бытовые нужды населения по численности населения и удельным нормам расхода в соответствии со СНиП 2.04.08-87;
- на нужды отопления, вентиляции (при централизованном теплоснабжении) в соответствии с отапливаемой площадью.

Расчетные расходы газа приведены в таблице 22.

Таблица 22 – Расчетные расходы газа

№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	1 очередь	Расчетный срок
1	Численность населения, в том числе:	тыс.чел.	7850	7901
1.1.	При горячем водоснабжении от газовых водонагревателей	тыс.чел.	7850	7901
2	Годовой расход газа, В том числе:	тыс.м <sup>3</sup> /год	6688	7230
2.1.	На хозяйственно-бытовые нужды, В том числе	тыс.м <sup>3</sup> /год	1985	2020

	При горячем водоснабжении от газовых нагревателей	тыс.м <sup>3</sup> /год	1985	2020
2.2.	На отопление, вентиляцию жилых и общественных зданий (на котельные)	тыс.м <sup>3</sup> /год	4703	5814
3	Часовой расход газа	м <sup>3</sup> /час		
3.1.	На хозяйственно-бытовые нужды	м <sup>3</sup> /час	932	949
3.2.	На топление, вентиляцию жилых и общественных зданий (на котельные)	м <sup>3</sup> /час	2210	2732
	<b>Итого:</b>	<b>м<sup>3</sup>/час</b>	<b>3142</b>	<b>3681</b>

Развитие сети газопроводов с охватом районов нового строительства потребует прокладки газопроводов среднего давления в восточную часть города, длина сетей предусматриваемых на 1 очередь строительства составляет 1,7 км (в соответствии с ГП).

Для снижения давления до низкого и поддержания его в газопроводах в определенных пределах предусматриваются ГРП. ГРП размещаются на свободных территориях внутри кварталов.

Для стальных газопроводов должна предусматриваться защита от коррозии, вызываемой окружающей средой и блуждающими токами в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-89, СНиП 2.04.08-87.

Для возможности отключения отдельных участков газопроводных сетей, ГРП, ответвлений и вводов к потребителям устанавливается запорная арматура в соответствии с требованиями СНиП 2.04.08-87.

В целях стабильного и бесперебойного функционирования газового хозяйства городского поселения требуется проведение инвентаризации действующих газопроводов, уточнения формы собственности и определения балансодержателей газопроводов:

По результатам инвентаризации определить собственников построенных газопроводов и в установленном порядке внести предложения по передаче действующих газопроводов организациям, имеющим соответствующие лицензии на эксплуатацию газопроводов.

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

#### 3.1 Характеристика системы водоснабжения

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

На территории муниципального образования Малмыжское городское поселение ресурсоснабжающими организациями являются ООО «ЖКХ», ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей». Они имеют договорные отношения со всеми категориями потребителей, пользующихся системами централизованного водоснабжения. Расчеты за предоставленные услуги водоснабжения проводятся на основании выставляемых счетов и счетов-фактур. Для оказания услуг по обеспечению водоснабжения и водоотведения используется комплекс сложных инженерно-технических водопроводных и канализационных сооружений, сетей, которые являются муниципальной собственностью и находятся в аренде ООО «ЖКХ», ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей».

*Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения*

*- анализ эффективности и надежности источников водоснабжения*

В настоящее время централизованное водоснабжение на территории Малмыжского городского поселения организовано из подземных источников. В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения Малмыжского городского поселения приняты подземные воды, добыча которых осуществляется с помощью артезианских водозаборных скважин, родников и индивидуальных шахтных колодцев. Общая суммарная установленная производственная мощность скважин составляет 0,0945 тыс. м<sup>3</sup>/час (согласно ГП).

Пожаротушение предусматривается из существующих прудов, пожарных водоемов, пожарных гидрантов и других поверхностных источников водоснабжения.

*- анализ эффективности и надежности имеющихся сетей*

В Малмыжском городском поселении максимальные потребные расходы воды для хозяйственно-питьевого водопровода определены в таблице 23 согласно ГОСТ 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

Таблица 23 - Максимальные потребные расходы воды

№ п/п	Населенный пункт	Кол-во абонентов	Максимальное удельное потребление, м <sup>3</sup> /сут
1	г. Малмыж	3495	604,54
<b>Итого:</b>		<b>3495</b>	<b>604,54</b>

Покрытие данных расходов осуществляется за счет установленных водозаборных насосов (таблица 24).

Таблица 24 – Характеристика насосного оборудования

Населенный пункт	Скважина	Эксплуатируемый насос	
		марка	подача, м <sup>3</sup> /ч
	11955	ЭЦВ-6-10-140	10
	76864	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5

г. Малмыж	6892	ЭЦВ-6-6,5-105	6,5
	20522	ЭЦВ-6-6,5-80	6,5
	33660	ЭЦВ-6-6,5-125	6,5
	66634	ЭЦВ-6-10-140	10
	1737	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5
	1041	ЭЦВ-6-6,5-125	6,5
	25626	ЭЦВ-6-6,5-125	6,5
	5066	ЭЦВ-6-10-140	10
	11886	ЭЦВ-5-4-100	4
	8508	ЭЦВ-6-16-110	16
<b>Итого</b>			<b>95,5</b>

Из таблицы 24 видно, что существующей мощности водозаборного оборудования достаточно чтобы покрыть потребность населения Малмыжского городского поселения в холодной воде.

Система водоснабжения принята низкого давления; категория по степени обеспеченности подачи воды – первая.

Насосные станции I подъема воды находятся в павильонах над водозаборными скважинами. Доля объема воды перекачиваемой данными станциями составляет 100%.

#### Наружное противопожарное водоснабжение

Расход воды на наружное пожаротушение составляет:

- для населенных пунктов с числом жителей

до 1 тыс. чел. – 5 л/с;

свыше 1 тыс. чел. – 10 л/с.

В случае отсутствия естественных водоемов необходимо строительство пожарных резервуаров. Количество резервуаров должно быть не менее двух, при этом в каждом из них должно храниться 50% объема воды на пожаротушение. Пожарные резервуары надлежит размещать из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе 200 м.

При нахождении в населенном пункте промышленных предприятий и общественных зданий с расходом воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более, необходимо устройство кольцевых сетей с гидрантами. Пожарные гидранты располагаются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение здания не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Общая потребность в воде определена согласно усредненным нормам хозяйственно-питьевого водопотребления, которые составлены в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» в зависимости от численности населенного пункта и степени благоустройства застройки. Удельное водопотребление для жителей благоустроенной застройки составляет 190 л/сут., для жителей неблагоустроенной застройки – 50-30 л/сут.



В таблице 25 представлено водопотребление по муниципальному образованию.

Таблица 25 – Расходы воды по муниципальному образованию Малмыжское городское поселение

Населенный пункт	Годовое потребление, м <sup>3</sup>	Сутки максимального потребления, м <sup>3</sup>
ООО «ЖКХ»		
г. Малмыж	130900	464,95
ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»		
г. Малмыж	39300	139,59
<b>Итого</b>	<b>170200</b>	<b>604,54</b>

В таблице 26 представлен расчет водопотребления муниципального образования по категориям потребителей

Таблица 26 – Расчет водопотребления муниципального образования Малмыжское городское поселение

Потребители	Годовое потребление, м <sup>3</sup>	Сутки максимального потребления, м <sup>3</sup>
ООО «ЖКХ»		
Население	87500	310,79
Бюджетные организации	30800	109,39
Прочие	12600	26,48
Итого	130900	464,95
ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»		
Население	32500	115,44
Бюджетные организации	1600	5,68
Прочие	5200	18,47
Итого	39300	139,59
<b>Итого</b>	<b>170200</b>	<b>604,54</b>

Структура водопотребления Малмыжского городского поселения по группам потребителей на рисунках 6, 7.

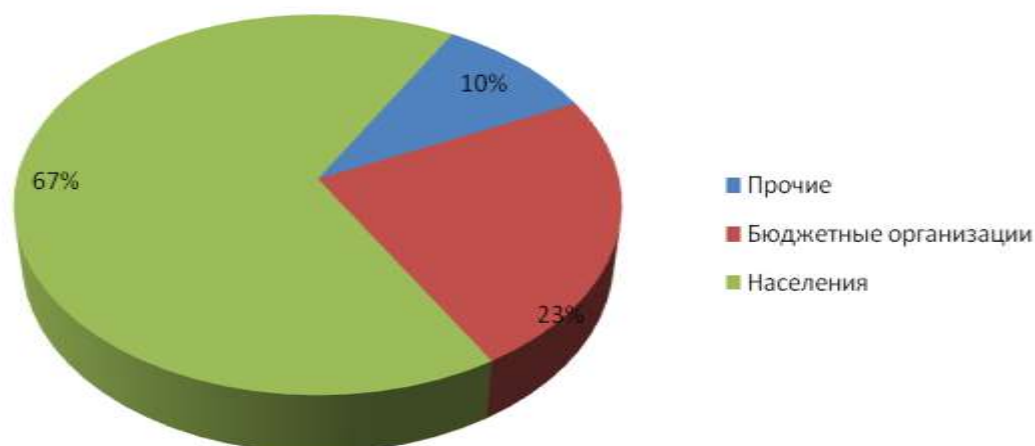


Рисунок 6. Структурный водный баланс Малмыжского городского поселения (ООО «ЖКХ»).

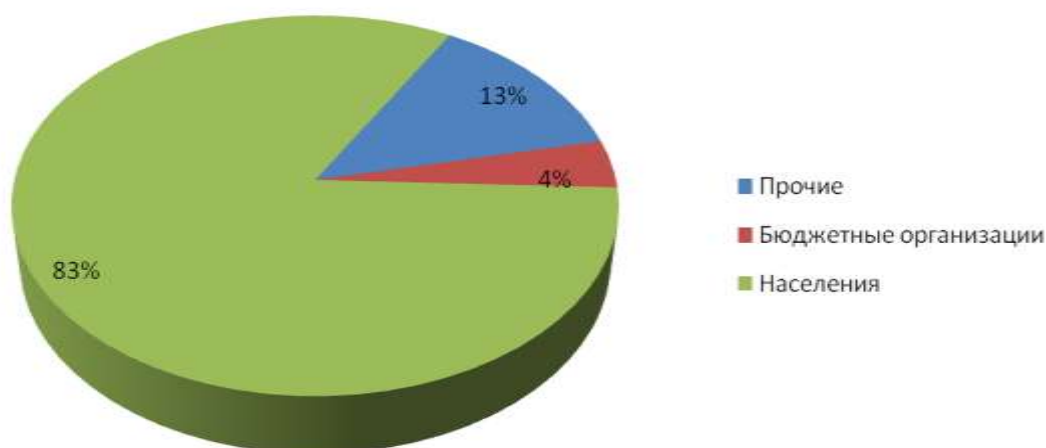


Рисунок 7. Структурный водный баланс Малмыжского городского поселения (ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»).

Из таблицы 26, рисунков 6, 7 можно сделать вывод о том, что основное водопотребление приходится на население и бюджетную сферу.

Работа систем и оборудования водозабора полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Техническое обслуживание сводится к периодическому осмотру и контролю режимов работы оборудования и по необходимости наладке средств управления в процессе эксплуатации.

- воздействие на окружающую среду

Водопровод является экологически чистым сооружением – ввод его в действие не окажет существенного влияния на окружающую среду.

- анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления ее решения

В данный момент система водоснабжения обеспечивает всех потребителей холодным водоснабжением.

В Малмыжском городском поселении существуют следующие технические и технологические проблемы:

1. Основные фонды сильно изношены, следствием этого является низкая надежность работы систем и высокая угроза возникновения аварий;
2. Уровень автоматизации системы холодного водоснабжения очень низкий;
3. Не все абоненты жилого сектора оснащены приборами учёта;
4. Уменьшение непроизводительных затрат и потерь воды.
5. У части абонентов отсутствуют вводы в дома.

### **3.2 Характеристика системы водоотведения**

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

Обслуживание централизованной системы канализации производят ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей» и ООО «Газстрой».

Организации имеют договорные отношения со всеми категориями потребителей, пользующихся системами централизованного водоснабжения. Расчеты за предоставленные услуги водоснабжения проводятся на основании выставляемых счетов и счетов-фактур. Для оказания услуг по обеспечению водоснабжения и водоотведения используется комплекс сложных инженерно-технических водопроводных и канализационных сооружений, сетей, которые являются муниципальной собственностью и находятся в аренде ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей» и ООО «Газстрой».

*Анализ существующего технического состояния системы водоотведения*

*Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей*

*Анализ зон действия систем водоотведения*

В Малмыжском городском поселении существуют две коммерческие организации, осуществляющие централизованное водоотведение: ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей» и ООО «Газстрой». Водоотведение в Малмыжском городском поселении осуществляется как по централизованной схеме, так и с помощью автономных канализационных систем. На момент обследования к канализационной сети были подключены часть объектов. Из таблицы 27 видно, что в Малмыжском городском поселении большая часть жилых домов не подключена к централизованной канализации. Автономные системы очистки сточных вод отсутствуют.

Таблица 27 - Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

<b>Населенный пункт</b>	<b>г. Малмыж</b>
Получено потребителем, м <sup>3</sup>	170200
Сточные воды, не поступившие в централизованную систему водоотведения, м <sup>3</sup>	144000
Отведено, м <sup>3</sup>	26200

Основная жилая застройка оборудована надворными уборными или накопительными емкостями с последующим вывозом сточных вод на очистные сооружения ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей».

Водоотведение осуществляется по системе самотечных и напорных трубопроводов на очистные сооружения.

Централизованные канализационные стоки, проходя через очистные сооружения, сбрасываются в реку.

Оставшаяся часть жителей пользуется выгребными ямами. Использование выгребных ям крайне нежелательно, поскольку создается благоприятная среда для зарождения опасных бактерий и вирусов. Поскольку ямы негерметичны, существует опасность попадания в неё грунтовых вод, с последующим проникновением нечистот в скважину для забора воды.

Объем среднесуточного водоотведения бытовых сточных вод от населения принимается равным расчетному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив зеленых насаждений и составляет на 2012 г. 26200 м<sup>3</sup>, в средние сутки 71,58 м<sup>3</sup>. Удельное водоотведение от населения (в выгребы), проживающего в не канализованной жилой застройке (с водоотведением в выгребы), принято 25 л/сут на одного жителя.

В виду большого износа канализационных труб возможны протечки неочищенных стоков, что обуславливает низкую надежность и безопасность канализационной системы. Управление потоками канализационных стоков отсутствует.

Водоотведение на территории Малмыжского городского поселения осуществляет ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей». Структура водоотведения с территориальной разбивкой по зонам действия очистных сооружений изображена на рисунке 8.

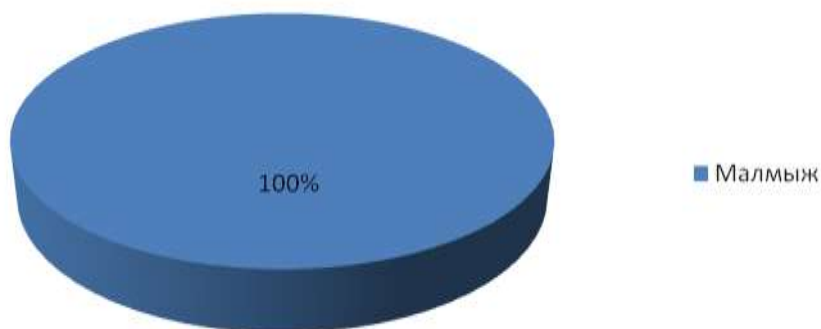


Рисунок 8. Структура водоотведения Малмыжского ГП с территориальной разбивкой

- воздействие на окружающую среду

Работа системы канализации не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Техническое обслуживание сводится к периодическому осмотру и контролю режимов работы оборудования и по необходимости наладке средств управления в процессе эксплуатации.

Наружные сети канализации в процессе строительства и эксплуатации не создают вредных электромагнитных полей и иных излучений. Они не являются источниками каких-либо частотных колебаний, а материалы защитных покровов и оболочки не выделяют вредных химических веществ и биологических отходов и являются экологически безопасными. Сеть канализации является экологически чистым

сооружением, ввод ее в действие не окажет существенного влияния на окружающую среду.

*- анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления ее решения*

В Малмыжском городском поселении существуют следующие технические и технологические проблемы:

1. основные фонды сильно изношены, следствием этого является низкая надежность работы систем и высокая угроза возникновения аварий;
2. слаборазвиты централизованные канализационные сети;
3. отсутствие систем централизованной канализации создает эпидемиологическую опасность для населения и приводит к большому загрязнению водоемов и почв.

### ***3.3 Характеристика состояния системы теплоснабжения***

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

На территории Малмыжского городского поселения действует одна теплоснабжающая организация (ИП Васильев), котельная которой работает на газовом топливе, снабжает теплом следующие здания: магазин «Олимп», здание центра социальной помощи, здание Центра занятости, здание Росгосстраха, здание пенсионного фонда. Две другие теплоснабжающие организации снабжают теплом по одному объекту: «Газстрой» - ясли № 4, «Технос» - детский сад № (по данным Приложения № 245 от 27.12.2013 г).

Основная часть зданий на территории городского поселения отапливаются от индивидуальных газовых котлов, установленных непосредственно в помещениях отапливаемых зданий. В последние годы в городском поселении установилась тенденция по установке индивидуального отопления в квартирах многоквартирных домов. Полностью газифицированы многоквартирные жилые дома, ранее получающие тепло от котельных теплоснабжающих организаций.

На территории городского поселения остались ведомственные котельные, на газовом топливе, которые производят отопление собственных зданий, расположенных на земельном участке организации, предприятия. Обслуживание котельных производится самостоятельно, без привлечения теплоснабжающих организаций.

В настоящее время отопление дровами производится только в индивидуальных жилых домах, в квартирах жилых домов блокированной застройки. Отопление жилых домов, в том числе многоквартирных, на 100% индивидуальное (дровяное или газовое).

В настоящее время потребности в теплоснабжающей организации, обязанной заключить с потребителем договоры теплоснабжения, нет.

*Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения*

*- анализ эффективности и надежности источников теплоснабжения*

В городе имеется ряд муниципальных и ведомственных котельных. Ряд котельных находится в аренде ЖКХ, обслуживают прилегающие к ним учреждения и жилые здания.

Из ведомственных котельных наиболее значительными являются следующие.

Райбольница имеет 3 котельные: в котельной № 1 - 4 котла мощностью 0,5 Гкал/час каждый, в котельной № 2 (отапливает поликлинику, гараж) 1 котел «Универсал» производительностью 1 Гкал/час; котельная № 3 отапливает поликлинику.

*Автопредприятие* имеет 2 котельные (одна из котельных имеет 2 котла по 1 Гкал/час каждый, другая котельная имеет 3 котла КСВ-1,86, производительностью 1,6 Гкал/час каждый).

*ОАО «Стимул»* имеет котельную, в которой размещены 4 котла, мощность каждого 0,23 Гкал/час. Котельная отапливает ряд жилых домов.

*Райпо* имеет 2 котельные: котельная № 1 – 2 котла типа «Универсал-6», в котельной № 2 – также установлены 2 котла.

*ДУ-23* – в котельной установлены 2 котла, мощность каждого котла 0,16 Гкал/час; отмечается по ДУ-23 дефицит тепла, потому заказан проект реконструкции котельной с увеличением мощности каждого котла до 0,23 Гкал/час.

В котельной *ПМК-3* установлены 3 котла (1 из них резервный), работающих на газе.

Также имеются котельные : в психоинтернате (3 котла по 0,7 Гкал/час каждый), в ГорПО (2 котельных), ОАО «Промкомбинат», ОАО «Пищевик», психиатрической больницы, ЭТУС, СПТУ-14, РОНО (2 котельные). Прокладка тепловых сетей в городе: подземная – в железобетонных лотках и надземная.

РМЗ имеет котельную с 3 котлами ДКВР 6,5/13, суммарной мощностью 12 Гкал/час. Тепловые нагрузки РМЗ распределяются следующим образом: отопление жилых и производственных зданий – 3,1 Гкал/час, вентиляция – 0,18 Гкал/час, горячее водоснабжение (на производственные нужды) – 0,19 Гкал/час, технологические нужды – 2,8 Гкал/час, потери в сетях – 0,1 Гкал/час. Трубопроводы стальные, проложены в железобетонных лотках. Более подробные сведения о котельных по организациям, осуществляющим отопление природным газом в Приложении 1.

### ***3.4 Характеристика состояния системы электроснабжения***

*Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за предоставляемые ресурсы)*

Центральное энергоснабжение населения и организаций осуществляет ОАО «Энергосбыт Плюс».

Годовое потребление электроэнергии составляет 9600 кВт\*ч.

*Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей*

Город Малмыж питается электрической энергией от Кировской энергосистемы, по ВЛ-110 (на железобетонных опорах) энергия подается на подстанцию «Малмыж» (110/35/10 кВ). Подстанция имеет два трансформатора по 10 МВА каждый. В РУ 10 кВ подстанции установлены шкафы наружной установки, тип К-1У-У.

От п/ст.«Малмыж» отходит двухцепная ВЛ-110 кВ (до п/ст.«Лазарево»-110/10). Если выходит из строя одна из линий ВЛ-110, питание осуществляется по другой линии. На этой же железобетонной опоре идет ВЛ-35 кВ (на п/ст.«Аджим» Малмыжского района и на п/ст.«Большой Рой» Уржумского района ориентировочная нагрузка 8 мВт).

От п/ст.«Малмыж» отходит ВЛ-10 кВ: № 1 (на РМЗ, ориентировочная нагрузка 1,2 мВт), № 3 (на РМЗ, 1,5 мВт), №2 (колхоз им.Калинина, «Заря Коммунизма» 0,6 мВт), № 4 (город, 1,2 мВт), № 5 (город, 0,2 мВт), № 6 (водозабор в юго-восточной части города и к новому району индивидуальной застройки), № 7 (колхоз им.Калинина, 1,5 мВт), № 8 (город, 1,5 мВт), № 9 (колхоз им.Кирова, 0,7 мВт), № 10 (город, 0,4 мВт), № 11 (с-з «Китяжский», 0,8 мВт), № 13 (с-з «Мирный», 1 мВт), № 14 (колхоз «Заря коммунизма», 0,7 мВт).

Все ЛЭП воздушные, опоры в сетях 10 кВ в основном деревянные. Сети 10 кВ выполнены по радиальной схеме, без резервных перемычек.

РМЗ имеет резервную (в настоящее время законсервирована) дизельную подстанцию, в которой установлено 5 генераторов по 200 кВА. Питание РМЗ осуществляется от п/ст. «Малмыж», имеется 5 ТП.

Наружное освещение выполнено на деревянных опорах. В качестве источников света используются лампы накаливания и лампы ДРЛ.

В городе имеется 35 трансформаторных подстанций (ТП), из них на балансе предприятия Горэлектросетей находится 27 шт. Общая протяженность городских распределительных линий 10 кВ составила 32,4 км.

Сети электроснабжения поддерживаются в работоспособном состоянии и обеспечивают требуемое качество электрической энергии.

Электроснабжение осуществляется от электросетевых объектов, обслуживаемых специализированной электросетевой организацией, собственниками которых являются предприятия и организации. Электросетевые объекты микрорайона ПМК-9 являются бесхозными, требуется проведение инвентаризации с последующей постановкой на учет и передачей собственнику. Эти электросетевые объекты находятся в технически не удовлетворительном состоянии. Кроме того, бесхозные объекты электросетевого хозяйства являются препятствием при осуществлении технологического присоединения потребителей.

Перечень бесхозных объектов приведен в таблице 28.

Таблица 28 – Перечень бесхозных объектов, подлежащих технической инвентаризации

№ п. п.	Наименование объекта	Собственник	Адрес места нахождения	Объем электросетевых объектов				Год ввода	Техническое состояние (хор., уд., неуд., авар.)
				ВЛ-10кВ км	ВЛ-0,4кВ км	ТП 10/0, 4кВ, шт	Мощность, кВа		
1	КТП – № 1048	Бесхозный объект	г. Малмыж, ул. Юбилейная д.6	-	5	1	250	2008	Хорошее
2	КТП – № 1050	Бесхозный объект	г. Малмыж, ул. К.Маркса д.68	-	2,0	1	160	1960	Аварийное
3	КТП – 212	Бесхозный объект	г. Малмыж, ул. Пристанская	-	-	1	100	1989	Хорошее
4	ВЛ – 0,4 кВ от КТП 212	Бесхозный объект	г. Малмыж, ул. Пристанская	-	2,6	-	-	1989	удовлетворительное
5	ВЛ - 10 кВ Фидер № 10 от опоры № 51 до границы поселения	Бесхозный объект	г. Малмыж, территория МСО, ПМК 9, участок сельхозхимии	1,5	-	-	-	-	Неудовлетворительное
6	ВЛ-0,4 кВ от ТП 34 фидер № 4	Бесхозный объект	г. Малмыж ул. Пушкарёвская, ул. Совхозная и ул. Тимирязева	-	1,1	-	-	1967	хорошее
7	ВЛ 0,4 кВ от КТП № 20 фидер № 3	Бесхозный объект	г. Малмыж, ул. К. Макса	-	0,2	-	-	Не известно	удовлетворительное
8	ВЛ 0,4 кВ от КТП 45 Фидер № 2 (½ часть фидера)	Бесхозный объект	г. Малмыж, ул. Цветочная и ул. Связистов	-	0,3	-	-	2000-2010	Хорошее
9	ВЛ 0,4 кВ от ТП 22 фидер № 2 и № 4	Бесхозный объект	г. Малмыж, ул. Совхозная	-	0,3	-	-	Не известно	хорошее

### **3.5 Характеристика состояния системы газоснабжения**

*Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы)*

Газоснабжение природным газом муниципального образования Малмыжское городское поселение осуществляет ООО «Газпром газораспределение Киров».

*Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения*

- анализ эффективности и надежности источников газоснабжения

- анализ зон действия систем газоснабжения

В настоящее время имеется система газоснабжения города природным газом.

ГРС и ГГРП расположены в юго-западной части города, магистральный газопровод к ГРС диаметром 150 мм (давление 57 кгс/см<sup>2</sup>) является отводом от магистрали Ямбург-Тула. Теплота сгорания газа равна 8300 ккал/м<sup>3</sup>. От ГРС к ГГРП газ по трубопроводу диаметром 325 мм подается под давлением 12 кгс/см<sup>2</sup>, от ГГРП газ подается давлением 3 кгс/см<sup>2</sup> к котельным, больнице ЦРБ, психоинтернату, бане, РМЗ. Затем по системе газопроводов низкого давления (0,05 кгс/см<sup>2</sup>) через ГРП газ распределяется по городской застройке. Сети среднего давления проложены в земле, низкого – в основном, над землей, на высоте 2,2 м. Материал труб – сталь.

- анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления ее решения

Существующая схема газоснабжения максимально используется.

В Малмыжском городском поселении требуется проведение текущих ремонтов газовых сетей.

В Малмыже стоит проблема бесхозных сетей газоснабжения. Газопровод является опасным производственным объектом. Не проводятся работы по реконструкции и модернизации, такие бесхозные газопроводы представляют серьезную опасность для жизни..

В соответствии с российским законодательством, принятие на учет бесхозного имущества осуществляется органами местного самоуправления, на территории которого находится данный объект.

В целях стабильного и бесперебойного функционирования газового хозяйства требуется проведение инвентаризации действующих газопроводов, уточнения формы собственности и определения балансодержателей газопроводов.

### **3.6 Характеристика системы сбора и вывоза ТБО**

На территории муниципального образования Малмыжское городское поселение обслуживающей организацией, осуществляющей сбор и вывоз отходов, является ИП Заболотских А.В. Администрацией Малмыжского городского поселения для вывоза мусора и ТБО заключен договор с ИП Заболотских А.В. № 124 от 30.12.2013. Отходы, собираемые с территории поселения, вывозятся для захоронения на полигон Савальского сельского поселения Малмыжского района. В настоящее время индивидуальным предпринимателем Заболотских А. В. приняты меры к сбору и вывозу на свалку ТБО отходов V класса опасности, что в соответствии с изменениями в законодательстве не требует лицензирования деятельности. Период вывоза 5 раз в неделю и раз в неделю крупногабаритный груз.

Норма образования отходов на одного жителя, указанная в договоре, на оказание услуг ИП Заболотских на территории муниципального образования Малмыжское городское поселение – 1,65 м<sup>3</sup>/год на 1 жителя и 0,15 м<sup>3</sup>/год крупногабаритных отходов.



Специализированные предприятия, занимающиеся переработкой твердых бытовых отходов, отсутствуют. Все имеющиеся стихийные свалки подлежат обязательной ликвидации.

В процессе жизнедеятельности населения, работы промышленных предприятий и различных организаций образуются твердые и жидкие бытовые отходы, промышленные отходы различных классов опасности.

Отходами 1 класса опасности являются ртутные лампы, отработанные люминесцентные ртутьсодержащие трубки и брак (отработанные люминесцентные лампы).

Отходами 2 класса являются шлак плавки цветных металлов, отходы, содержащие свинец.

Отходы 3 класса опасности - масла отработанные и отходы переработки сельскохозяйственной продукции.

Отходы 4 класса опасности-отходы животноводства, отходы деревообработки, осадок иловый очистки сооружений.

Отходы 5 класса опасности - отходы содержания животных и птиц, отходы обработки и переработки древесины, стеклянный бой незагрязненный (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп), прочие коммунальные отходы (твердые бытовые отходы).

Продолжающееся загрязнение природной среды газообразными, жидкими и твердыми отходами производства и бессистемный подход к решению проблем обращения с отходами приводит к развитию следующих негативных тенденций:

- увеличение земельных площадей, занятых несанкционированными местами размещения отходов;
- загрязнение подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха продуктами разложения отходов;
- рост потенциальной опасности загрязнения окружающей среды токсичными отходами производства;
- снижение показателя жизни населения региона.

### **3.7 Анализ финансовых затрат состояния организаций коммунального комплекса, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы**

В таблице 29 представлено освоение денежных средств Администрацией Малмыжского городского поселения на 2013 год.

Таблица 29 - Освоение денежных средств на благоустройство за 2013 год, тыс. руб.

№ п/п	Перечень объектов благоустройства	План, тыс. руб.	Исполнено, тыс. руб.	% исполнения
1	Очистка дорог от снега	744,18	744,18	100
2	Благоустройство и озеленение населенных пунктов, в том числе	1560,6	1557,4	99,8
4	Освещение улиц, в том числе:	606,3	593,1	97,8
5	Оплата электроэнергии	430,6	417,4	96,9
6	Ремонт уличного освещения	175,7	175,7	100
	<b>Всего расходов по благоустройству</b>	<b>2911,08</b>	<b>2894,68</b>	<b>99,4</b>

$$\Delta_1 = \frac{z_{\text{снег}}}{z_{\Sigma}} \cdot 100\% = \frac{744,18}{2894,68} \cdot 100\% = 25,7\%$$

$$\Delta_2 = \frac{z_{\text{благоустр.}}}{z_{\Sigma}} \cdot 100\% = \frac{1557,4}{2894,68} \cdot 100\% = 53,8\%$$

$$\Delta_2 = \frac{z_{\text{освещ.}}}{z_{\Sigma}} \cdot 100\% = \frac{593,1}{2894,68} \cdot 100\% = 20,5\%$$

Анализ таблицы 29 показывает, что основная доля расходов падает на благоустройство и озеленение населенных пунктов - 53,8%, на освещение улиц приходится 20,5% и очистку дорог от снега муниципального образования – 25,7%.

#### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ, УЧЕТА И СБОРА ИНФОРМАЦИИ**

Реализация политики энергосбережения на территории муниципального образования, основанной на принципах приоритета эффективного использования энергетических ресурсов, сочетания интересов потребителей, поставщиков и производителей энергетических ресурсов, обусловлена необходимостью экономии топливно-энергетических ресурсов, сокращения затрат средств бюджета и стабилизации уровня платежей жителей за коммунальные услуги.

В поселении реализуется целевая программа «Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры Малмыжского городского поселения на 2013 – 2015 годы». Данная программа определяет следующие цели:

1. Обеспечение ускорения перевода экономики муниципального образования на энергоэффективный путь развития на основе создания организационных, экономических и других условий, обеспечивающих высокоэффективное использование энергоресурсов.

2. Повышение энергетической безопасности муниципального образования.

В поселении реализуется целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на 2013- 2015 годы» Данной программой энергосбережения указаны следующие задачи:

1. Совершенствование энергетического менеджмента.

2. Сокращение бюджетных расходов на потребление энергоресурсов.

3. Повышение уровня учета используемых энергоресурсов в жилищном фонде.

4. Повышение эффективности использования энергоресурсов в промышленности, агропромышленном комплексе и на транспорте.

5. Повышение эффективности использования энергоресурсов при производстве, передача энергоресурсов.

## 5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры характеризуется следующими группами показателей:

- доступность для населения коммунальных услуг;
- качество коммунальных услуг;
- степень охвата потребителей приборами учета;
- надежность (бесперебойность) работы систем ресурсоснабжения;
- величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе.

### 5.1 Критерии доступности для населения коммунальных услуг

Показатели критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги:

1. Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи - 22%.
2. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума - 30 %.
3. Уровень собираемости платежей граждан за коммунальные услуги - выше 80 %.
4. Доля получателей субсидии на оплату коммунальных услуг в общей численности населения - 30 %.

(Согласно Решению Региональной службы по тарифам Кировской области №8/6 от 18.03.2011 «Об установлении системы критериев, используемых для определения доступности для населения платы за коммунальные услуги»)

#### Расчет предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги

Исходные данные:

- численность населения с доходами ниже прожиточного минимума.– 11% населения или 841 из 7800 человек (по данным Федеральной службы государственной политики на 2013 г. источник: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/bednost/tabl/2-03.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/bednost/tabl/2-03.htm))

- среднедушевые доходы населения по Кировской области - 18900 руб. на человека в месяц (по данным Федеральной службы государственной политики на 2013 г. источник: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/bednost/tabl/3-1-5.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/bednost/tabl/3-1-5.htm))

- прожиточный минимум на душу населения на 1 квартал 2014 г. – 7586 руб. (Постановление правительства Кировской области от 23 апреля 2014 года №259/271 «Об установлении величины прожиточного минимума по Кировской области за I квартал 2014 года»).

1. Определение прогнозируемой совокупной платы граждан за коммунальные услуги с учетом различных вариантов благоустройства многоквартирных жилых домов и жилых домов, а также наличия в них приборов учета.

1.1 Расчет прогнозируемой совокупной платы граждан, проживающих в многоквартирных домах с централизованным горячим и холодным водоснабжением, водоотведением, газовыми плитами, не оборудованных приборами учета.

Прогнозируемая плата за коммунальные услуги, тыс. руб.,

$$P_{\text{плата}} = N_{\text{усл}} \cdot T_{\text{усл}} \cdot n_{\text{ж}} \cdot 10^{-3}$$

где  $N_{\text{усл}}$  - норматив потребления коммунальных услуг, ед./ (чел. · мес.),

$T_{\text{усл}}$  - тариф на услуги коммунальных услуг, руб./ед.,

$n_{\text{жс}}$  - численность населения без приборов учета, чел.

Прогнозируемая плата за тепловую энергию, тыс. руб.,

$$P_{\text{плата}} = N_{\text{усл}} \cdot T_{\text{усл}} \cdot n_{\text{пл}} \cdot 10^{-3}$$

где  $N_{\text{усл}}$  - норматив потребления коммунальных услуг, ед./ (чел. · мес),

$T_{\text{усл}}$  - тариф на услуги коммунальных услуг, руб./ед.,

Прогнозируемая плата за коммунальные услуги по видам услуг, тыс. руб.,

$$P_{\text{х.в.}} = 7,3 \cdot 46,64 \cdot 238 \cdot 10^{-3} = 81,03 \text{ (ЖКХ)}$$

$$P_{\text{отвод}} = 5,88 \cdot 59,90 \cdot 238 \cdot 10^{-3} = 83,82$$

$$P_{\text{газ}} = 15,5 \cdot 6,54 \cdot 238 \cdot 10^{-3} = 24,12$$

$$P_{\text{эл}} = 42 \cdot 3,08 \cdot 238 \cdot 10^{-3} = 30,79$$

Таблица 30 – Расчет прогнозируемой совокупной платы граждан без приборов учета

Виды услуг	Установленные нормативы потребления коммунальных услуг	Единицы измерения	Проект тарифов	Единицы измерения	Прогнозируемая плата за коммунальные услуги, тыс. руб.
Холодное водоснабжение	7,3	м <sup>3</sup> / (чел. · мес)	46,64	руб./ м <sup>3</sup>	81,03
Водоотведение	5,88	м <sup>3</sup> / (чел. · мес)	59,90	руб./ м <sup>3</sup>	83,82
Газоснабжение	15,5	м <sup>3</sup> / (чел. · мес)	6,54	руб./ м <sup>3</sup>	24,12
Электроснабжение	42	кВт*ч / (чел. · мес)	3,08	руб./ кВт*ч	30,79
					219,76

Прогнозируемая плата граждан, проживающих в многоквартирных домах с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, газоснабжением, не оборудованных приборами учета, составит 219,76 тыс. руб. (без учета платы за теплоснабжение).

1.2 Расчет прогнозируемой платы граждан, проживающих в жилых домах с централизованным водоснабжением, водоотведением, теплоснабжением на нужды отопления, газовыми плитами, оборудованных приборами учета.

Прогнозируемая плата за коммунальные услуги по видам услуг, тыс. руб.,

$$P_{\text{х.в.}} = 7,3 \cdot 46,64 \cdot 2105 \cdot 10^{-3} = 716,69,$$

$$P_{\text{вод}} = 5,88 \cdot 59,90 \cdot 2105 \cdot 10^{-3} = 741,40,$$

$$P_{\text{газ}} = 15,5 \cdot 6,54 \cdot 2105 \cdot 10^{-3} = 213,38,$$

$$P_{\text{эл}} = 42 \cdot 3,08 \cdot 2105 \cdot 10^{-3} = 272,3$$

Таблица 31 – Расчет прогнозируемой совокупной платы граждан с приборами учета

Виды услуг	Установленные нормативы потребления коммунальных услуг	Единицы измерения	Проект тарифов	Единицы измерения	Прогнозируемая плата за коммунальные услуги, тыс. руб.
Холодное водоснабжение	7,3	м <sup>3</sup> /(чел·мес)	46,64	руб./ м <sup>3</sup>	716,69
Водоотведение	5,88	м <sup>3</sup> /(чел·мес)	59,9	руб./ м <sup>3</sup>	741,40
Газоснабжение	15,5	м <sup>3</sup> /(чел·мес)	4,60	руб./ м <sup>3</sup>	213,38
Электроснабжение	42	кВт*ч /(чел·мес)	3,08	руб./ кВт*ч	272,3
Итого:					1943,77

Прогнозируемая плата граждан, проживающих в жилых домах, оборудованных приборами учета, составит 1943,77тыс. руб. (без учета отопления).

Итого общая совокупная прогнозируемая плата граждан за все потребляемые услуги составляет: 219,76+1943,77 = 2163,53 тыс. руб.

Согласно Решению, если значение показателя «доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи» составляет до 22%, то прогнозируемая совокупная плата граждан за коммунальные услуги считается доступной для оплаты населением.

## 2. Определение критериев доступности.

Доля расходов на коммунальные расходы в общем совокупном доходе средней семьи, %,

$$D_p = \frac{Q_{общ}}{Ч_{общ} \cdot 12 \cdot D_{ср.душ.район}} \cdot 100\%$$

где  $Q_{общ}$  - общий прогнозируемый совокупный платеж граждан за все потребляемые коммунальные услуги, руб.,

$Ч_{общ}$  - численность населения муниципального образования, чел,

$D_{ср.душ}$  - среднедушевой доход населения муниципального образования, руб.

$$D_p = \frac{2163530}{7800 \cdot 12 \cdot 17933} \cdot 100\% = 0,12\%$$

Для оценки среднедушевого дохода рассчитаем коэффициент  $K_{DZR}$  - отношение среднедушевого дохода к среднемесячной заработной плате,

$$K_{DZR} = \frac{D_R}{Z_R}$$

где  $D_R$  - среднедушевой доход по региону, в состав которого входит муниципальное образование, руб.,

$Z_R$  - среднемесячная заработная плата в регионе, руб.,

$$K_{DZR} = \frac{18224,40}{13841} = 1,3$$

Среднедушевой доход населения муниципального образования, руб.,

$$D_{\text{средн.}} = K_{DZR} \cdot Z_{\text{средн.}}$$

где  $Z_{\text{средн.}}$  - среднемесячная заработная плата населения муниципального образования, руб.,

$$D_{\text{средн.}} = 1,3 \cdot 13841 = 17993$$

3. Оценка доли населения с доходами ниже прожиточного минимума.

$$D_n = \frac{Q_{\text{нпм}}}{Q_{\text{общ}}} \cdot 100\%$$

где  $Q_{\text{нпм}}$  - прогнозируемая численность населения с доходами ниже прожиточного минимума в муниципальном образовании, чел,

$Q_{\text{общ}}$  - общая прогнозируемая численность населения муниципального образования, чел.

$$D_n = \frac{858}{7800} \cdot 100\% = 11\%$$

Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума составляет 11%, что соответствует уровню доступности платы за коммунальные услуги.

4. Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги

При прогнозируемом уровне доли расходов населения за коммунальные услуги в совокупном доходе семьи 0,12%, уровень собираемости платежей не может быть ниже 80%, что соответствует критерию доступности.

Согласно Решению, если значение показателя «доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения» до 30%, то прогнозируемая совокупная плата граждан за потребляемые коммунальные услуги считается доступной для оплаты населением.

5. Прогнозируемая доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения составит, руб.,

$$D_c = \frac{Q_{\text{пс}} \cdot K_{\text{сем}}}{Q_{\text{общ}}} \cdot 100\%$$

где  $Q_{\text{пс}}$  - прогнозируемая численность семей претендующих на получение субсидий, ед.,

$K_{\text{сем}}$  - средний по муниципальному образованию коэффициент семейности, чел.

$$D_c = \frac{132}{7800} \cdot 100\% = 1,7\%$$

Вывод: Согласно расчетных данных для оценки доступности для населения платы за коммунальные услуги по всем критериям плата доступна для населения на весь период действия Программы.

### **5.2 Показатели качества коммунальных ресурсов**

Показатели качества коммунальных ресурсов представлены в таблице 32.

Таблица 32 - Показатели качества коммунальных ресурсов

Наименование ресурса	Показатели качества
Электрическая энергия	Напряжение - 220 (или 380) вольт, частота - 50 Гц Отсутствие отклонений напряжения и частоты тока выше допустимых значений.
Тепловая энергия (отопление и горячее водоснабжение)	Температура и количество теплоносителя должны обеспечивать температуру внутри помещения и температуру горячей воды в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг гражданам. В помещениях социально-культурного назначения и административных зданий – в соответствии с отраслевыми стандартами, в других помещениях - по договорам с потребителями.
Водоснабжение	Соответствие качества воды требованиям санитарных норм и правил
Водоотведение	Бесперебойное функционирование
Вывоз твердых отходов	Вывоз в соответствии с графиком, согласованным потребителем
Газоснабжение	Качественный состав и уровень давления в системе

Ресурсоснабжающие и обслуживающие организации должны обеспечивать качество предоставляемых услуг не ниже показателей указанных в таблице 30.

### **5.3 Показатели степени охвата потребителей приборами учета**

Показатели степени охвата потребителей приборами учёта коммунальных ресурсов динамично изменяются в связи с реализацией задач, поставленных Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». По состоянию на 01.01.2013 года данные по охвату потребителей приборами учёта коммунальных ресурсов представлены в таблице 33.

Таблица 33 – Данные по охвату потребителей приборами учета коммунальных ресурсов

	Газоснабжение	Холодное водоснабжение	Электрическая энергия
Бюджетные организации	85%	61%	100%
Многоквартирные жилые дома	85%	61%	100%
Прочие потребители	85%	61%	100%

Охват приборами учета в среднем составляет более 60% по всем видам ресурсов. Требуется доведение уровня оснащённости до 100% согласно Федеральному закону от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 04.10.2014) «Об энергосбережении и о повышении



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

#### **5.4 Показатели надежности систем ресурсоснабжения**

Надёжность (бесперебойность) работы систем ресурсоснабжения характеризуется следующими целевыми показателями, представленными в таблице 34.

Таблица 34 - Показатели надежности систем ресурсоснабжения (износ систем)

№ п/п	Сети	Год ввода	Протяженность, км	% износа
г.Малмыж				
1	Энергоснабжения	1959	32,4	60
2	Водоснабжения	1960-1970	46,2	90
3	Водоотведения	1960-1970	1,64	80

Для сетей систем ресурсоснабжения имеется высокий процент износа, и как следствие, очень низкий уровень надежности.

#### **5.5 Показатели величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе**

Для обеспечения в полном объеме потребителей необходимыми ресурсами прирост мощностей и пропускной способности коммуникаций для доставки энергоресурсов должен составить не менее величин, указанных в таблице 35 (данные раздела 2).

Таблица 35 – Прирост мощностей и пропускной способности коммуникаций

Отпуск коммунальных ресурсов:	Существующее положение	Первая очередь	Расчетный срок
- электроэнергия, млн. кВт*ч	9600	9647,5	9696
- холодная вода, м <sup>3</sup> /год	170200	172100	174000
- газ, млн.м <sup>3</sup> /год	6146	6688	7230

## РАЗДЕЛ 6 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Перспективная схема электроснабжения поселения разработана с учетом требований СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

### г. Малмыж

#### Раздел 6.1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления электроэнергии

##### 6.1.1 Анализ существующей структуры электроснабжения.

Централизованное электроснабжение населения и организаций муниципального образования Малмыжское городское поселение осуществляет ОАО «ЭнергосбыТ Плюс». Электроснабжение осуществляется от электросетевых объектов, обслуживаемых специализированной электросетевой организацией, собственниками которых являются предприятия и организации. Электросетевые объекты микрорайона ПМК-9 являются бесхозными, требуется проведение инвентаризации с последующей постановкой на учет и передачей собственнику. Эти электросетевые объекты находятся в технически не удовлетворительном состоянии. Кроме того, бесхозные объекты электросетевого хозяйства являются препятствием при осуществлении технологического присоединения потребителей.

#### 6.2. Перспективные электрические нагрузки с районированием их по центрам питания (ЦП) и источники их питания

##### - цель проекта

Учитывая реализацию программ по энергосбережению, ГП застройки Малмыжского городского поселения годовой объем потребления электроэнергии на период до 2020 года и на перспективу до 2024 года увеличится.

По прогнозным оценкам увеличение объемов потребления электроэнергии будет связано с вводом новых производственных мощностей и с увеличением потребительского спроса на энергоемкие товары (стиральные, посудомоечные машины, кондиционеры, компьютеры и т.д.) и присоединением нагрузок для новых, ремонтируемых зданий.

Также предполагается увеличение электропотребления за счет перспективной застройки свободной территории в восточной и южной частях Малмыжского городского поселения, где планируется подключение новых потребителей на расчетный период.

- первая очередь – 47,5 кВт;
- расчетный срок – 96 кВт.

##### - необходимые капитальные затраты:

В данном разделе выполнен расчет на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой на расчетный срок (2024 г.).

Сметная стоимость реализации схем электроснабжения на ремонт распределительных сетей и реконструкцию существующих электрических сетей приведена в таблице 37.

Таблица 36– Ведомость монтажных работ

№ п/п	Наименование	Объем работ, м		
		На 2020 г.	На 2024 г.	Всего
1	Ремонт и замена всех сетей 10 кВ с деревянных опор на железобетонные опоры.			32400
	ИТОГО			32400

6.3 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем электроснабжения

Таблица 37 - Стоимость строительства и реконструкции трансформаторных подстанций, питающих территорию муниципального образования Малмыжское городское поселение.

№ п/п	Наименование строящихся и реконструируемых подстанций	Стоимость, руб. в ценах 2015г.			Примечание
		1 очередь	Расчетный срок	Всего	
1	Трансформаторные подстанции			1723517,00	Ремонт

6.4 Оценка вложений в техническую инвентаризацию и постановку на кадастровый учет объектов систем электроснабжения

Таблица 38 – Стоимость технической инвентаризации

№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Наименование нормативного документа				Формула расчета стоимости.	Стоимость руб
1	Предоставление кадастрового плана территории для межевания земельных участков						303,8
		Приказ Минэкономразвития РФ от 30.07.2010г.					
	Воздушная линия электропередач ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ	A1	2400	руб	Стоимость платы за предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости в текущих ценах	A1/A2*A3	303,8
		A2	7,9		Индекс пересчета в цены 2000 года (3 кв. 2014 г. Письмо 15285-ЕС/08 от 04.08.14г)		
		A3	1	шт	Количество планов		
2	Оформление межевого плана под опорами для постановки на кадастровый учет и заключения договора аренды земельного участка						33969
	Воздушная линия электропередач	Сборник цен и ОЗНТ М.1996					
		L=	13	км	Протяженность трассы	L*B1	33969
		B1	2613	руб/	Стоимость		

	ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ			км	оформления		
3	Инвентаризация объекта						33969
	Воздушная линия электропередач ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ	Сборник цен и ОЗНТ М.1996					
		A1	9	шт	количество объектов	L*B1	11763
		B1	1307	руб/шт	стоимость регистрации		
Итого по смете в ценах 2001 г							80004,8
Итого по смете в текущих ценах с К-7, 93 3 квартал 2014г							632037,9

Протяженность трассы, количество объектов приведено в соответствии с таблицей 26 – перечень бесхозных объектов, подлежащих технической инвентаризации.

- сроки получения эффектов

Все мероприятия рассчитаны на период с 2015 г. до 2024 г. Получение эффекта ожидается после проведения мероприятий по реконструкции и строительству.

## РАЗДЕЛ 7 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перспективная схема теплоснабжения поселения разработана в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ «О теплоснабжении».

**Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения**

### **г. Малмыж**

#### **- цель проекта**

Основными направлениями развития системы теплоснабжения Малмыжского городского поселения являются:

1.обеспечение надежного теплоснабжения объектов жилищного, социального назначения от всех видов источников теплоснабжения независимо от их имущественной принадлежности;

2.обеспечение согласованного развития тепловых сетей с техническим перевооружением действующих котельных, замена морально устаревшего и физически изношенного оборудования;

3. обеспечение теплоснабжения объектов нового строительства;

4.обеспечение постепенного перевода объекта на индивидуальное газовое отопление.

## РАЗДЕЛ 8 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Перспективная схема водоснабжения поселения разработана с учетом требований Водного кодекса РФ, положений СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

### **8.1 Раздел 8.1 Существующее положение в сфере водоснабжения МО**

8.1.1 Анализ структуры системы водоснабжения, содержащий описание территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоснабжение муниципального образования

На территории муниципального образования Малмыжское городское поселение предприятиями, организующими водоснабжение муниципального образования, являются ООО «ЖКХ», ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей».

Таблица 39 - Среднесуточная величина отбора воды (по данным ГП)

Потребители	Годовое потребление, м <sup>3</sup>	Сутки максимального потребления, м <sup>3</sup>
ООО «ЖКХ»		
Население	87500	310,79
Бюджетные организации	30800	109,39
Прочие	12600	26,48
Итого	130900	464,95
ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»		
Население	32500	115,44
Бюджетные организации	1600	5,68
Прочие	5200	18,47
Итого	39300	139,59
<b>Итого</b>	<b>170200</b>	<b>604,54</b>

### 8.1.2 Анализ состояния и функционирования

- анализ состояния и функционирования существующих источников водоснабжения

В настоящее время централизованное водоснабжение на территории Малмыжского городского поселения организовано из подземных источников. В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения Малмыжского городского поселения приняты подземные воды, добыча которых осуществляется с помощью артезианских водозаборных скважин, родников и индивидуальных шахтных колодцев.

Общая суммарная установленная производственная мощность скважин составляет 0,0945 тыс. м<sup>3</sup>/час.

Эксплуатацией артезианских скважин на территории поселения занимаются ООО «ЖКХ», ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей».

- анализ существующих сооружений системы водоснабжения и их зоны действия выполняется отдельно для каждого сооружения

В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения Малмыжского городского поселения приняты подземные воды, добыча которых осуществляется с

помощью артезианских водозаборных скважин, родников и индивидуальных шахтных колодцев.

Сведения о водоснабжении представлены в таблице 40.

Сведения об артезианских скважинах представлены в таблице 41.

Таблица 40– Сведения о водоснабжении населенных пунктов

Населенный пункт	Источник водоснабжения	Водопроводные сооружения и сети
<u>Хозяйственно-питьевые нужды населения.</u>		
г. Малмыж	<p>Артезианская скважина №11955 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №76864 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №6892 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №20522 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №33660 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №66634 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №1737 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №1041 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №25626 расположена в г. Малмыж. Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №5066 расположена в г. Малмыж (РМЗ). Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №11886 расположена в г. Малмыж (РМЗ). Имеется павильон.</p> <p>Артезианская скважина №8508 расположена в г. Малмыж (РМЗ). Имеется павильон.</p> <p>Имеются водонапорные башни и резервуары.</p> <p>Шахтные колодцы.</p>	<p>Водопроводная сеть разветвленная из труб разных материалов Ø20 - 200 мм, с пожарными гидрантами и водоразборными колонками.</p> <p>Имеются вводы в дома.</p>

Таблица 41- Сведения об артезианских скважинах

№ скважины	Год бурения	Глубина скважины, м	Марка насоса	Производительность насоса, м <sup>3</sup> /год
11955	1968	100	ЭЦВ-6-10-140	87600
76864	2000	75	ЭЦВ-5-6,5-120	56940
6892	1997	60	ЭЦВ-6-6,5-105	56940
20522	1968	94	ЭЦВ-6-6,5-80	56940
33660	1974	100	ЭЦВ-6-6,5-125	56940
66634	1989	80	ЭЦВ-6-10-140	87600
1737	1966	96	ЭЦВ-5-6,5-80	56940
1041	1962	65	ЭЦВ-6-6,5-125	56940
25626	1971	103	ЭЦВ-6-6,5-125	56940
5066	1978	117	ЭЦВ-6-10-140	87600
11886	1969	130	ЭЦВ-5-4-100	35040
8508	1962	120	ЭЦВ-6-16-110	140160

- анализ состояния и функционирования существующих насосных станций

Подача воды потребителям осуществляется самотеком по водопроводным трубам. Давление в системе создается водонапорными башнями и резервуарами, куда скважинными насосами подается вода. Повышающие насосные станции отсутствуют.

- анализ состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения.

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбоцементных и полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметром от 20 - 200 мм, общей протяженностью 46,2 км, из которых 41,2 км обслуживает ООО «ЖКХ» и 5 км ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей». Общий износ водопроводных сетей составляет 90%.

- анализ существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования

- достаточно высокий физический износ всех видов оборудования и сетей;
- сверхнормативные потери ресурсов (воды).

-

**8.2 Раздел «Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды в зонах действия источников водоснабжения»**

- водный баланс подачи и реализации воды по зонам действия источников

- оценку фактических неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке по зонам действия источников;

- наличие коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей потребителям и анализ планов по установке приборов учета;

- анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения в зонах действия источников.



Таблица 42- Общий водный баланс подачи и реализации воды за 2012 год

Показатель		Значение
Наименование	Единица измерения	
ООО «ЖКХ»		
Поднято воды	м <sup>3</sup> /год	162,06
Нужды водоочистки	м <sup>3</sup> /год	0
Объем воды, пропущенной через водоочистные сооружения	м <sup>3</sup> /год	0
Подано в сеть	м <sup>3</sup> /год	162,06
Потери в сетях	м <sup>3</sup> /год	31,16
Отпущено потребителям	м <sup>3</sup> /год	130,9
Население	м <sup>3</sup> /год	90,3
Бюджетные организации	м <sup>3</sup> /год	28,8
Промышленность и коммерческие предприятия	м <sup>3</sup> /год	9,54
ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»		
Поднято воды	м <sup>3</sup> /год	40,6
Нужды водоочистки	м <sup>3</sup> /год	0
Объем воды, пропущенной через водоочистные сооружения	м <sup>3</sup> /год	0
Подано в сеть	м <sup>3</sup> /год	40,6
Потери в сетях	м <sup>3</sup> /год	1,3
Отпущено потребителям	м <sup>3</sup> /год	39,3
Население	м <sup>3</sup> /год	33,0
Бюджетные организации	м <sup>3</sup> /год	нет
Промышленность и коммерческие предприятия	м <sup>3</sup> /год	6
Прочие организации	м <sup>3</sup> /год	нет
Итого отпущено воды всего:		170,2

Таблица 43 – Количество установленных водяных счетчиков по Малмыжскому городскому поселению

Наличие	Кол-во
ООО «ЖКХ»	
установлены	2091
отсутствуют	781
ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей»	
установлены	347
отсутствуют	353
<b>Итого со счетчиками</b>	<b>2438</b>

Требуется доведение уровня оснащенности до 100% согласно Федеральному закону от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 04.10.2014) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

### **8.3 Раздел «Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения»**

- сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Таблица 44 - Сведения о фактическом и перспективном водопотреблении муниципального образования Малмыжское городское поселение

№ п/п	Наименование потребителей	Существующее положение			Расчетный период		
		Водопотребление			Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут.		
		Годовое, м <sup>3</sup> /год	Среднесуточное, м <sup>3</sup> /сут	Максимальное, м <sup>3</sup> <sub>max</sub> /сут	Годовое, м <sup>3</sup> /год	Среднесуточное, м <sup>3</sup> /сут	Максимальное, м <sup>3</sup> <sub>max</sub> /сут
1	2	3	5	6	11	12	13
1	Население	120000	355,72	426,23	124984	356,82	443,93
2	Бюджетные организации	32400	96,03	115,07	31636	90,31	112,36
3	Прочие	17800	35,14	44,95	17380	49,61	61,74
	<b>ИТОГО</b>	<b>170200</b>	<b>486,89</b>	<b>604,54</b>	<b>174000</b>	<b>496,76</b>	<b>618,03</b>

- описание структуры потребления воды, которую следует определять по отчетам организаций водоснабжения с территориальной разбивкой по зонам действия источников системы водоснабжения, кадастровым и планировочным кварталам, муниципальным районам, административным округам с последующим суммированием в целом по поселению

Основными потребителями услуг по водоснабжению являются: население, бюджетные организации, коммерческие организации.

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

В Малмыжском городском поселении максимальные потребные расходы воды для хозяйственно-питьевого водопровода в настоящем проекте определены в таблице 43 согласно ГОСТ 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

Таблица 45 - Максимальные потребные расходы воды

№ п/п	Населенный пункт	Кол-во абонентов	Максимальное удельное потребление, м <sup>3</sup> /сут
1	г. Малмыж	3495	604,54
	<b>Итого:</b>	<b>3495</b>	<b>604,54</b>

Покрытие данных расходов осуществляется за счет установленных водозаборных насосов (таблица 46).

Таблица 46 – Характеристика насосного оборудования

Населенный пункт	Скважина	Эксплуатируемый насос	
		марка	подача, м <sup>3</sup> /ч
Г. Малмыж	11955	ЭЦВ-6-10-140	10
	76864	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5
	6892	ЭЦВ-6-6,5-105	6,5
	20522	ЭЦВ-6-6,5-80	6,5
	33660	ЭЦВ-6-6,5-125	6,5
	66634	ЭЦВ-6-10-140	10
	1737	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5
г. Малмыж	1041	ЭЦВ-6-6,5-125	6,5
	25626	ЭЦВ-6-6,5-125	6,5
	5066	ЭЦВ-6-10-140	10
	11886	ЭЦВ-5-4-100	4
	8508	ЭЦВ-6-16-110	16
<b>Итого</b>			<b>95,5</b>

Из таблицы 46 видно, что существующей мощности водозаборного оборудования достаточно чтобы покрыть потребность населения Малмыжского городского поселения в холодной воде.

-оценку расходов воды на водоснабжение по типам потребителей в виде прогноз изменения удельных расходов воды питьевого качества, в том числе: на водоснабжение жилых зданий; на водоснабжение объектов общественно-делового назначения; на водоснабжение промышленных объектов;

Таблица 47 - Таблица расходов воды по муниципальному образованию Малмыжское городское поселение

Наименование	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	
	Существующееположение	Расчетный срок
Население	355,72	356,82
Бюджетные организации	96,03	90,31
Прочие	35,14	49,61
<b>ВСЕГО</b>	<b>486,89</b>	<b>496,76</b>

$$\Delta_{\text{население}} = \frac{V_{2025} - V_{2015}}{V_{2015}} \cdot 100\% = \frac{356,82 - 355,72}{355,72} \cdot 100\% = 0,3\%$$

$$\Delta_{\text{бюджет}} = \frac{V_{2025} - V_{2015}}{V_{2015}} \cdot 100\% = \frac{90,31 - 96,03}{96,03} \cdot 100\% = -6,3\%$$

$$\Delta_{\text{прочие}} = \frac{V_{2025} - V_{2015}}{V_{2015}} \cdot 100\% = \frac{49,61 - 35,14}{35,14} \cdot 100\% = 29,16\%$$

На расчетный срок прогнозируется рост водопотребления по населению на уровне 0,3%, снижение водопотребления по бюджетным организациям – 6,3%; по прочим потребителям рост водопотребления составит 29,16%.

#### 8.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения»

- сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления;

Генеральным планом муниципального образования Малмыжского городского поселения предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения, строительство новых объектов водоснабжения, реконструкция существующих объектов. В связи с перспективой строительства индивидуальной жилой застройки и социальной инфраструктуры существует необходимость в строительстве новых объектов системы водоснабжения. В настоящее время фактическая производительность скважин не используется потребителями на 100%. В индивидуальном жилищном фонде используют автономные источники водоснабжения.

- сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления.

Реконструкция водозаборов требуется для приведения водозаборов в соответствие санитарным нормам и правилам, обеспечивающие конструктивную надежность, пожарную безопасность, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей среды при его эксплуатации.

Под реконструкцией водозаборов подразумевается:

- строительство станции очистки артезианской воды производительностью 42 м<sup>3</sup>/час;
- строительство новых резервуаров чистой воды;
- замена и строительство новых внутримплощадочных сетей и коммуникаций.

Выбор схемы очистки определяется индивидуально исходя из состава исходной артезианской воды и требований к очистке. Резервуары чистой воды предусмотрены для хранения регулирующих и пожарных запасов.

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов систем водоснабжения в рамках схемы водоснабжения поселения рекомендуется решать следующие задачи:

- обеспечение потребителей водой питьевого качества в необходимом количестве

Население снабжается водой из подземных источников. Контроль качества питьевых вод осуществляется 1 раз в год по 32 показателям и по 11 показателям – ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, в утвержденных контрольных точках в распределительной сети.

- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

На малоперспективных объектах водоснабжение осуществляется из шахтных колодцев. Для объектов промышленного и гражданского строительства следует предусматривать централизованное водоснабжение.

- внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки

Для обеспечения нормативной надежности и качества подаваемой воды рекомендуется установка системы водоочистки.

- определение ориентировочного объема инвестиций для строительства, реконструкции и технического перевооружения (модернизации) объектов.

Ориентировочный объем инвестиций по замене уличных сетей водоснабжения составляет 2 698 252,00 руб.

### **8.5 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем водоснабжения»**

- сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях, обеспечивающих перераспределение основных потоков из зон с избытком в зоны с дефицитом производительности сооружений (использование существующих резервов для существующих потребителей)

Зоны с избытком и зоны с дефицитом производительности отсутствуют. В строительстве магистральных водопроводных сетей для перераспределения потоков нет необходимости.

Существуют объекты новой застройки. Есть необходимость в новом водопроводе.

Необходимость в перераспределении технологических зон присутствует.

Для обеспечения нормативной надежности водоснабжения рекомендуется следующий вариант схемы водоснабжения:

1. Вода от скважин водозаборного узла поступает на станцию очистки, откуда через насосную станцию II подъема подается в распределительную водопроводную сеть;

2. Водопроводная сеть трассируется по кольцевой схеме, оборудуется арматурой и пожарными гидрантами. Емкости резервуаров, необходимых для хранения пожарных и аварийных запасов воды, объемов для регулирования неравномерного водопотребления воды, принимается согласно требованиям нормативной документации.

Система водоснабжения принята низкого давления; категория по степени обеспеченности подачи воды – первая.

- сведения о реконструируемых участках водопроводной сети, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса;

В настоящее время водоснабжение г. Малмыж осуществляется от физически и морально устаревшей централизованной системы водоснабжения. Проектируемая централизованная система водоснабжения предусмотрена ввиду износа (90%) существующих сетей, для обеспечения хозяйственно-питьевого и противопожарного водопотребления населения.

Проектом реконструкции необходимо предусмотреть поэтапное строительство и ввод в эксплуатацию водопроводной сети в г. Малмыж.

Первым этапом предусматривается замена наиболее изношенных участков водопроводной сети длиной 10 км.

- сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций;

Замена насосов не требуется.

- сведения о новом строительстве и реконструкции резервуаров и водонапорных башен;

Строительство новых водонапорных башен не требуется.

При полной реконструкции системы водоснабжения необходимо строительство резервуаров чистой воды, которые предусмотрены для хранения регулирующих и пожарных запасов.

- сведения о диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоснабжения;

Системы диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения на объектах не организованы. Развитие данных систем должно организовываться в соответствии с Федеральным законом РФ 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

- сведения о применяемых приборах коммерческого учета водопотребления.

Приборный учет организован у 2234 абонентов из 3495. Рекомендуется установка счетчиков учета холодной воды у остальных абонентов для уменьшения нецелевого

использования холодной воды и поддержания безаварийной работы системы водоснабжения.

Сведения о линейных объектах систем водоснабжения и сооружениях на них, предлагаемых к новому строительству и/или реконструкции

Строительство новых участков водопровода предлагается для объектов строительства согласно ГП застройки с разбивкой на два этапа.

Прокладка новых водопроводных сетей и закольцовка их с существующей сетью предусматривается на территории новой застройки.

- описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории поселения (далее - трасса);

Трасса проектируемой водопроводной сети прокладывается по одной стороне от проезжей части автомобильной дороги (по одной стороне улицы). Трасса водопровода в основном проходит по зеленой зоне вдоль проезжей части дорог со стороны жилой застройки, наименее занятой коммуникациями и согласно инженерно-геологических изысканий.

- место размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;

Насосные станции I подъема воды находятся в павильонах над водозаборными скважинами.

Водонапорные башни для артезианских скважин не требуются.

- обеспечение потребителей водой питьевого качества в необходимом количестве;

Качество воды всех источников воды отвечает требованиям СанПиН 21.4.107401 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

Предусматривается строительство новых водопроводных сетей до объектов перспективного водоснабжения.

- определение ориентировочного объема инвестиций для строительства и реконструкции и модернизации линейных объектов.

Общая стоимость строительства по состоянию на 2014 г. составляет 5 044 244 руб.

#### **8.6 Раздел "Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения"**

- оценку воздействия предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения на водный бассейн при сбросе (сбору и вывозу бытовых отходов и мусора) промывных вод;

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

При строительстве систем очистки холодной воды из артезианских скважин, предусмотреть сбор промывной воды после промывки фильтров; реагентную обработку промывных вод; обезвоживание осадка промывных вод.

На момент обследования водоподготовка не организована. Химические реагенты не используются. Для предотвращения вредного воздействия химических реагентов необходимо разработать правила безопасности при работе и хранении химических веществ на основании нормативных актов РФ.

- оценку воздействия на окружающую среду мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Доставка и хранение химических реагентов осуществляется согласно требованиям действующего законодательства, поэтому отсутствует отрицательное воздействие на окружающую среду.

## РАЗДЕЛ 9 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Перспективная схема водоотведения муниципального образования Малмыжское городское поселение разработана с учетом требований Водного кодекса РФ, положений СНиП 2.04.02-84\* «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

### ***Раздел 9.1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»***

#### ***- структура сбора и очистки сточных вод поселения***

***- анализ действующих систем и схем водоотведения поселения (общесплавная, раздельная, полураздельная системы, хозяйственно-бытовая, дождевое, производственное водоотведение, дренажный сток) с указанием зон распространения***

Водоотведение в Малмыжском городском поселении осуществляется как по централизованной схеме, так и с помощью автономных канализационных систем. На момент обследования к канализационной сети были подключены часть объектов.

Основная жилая застройка оборудована надворными уборными или накопительными емкостями с последующим вывозом сточных вод на очистные сооружения ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей».

Водоотведение осуществляется по системе самотечных и напорных трубопроводов на очистные сооружения.

#### ***- анализ эксплуатационных зон действия предприятий водоотведения и очистки сточных вод***

В Малмыжском городском поселении существуют две коммерческие организации, осуществляющие централизованное водоотведение: ОАО «Завод по ремонту дизельных двигателей» и ООО «Газстрой».

#### ***- анализ зон действия локальных, ведомственных, производственных канализационных очистных сооружений***

Централизованные канализационные стоки, проходя через очистные сооружения, сбрасываются в реку.

Оставшаяся часть жителей пользуется выгребными ямами. Использование выгребных ям крайне нежелательно, поскольку создается благоприятная среда для зарождения опасных бактерий и вирусов. Поскольку ямы негерметичны, существует опасность попадания в неё грунтовых вод, с последующим проникновением нечистот в скважину для забора воды.

#### ***- анализ территорий поселения, неохваченных системой централизованного водоотведения.***

В Малмыжском городском поселении большая часть жилых домов не подключена к централизованной канализации. Автономные системы очистки сточных вод отсутствуют.

#### ***- канализационные очистные сооружения и прямые выпуски***

#### ***- описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, и сооружений на них***

Канализационные сети выполнены трубопроводами различных материалов и диаметров, общей протяженностью 1384 м.

Общий износ канализационных сетей в Малмыжском городском поселении составляет 80%. Требуется полная замена сетей в верхнем поселке РМЗ. При сильном износе возможно повреждение канализационной трубы и прорыв с дальнейшей протечкой неочищенных канализационных стоков в грунт. В результате возможно в подтопление подвальных помещений домов, попадание в грунтовые воды и в питьевые источники. Загрязнение создает угрозу причинения вреда жизни и здоровью населения, возникновения и распространения инфекционных заболеваний, так как в канализационных стоках значительно превышены микробиологические, паразитологические и санитарно-химические показатели.



Нормативный срок службы канализационных труб составляет 50 лет.

- описание способов сбора и вывозу бытовых отходов и мусора очищенных стоков, водоемов-приемников;

Централизованные канализационные стоки, проходя через очистные сооружения, сбрасываются в реку.

- описание сооружений основной технологической схемы очистки, их основные параметры, эффективность работы (от главной насосной станции до выпуска);

Очистка сточных вод производится на очистных сооружениях биологической очистки в два этапа по следующей технологической схеме:

- механическая очистка;

- биологическая очистка.

- сведения о применяемых технологиях обеззараживания очищенных стоков;

После аэратенка смесь активного ила и очищенной сточной воды поступает во вторичные отстойники (отстойную зону), где завершается цикл биологической очистки и происходит отделение очищенной воды от активного ила. Избыточный ил отводится на иловые карты.

- обеспеченность внешними ресурсами (электроснабжение, теплоснабжение и т.д.), способы учета ресурсов;

Очистные сооружения в полном объеме обеспечиваются необходимыми внешними ресурсами.

- износ основного оборудования;

Износ оборудования и канализационных сетей составляет 80%.

- способы учета сточных вод на всех стадиях от приема в сеть водоотведения до выпуска

Учет сточных вод отсутствует.

зон (бассейнов) водоотведения очистных сооружений и зон (бассейнов) прямых выпусков;

Сточные воды в основном собираются в выгреб. Имеется два самотечных коллектора. Первый коллектор собирает стоки от бани, РУВД, от трехэтажного жилого дома по ул.Комсомольской и по выпуску длиной 800 м отводит стоки в р.Шошму. Второй коллектор отводит стоки от райбольницы, в этот же коллектор поступают стоки от психоинтерната (отводятся по ул.Красной и Красноармейской). Стоки поступают в локальные очистные сооружения, представляющие собой отстойники, засыпанные уральской щебенкой, стоки хлорируются и сбрасываются в р.Шошму.

Дождевая канализация города представлена сетью кюветов вдоль тротуаров со сбросом неочищенных стоков в р.Шошму.

- анализ возможности замещения зоны водоотведения другими сооружениями в случае нештатных ситуаций, аварийного сброса стоков без очистки;

Возможности замещения зоны водоотведения нет.

- прочие данные, характеризующие надежность и эффективность очистных сооружений системы водоотведения.

Работа системы канализации не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Техническое обслуживание сводится к периодическому осмотру и контролю режимов работы оборудования и по необходимости наладке средств управления в процессе эксплуатации.

Сети систем водоотведения и сооружения на них

- сводные данные о параметрах сетей водоотведения, включая годы строительства, материал трубопроводов, тип прокладки, краткую характеристику грунтов;

Протяженность сетей канализации Малмыжского городского поселения – 1384м.

Таблица 48 – Характеристика канализационных систем

№ п/п.	Наименование улицы	Диаметр	Материал труб	Протяженность
1	ул. Горная	150	Стальные, чугунные	720
2	ул. Герцена	150	Стальные, цементные	121
3	ул. Дружбы	100	Стальные, чугунные	107
4	ул. Мира	150	Стальные	86
5	ул. Гагарина	100	Стальные, чугунные	167
6	ул. Заводская	100	Стальные, чугунные	183
Итого				1384

Безопасность и надежность систем водоотведения поселения

Износ сетей - 80%. При сильном износе возможно повреждение канализационной трубы и прорыв с дальнейшей протечкой неочищенных канализационных стоков в грунт. В результате возможно в подтопление подвальных помещений домов, попадание в грунтовые воды и в питьевые источники. Загрязнение создает угрозу причинения вреда жизни и здоровью населения, возникновения и распространения инфекционных заболеваний, так как в канализационных стоках значительно превышены микробиологические, паразитологические и санитарно-химические показатели.

Воздействие на окружающую среду

Наружные сети канализации в процессе строительства и эксплуатации не создают вредного воздействия на окружающую среду.

Сеть канализации является экологически чистым сооружением, ввод ее в действие не окажет существенного влияния на окружающую среду.

анализ сбросов в водную среду неочищенных сточных вод через прямые выпуски, узлы аварийного перелива;

Данные по анализу сбросов в водную среду неочищенных сточных вод отсутствуют.

- анализ шумовых воздействий действующих элементов системы водоотведения и очистки сточных вод, расположенных на границах селитебных зон

Шумовых воздействий нет либо они незначительны. Анализ не требуется.

- анализ воздействия на окружающую среду продуктов сгорания присбору и вывозу бытовых отходов и мусора осадков сточных вод

Ввиду сравнительно малого количества осадков сточных вод на территории муниципального образования, утилизация осадков сточных вод путем сгорания не производится.

Существующие технические и технологические проблемы в системах водоотведения и очистки сточных вод поселения

- анализ существующих проблем организации водоотведения и очистки сточных вод (перечень проблем и предложения по их устранению);

- основные фонды сильно изношены;

- слаборазвиты централизованные канализационные сети;

- отсутствие систем централизованной канализации создает эпидемиологическую опасность для населения и приводит к большому загрязнению водоемов и почв.

- существующие проблемы развития систем водоотведения и очистки сточных вод

- отсутствие финансовых средств.

### **9.2 «Перспективные расчетные расходы сточных вод»:**

- сведения о фактическом и ожидаемом поступлении в систему водоотведения хозяйственно-бытовых, производственных и дождевых сточных вод (годовое, среднесуточное)

Объем среднесуточного водоотведения бытовых сточных вод от населения принимается равным расчетному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив зеленых насаждений и составляет на 2012 г. 26200 м<sup>3</sup>, в средние сутки 71,58 м<sup>3</sup>. Удельное водоотведение от населения (в выгребы), проживающего в не канализованной жилой застройке (с водоотведением в выгребы), принято 25 л/сут на одного жителя.

В период с 2015 по 2024 годы ожидается сохранение объемов по приему сточных вод от населения.

### **9.3 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов систем водоотведения»**

- сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объема сточных вод.

В Малмыжском городском поселении предусматривается сохранение существующей канализационной системы, а также расширение сети к объектам централизованного водопотребления. При отсутствии возможности подключения данных объектов предусматривается устройство станций (индивидуальных) биологической очистки воды.

Отведение и очистка сточных вод в зависимости от местных условий может решаться следующими способами:

1. устройство систем автономной канализации с отведением очищенных сточных вод в поверхностные водоемы или в поглощающий их грунт;
2. устройство накопителей сточных вод (выгребы).

Сточные воды, направляемые в накопители (выгреба), периодически вывозятся ассенизационными машинами на ближайшие очистные сооружения канализации.

Для первого коллектора требуется капитальный ремонт очистных сооружений.

- определение ориентировочного объема инвестиций для строительства и реконструкции и модернизации объектов.

Ориентировочный объем инвестиций на капитальный ремонт очистных сооружений Малмыжского городского поселения 2015-2024 г.г. составляет 2 698 252,00 руб.

Стоимость работ по замене сетей канализации Малмыжского городского поселения – 2 801 164 руб.

## РАЗДЕЛ 10 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Перспективные территориальные схемы (системы) обращения с отходами муниципального образования Малмыжское городское поселение рекомендуется разрабатывать с учетом требований СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

### 11.1 Территориальная схема обращения с отходами

#### - расчет перспективных количеств образующихся отходов

При разработке генеральной схемы очистки территории Малмыжского городского поселения от отходов производства и потребления расчет образования расходов производится, исходя из нормы накопления отходов – 1,65 м<sup>3</sup>/год на 1 жителя и 0,15 м<sup>3</sup>/год на 1 жителя крупногабаритных отходов (в соответствии с договором с ИП Заболотских А.В. №124 от 30.12.2013г). Плотность отходов составляет 200 кг/м<sup>3</sup>.

Норма накопления для Малмыжского района составляет 1,65 м<sup>3</sup>/чел в год. (Постановление главы администрации Малмыжского района Кировской области от 14.04.2010 № 39 «Об утверждении Временных среднегодовых норм образования твердых бытовых отходов (ТБО) на территории муниципального образования Малмыжское городское поселение»).

Объем образования ТБО от населения в муниципальном образовании, м<sup>3</sup>,

$$V_{ТБО} = v_{уд.тбо} \cdot Q_{ж}$$

где  $v_{уд.тбо}$  - норма образования отходов ТБО на 1 человека, м<sup>3</sup>/год.

$$V_{ТБО} = 7800 \cdot 1,65 = 12870$$

Объем крупногабаритных отходов на 1 человека, м<sup>3</sup>/год,

$$V_{КГО} = v_{уд.кго} \cdot Q_{ж}$$

где  $v_{уд.тбо}$  - норма образования крупногабаритных отходов на 1 человека, м<sup>3</sup>/год.

$$V_{КГО} = 0,15 \cdot 7800 = 1170$$

Объем ТБО от организаций, м<sup>3</sup>/год,

$$V_{ТБО} = v_{уд.орг} \cdot V_{ТБО}$$

где  $v_{уд.орг}$  - удельный объем ТБО от организаций, принимается типичное соотношение между объемами отходов от населения и предприятий 70:30.

$$V_{ТБО} = 0,3 \cdot 12870 = 3861$$

Количество образования ТБО и КГО в Малмыжском городском поселении представлено в таблице 49.

Таблица 49- Количество образования ТБО и КГО в Малмыжском городском поселении

Источник образования отходов	Образование отходов, м <sup>3</sup>
Население	12870
КГО	1170
ТБО и КГО от организаций	3861
ИТОГО	17901

$$\Delta_{\text{насел}} = \frac{V_{\text{насел}}}{V_{\Sigma}} \cdot 100\% = \frac{12870}{17901} \cdot 100\% = 71,9\%$$

$$\Delta_{\text{кго}} = \frac{V_{\text{кго}}}{V_{\Sigma}} \cdot 100\% = \frac{1170}{17901} \cdot 100\% = 6,5\%$$

$$\Delta_{\text{кзо}} = \frac{V_{\text{кзо}}}{V_{\Sigma}} \cdot 100\% = \frac{3861}{17901} \cdot 100\% = 21,6\%$$

В Малмыжском городском поселении наибольший объем ТБО образуется у населения (71,9%).

- расчет систем сбора и транспортировка отходов

При контейнерной системе сбора в отечественной практике применяются металлические сборники твердых бытовых отходов различной вместимости от 0,1 до 12 м<sup>3</sup>. Контейнеры, вместимостью 0,55 и 0,75 м<sup>3</sup> - стационарные. Мусоросборники, вместимостью 0,3; 0,6; 0,8; 1,1 м<sup>3</sup> снабжены колесами. Дальнейшие расчеты будут проводиться для контейнеров объемом 0,75 м<sup>3</sup>.

Рекомендуется использование закрывающихся контейнеров для исключения процессов гниения и разложения отходов в летнее время года.

Число устанавливаемых контейнеров определяется исходя из объемов образования и сроков хранения отходов. Расчетный объем мусоросборников должен соответствовать фактическому накоплению отходов в периоды наибольшего их образования.

Число контейнеров, подлежащих расстановке на обслуживаемом участке, шт.,

$$N_k = k_1 \cdot k_2 \cdot \frac{P_{\text{год}} \cdot t}{V_{\text{конт}} \cdot 365}$$

где  $P_{\text{год}}$  – годовое накопление отходов на обслуживаемой территории, м<sup>3</sup>,

$k_1$  - коэффициент неравномерности, принимается 1,25,

$k_2$  - коэффициент на случай ремонта, 1,05,

$t$  - периодичность удаления отходов, сут,

$V_{\text{конт}}$  – объем контейнера, м<sup>3</sup>.

Периодичность удаления отходов выбрана с учетом требований СанПиН 42-128-4690- 88, т.е. не реже 1 раза в 3 дня в холодное время года, и ежедневный вывоз в теплое время года. Согласно данным о средних месячных температурах, температура выше +5 градусов держится 6 месяцев в году – с апреля по сентябрь. В этот период (183 дня) вывоз следует осуществлять ежедневно – 183 вывоза, в остальные 6 месяцев вывоз 1 раз в 3 дня

– 61 вывоз. Таким образом, в год осуществляется 244 вывоза, т.е. средняя периодичность удаления отходов составляет 1,5 суток.

$$N_{\kappa} = 1,25 \cdot 1,05 \cdot \frac{12870 \cdot 1,5}{0,75 \cdot 365} = 92$$

Расчет количества человек, обслуживаемых одним контейнером,

$$N_{\text{чел}} = \frac{V_{\text{конт}} \cdot 365}{k_1 \cdot V_0 \cdot t}$$

где  $V_0$  - среднегодовая норма накопления ТБО на одного человека.

$$N_{\text{чел}} = \frac{0,75 \cdot 365}{1,25 \cdot 1,65 \cdot 1,5} = 88,6$$

С учетом норм накопления отходов и схемы вывоза отходов определяется необходимое количество и тип специального автотранспорта, и его потоки.

Число мусоровозов, необходимых для вывоза отходов, определяется по формуле,

$$N_{\text{мп}} = \frac{k_1 \cdot \Pi_{\text{год}}}{365 \cdot \Pi_{\text{сут}} \cdot k_{\text{исп}}}$$

где  $\Pi_{\text{год}}$  – количество бытовых отходов, подлежащих вывозу в течение года с применением рассматриваемой системы,  $\text{м}^3$ ,

$\Pi_{\text{сут}}$  – суточная производительность единицы данного вида транспорта,  $\text{м}^3$ ,

$k_{\text{исп}}$  – коэффициент использования парка (обычно принимается равным 0,8).

Суточная производительность мусоровозов,

$$\Pi_{\text{сут}} = N_{\text{рейс}} \cdot E$$

где  $N_{\text{рейс}}$  – число рейсов в сутки,

$E$  – количество отходов, перевозимых за один рейс,  $\text{м}^3$ .

Для определения суточной производительности спецтехники, задействованной для вывоза ТБО, необходимо оценить количество возможных рейсов в сутки и перевозимый объем ТБО за один рейс.

Для примера рассмотрим мусоровоз марки ЗИЛ 130 объемом кузова  $10 \text{ м}^3$  на базе автомобиля ЗИЛ, максимальная масса загружаемых отходов 6000 кг.

За один рейс мусоровоз может перевезти, с учетом уплотнения, не более  $10 \text{ м}^3$ , т.е. 13 контейнеров  $0,75 \text{ м}^3$ . Время загрузки одного контейнера составляет 10 минут. На данный момент вывоз отходов с территории городского поселения осуществляется на свалку Савальского сельского поселения, расстояние по автодороге составляет приблизительно 18 км. Следует учитывать, что за один полный рейс транспорт должен проделать путь туда и обратно, т.е. 36 км. Учитывая, что средняя скорость движения мусоровоза составляет около 40 км/ч, этот путь займет приблизительно 1 час. С учетом времени на погрузку и разгрузку, полный рейс займет до 3,5 часа. Таким образом, за одну 8-часовую смену один мусоровоз может совершить до 2 рейсов, с учетом перерывов.

$$П_{сут} = 13 \cdot 2 = 26$$

В Малмыжском городском поселении для вывоза ТБО задействованы 3 автомашины: ЗИЛ-130, ГАЗ-53. На данный момент задействованного спецавтотранспорта достаточно для вывоза ТБО, т.к. одна машина вывозит 26 контейнеров в сутки, а на территории Малмыжского городского поселения установлено 68 контейнеров для населения.

- распределение образующихся отходов по действующим и проектируемым предприятиям по сбору и вывозу бытовых отходов и мусора и переработке отходов

Образующиеся на территории Малмыжского городского поселения твердые бытовые отходы не распределяются по действующим (проектируемым) предприятиям по сбору и вывозу бытовых отходов и мусора и переработке отходов, ввиду отсутствия таковых в Малмыжском районе и других ближайших районах Кировской области.

- распределение образующихся отходов по действующим и проектируемым полигонам;

В соответствии с условиями договоров между управляющей компанией и подрядчиком, обеспечивающим вывоз твердых бытовых отходов с территории Малмыжского городского поселения осуществляется на Савальский полигон. Временные хранилища ТБО отсутствуют. На сегодняшний момент на территории муниципального образования Малмыжское городское поселение отсутствуют санкционированные места захоронения отходов. Имеются стихийные свалки, которые подлежат обязательной ликвидации.

Отсутствие в районе сбора и вывозу бытовых отходов и мусора и переработки бытовых и промышленных отходов явилось причиной наличия и масштабного распространения за последние годы несанкционированных свалок мусора и различного рода отходов. Ряд несанкционированных свалок удалось ликвидировать, в частности, принятием мер прокурорского реагирования.

- закрепление площадок под полигоны и предприятия

Площадок под полигоны в настоящее время нет.

**11.2 Перспективные территориальные схемы (системы) обращения с отходами поселений рекомендуется выполнять комплексно, с увязкой между собой различных этапов обращения с отходами: сбора, сортировки, транспорта, переработки, сбора и вывозу бытовых отходов и мусора, захоронения.**

- анализ существующего положения территориальных схем обращения с отходами

Вывоз твердых бытовых отходов с территории поселения осуществляется специализированным транспортом на договорной основе согласно утвержденным маршрутам и графикам движения. Вывозом ТБО от жилого сектора занимается ИП Заболотских А.В. Вывоз ТБО осуществляется на санкционированную свалку в село Савали, расположенную в 10 км от г. Малмыж. Эксплуатацией свалки занимается ИП Заболотских А.В.

Утвержденный тариф на 2 полугодие 2014 г. составляет 50,00руб./чел в месяц от населения, 800,00руб за контейнер от организаций (официальные данные Региональной службы по тарифам Кировской области).

- перспективные количества образующихся отходов;

В соответствии с договором на вывоз ТБО норма отходов на одного жителя принята равной 1,65 м<sup>3</sup> в год.

По исследованиям зарубежных и отечественных специалистов удельное годовое накопление на одного жителя населенных мест (норма накопления) имеет тенденцию к постоянному росту, что объясняется повышением уровня благоустройства жилищного фонда и ростом упаковочных материалов в ТБО. Согласно исследованиям, проводимым ФГУП УНИИ АКХ им. К.Д. Памфилова, величина годового прироста для городов составляет приблизительно 0,6%.

Прогнозируемая норма образования твердых бытовых отходов, м<sup>3</sup>/чел,

$$v_{\text{уд.прогноз}} = v_{\text{уд}} \cdot \left(1 + \frac{\Delta v}{100}\right)^t$$

где  $\Delta v$  - годовой прирост образования ТБО, %, принимается по данным исследований ФГУП УНИИ АКХ им. К.Д. Памфилова в среднем 0,6% в год.

$t$  - период расчета, лет.

$$v_{\text{уд.прогноз.2020}} = 1,65 \cdot \left(1 + \frac{0,6}{100}\right)^5 = 1,709$$

$$v_{\text{уд.прогноз.2025}} = 1,709 \cdot \left(1 + \frac{0,6}{100}\right)^5 = 1,770$$

Таблица 50 - Увеличение норм накопления Малмыжского городского поселения

Год	Население, чел	норма накопления, м <sup>3</sup> /чел	Объем накопления, м <sup>3</sup> /год
2014	7800	1,65	12870
2020	7941	1,709	13571
2024	8083	1,770	14306

- технико-экономические показатели территориальных схем обращения с отходами.

Анализ данных по современному состоянию системы санитарной очистки муниципального образования Малмыжское городское поселение выявил следующие текущие проблемы:

1. Не организован вывоз твердых бытовых отходов с несанкционированных свалок.

### **11.3 "Перспективные количества образующихся отходов"**

- сведения о количествах образующихся ТБО, в том числе: отходы городского населения; отходы сельского населения; отходы сезонного населения;

- сведения о количествах образующихся промышленных отходов, приравниваемых к ТБО;

- сведения о количествах образующихся строительных отходов и отходов ремонта зданий и сооружений;

- сведения о количествах образующихся загрязненных грунтов;

- сведения о количествах образующихся медицинских отходов;



В таблице 51 представлены сведения о количестве образующихся твердых бытовых отходов.

Таблица 51 – Количество образующихся твердых бытовых отходов

№ п/п	Наименование	ТБО факт, м <sup>3</sup>
1	Отходы городского населения	12870
2	Отходы сельского населения	0
3	Отходы сезонного населения	0
4	Промышленные отходы	н/д
5	Строительные отходы	0
6	Загрязненные грунты	0
7	Медицинские отходы	0

#### **11.4 "Предложения по строительству и расширению (рекультивации) системы обращения с отходами"**

- сведения об объектах систем обращения с отходами, предлагаемых к новому строительству для обеспечения перспективного увеличения объемов образующихся отходов;

- технико-экономические показатели головного объекта.

Необходимо планирование участка в соответствии с действующим законодательством для полигонов твердых бытовых отходов на территории Малмыжского района.

#### **11.5 "Предложения по созданию и модернизации систем сбора, транспортировки и сортировки отходов"**

- сведения о предлагаемых к созданию системах сбора, сортировки и транспортировки отходов, обеспечивающих совершенствование систем обращения с отходами

При модернизации системы обращения с отходами Малмыжского городского поселения необходимо выполнение следующих мероприятий:

1. Установка новых контейнеров в количестве 29 шт для сбора твердых бытовых отходов.

#### **11.6 "Оценка капитальных вложений в создание и модернизацию системы обращения с отходами поселения"**

- оценку капитальных вложений в создание и модернизацию системы обращения с отходами поселения рекомендуется выполнять в соответствии с территориальными справочниками на укрупненные приведенные базисные стоимости по видам капитального строительства и видам работ;

При модернизации системы обращения с отходами Малмыжского городского поселения необходимо выполнение следующих мероприятий (в ценах 2014 г.):

1. Установка новых контейнеров в количестве 29 шт для сбора твердых бытовых отходов.

Общий размер инвестиций в модернизацию системы ТБО муниципального образования составляет 203 000,00 рублей (Приложение 3).

## **12 ОБЩАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ**

Программа инвестиционных мероприятий на 2015-2024 года приведена ниже.

Реализация представленных проектов и мероприятий в сфере ресурсоснабжения позволит:

- существенно снизить изношенность сетей;
- обеспечить присоединение новых потребителей;
- повысить надежность и бесперебойность поставляемого ресурса;
- кардинально снизить сверхнормативные потери в сетях;
- полностью обеспечить услугами развивающиеся и застраиваемые территории муниципального образования;
- снизить затраты на ремонты.

Таблица 52 - Программа инвестиционных мероприятий на 2015 – 2024 годы

№ п/п	Наименование мероприятий	Показатели		
		2015	На 1 очередь до 2020 г.	Расчетный срок до 2024г.
ВОДОСНАБЖЕНИЕ				
1	Замена 10 км магистральных трубопроводов (диаметр труб 150 мм), замена задвижек, ремонт пожарных гидрантов	17 249 601,00	23 440 187,00	26 883 480,00
2	Установка системы водоочистки	138559,00	188286,00	215944,00
3	Строительство нового водопровода 3,5 км (диаметр труб 150 мм)	5044244,00	6854539,00	7861448,00
ВОДООТВЕДЕНИЕ				
1	Замена трубопроводов 1,5 км (средний диаметр труб 200 мм)	2801164,00	3806453,00	4365612,00
2	Капитальный ремонт очистных сооружений	2 698 252,00	3 656 160,00	4 188 960,00
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ				
1	Выполнение текущего ремонта оборудования в трансформаторных подстанциях	1723517,00	2342058,00	2686099,00
2	Текущий ремонт и замена 32,4 км сетей 10 кВ с деревянных опор на железобетонные опоры.	128052628,00	174008512,00	199569840,00
3	Плановая техническая инвентаризация объектов, линий электропередач	632037,90	853251,16	979658,74
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ				
1	Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей (1 км, 1 шт)	59317,42	80078,51	91942,00
2	Плановая техническая инвентаризация бесхозных сетей газопотребления	4679776,30	6317698,00	7253653,26
СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТБО				
1	Установка новых контейнеров в количестве 29 шт (Приложение 3)	203 000,00	274 050,00	314 650,00

### 13. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Таблица 53 – Финансовые потребности для реализации программы

№ п/ п	Наименование мероприятий	Источник финансирова ния	Итого	Ориентировочная сметная стоимость, тыс. руб.		
				2015 год	Перва я очере дь	Расчет ный срок
1	Мероприятия в сфере холодного водоснабжения	Бюджетные средства (БС) Внебюджет ные средства (ВС)	22 432 404,00			
2	Мероприятия в сфере водоотведения	БС ВС	5 499 416,00			
3	Мероприятия в сфере электроснабжения	БС ВС	130 408182,90			
4	Мероприятия в сфере газоснабжения	БС ВС	4 739093,72			
5	Мероприятия в сфере сбора и вывоза твердых бытовых отходов	БС ВС	203 000,00			
ВСЕГО			163282096,62			

ПРИМЕЧАНИЕ: Объемы финансирования Программы на 2015-2024 годы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению в установленном законодательством порядке при формировании местного бюджета на соответствующий год.

При снижении (увеличении) ресурсного обеспечения в установленном порядке вносятся изменения показателей Программы.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Данная Программа комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры Муниципального образования Малмыжское городское поселение Малмыжского района Кировской области на 2015-2024 годы предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг, стабилизацию и снижение стоимости тарифов и ставок оплаты для населения, создание условий, необходимых для привлечения организаций различных организационно-правовых форм к управлению объектами инженерной инфраструктуры, а также средств внебюджетных источников для модернизации объектов инженерной инфраструктуры, улучшения экологической обстановки.

Программа направлена на обеспечение надежного и устойчивого обслуживания потребителей коммунальными услугами, снижения сверхнормативного износа объектов инженерной инфраструктуры, модернизация этих объектов путем внедрения ресурсоэнергосберегающих технологий, разработку и внедрения мер по стимулированию эффективного и рационального хозяйствования организаций коммунального комплекса, привлечение средств внебюджетных источников.

Приложение 1

**Сведения о котельных по организациям, осуществляющим отопление природным газом**

Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей организации)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации и адрес)
Администрация Малмыжского городского поселения.	природный газ	АОГВ-23.2 -2 шт	46,4	г. Малмыж ул. Чернышевского, 4
Администрация Малмыжского района	природный газ	ХОПЕР-80-2 шт; RS-A100	160 93	г. Малмыж ул. Чернышевского, 2а
Администрация Малмыжского района	природный газ	RSH-200-1шт, RSH-300-1шт, RSH-500-1шт ИШМА-50 -2 шт	1100	д/сад №5 ул. Строителей 10; ЦКиД ул.Черн.3; Музей ул.Черн.1,поликлиника №2 ул. Красноармейская 57
В-Полянское ОСБ 4423 (Доп. офис г. Малмыж)	природный газ	КС-Г-100-2 шт	200	г. Малмыж ул. Ленина 27
Газизов Фаниль Фанисович ИНН 431700072838 г. Малмыж ул. Вишневая 20	природный газ	АОГВ-17,4-1 шт	17,4	маг.г. Малмыж ул. Горная 20А
Гарифуллина Дина Идвартовна ИНН 431701072319 г. Малмыж ул. Победы 2	природный газ	Vaillant	24	торговый павильон ул. Комсомольская, 57
ЗАО "Тандер"	природный газ	КОВ-СГ-43-1 шт	43	магазин "Магнит" г.Малмыж ул. Комсомольская,71
ИП Асхатзянов Р.Р.	природный газ	КСТГ-20-1 шт, КСТГ-16-1 шт, АОГВ-29-1 шт, САРЗЭМ-100-1 шт, АОГВ-17,4-2 шт, АОГВ-50-1 шт, АОГВ-23,2-1 шт АОГВ-7,5-1 шт	280	- контора ул. Комсомольская,50 - магазин ул. Комсомольская,61 - торг.центр ул. Комсомольская,63 - магазин «Мебель» ул. Ленина,32а - магазин «Евростиль» ул. Урицкого,2 - м-н «Викинг» ул. Комсомольская,89

				-магазин «Виктор» ул. Ленина,21а
Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей организации)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации или адрес)
ИП Асхатзянов Р.Р.	природный газ	САРЗЭМ-100-1 шт, КОВ-СГ-43-1 шт	143	магазин "Универсам" ул.К.Маркса,4; теплогенераторная хоз.быт.здания по ул. К-Маркса,88
ИП Богомолов А.Л.	природный газ	КСТГ-20-1 шт,	20	м-н «Запчасти» ул. Комсомольская,49
ИП Васильев Г.И.	природный газ	RSH-200-1шт, RSH-300-2шт, RSH-500-1шт	1300	г.Малмыж ул. Комсомольская, 50; г.Малмыж ул.Тимирязева, 6; г.Малмыж ул.К-Маркса, 7;г. Малмыж ул. Комсомольская 60
ИП Габдуллин Нурзада Альбертович	природный газ	АОГВ-35-2 шт	70	контора г. Малмыж ул. К-Маркса, 68
ИП Габдуллин Толгат Альбертович	природный газ	КСТГ-31,5-1 шт, КСТГ-16-1 шт, АОГВ-35-2 шт	117,5	СТО г. Малмыж ул. Суровцева, 65
ИП Газизов Фанис Газизович	природный газ	ИШМА-63 - 1 шт, АОГВ-43-1 шт	106	Пекарня г. Малмыж ул. Совхозная 2а
ИП Галиев Г.З.	природный газ	АОГВ-11,6-1 шт	11,6	магазин «Бензо-Вело-Мото» ул. Комсомольская,63
ИП Гарифова Я.Х.	природный газ	НОВА-ФЛОРИДА-1	24	магазин « Элегант » ул. Урицкого,2 а
ИП Гарифуллин Н.Н.	природный газ	КОВ-СГ-50-1 шт	50	кафе «Вираз» г. Малмыж ул. Чернышевского, 9
ИП Гладышев А.В.	природный газ	АОГВ-23,2-1 шт. КОВ-СГ-43-2 шт	109	магазин «Славянка» ул. Комсомольская,63 Маг.ул.К-Маркса, 92

ИП Гумарова Любовь Владимировна Магазин "Игрушки"	природный газ	АОГВ-7,5-1 шт	7,5	магазин « Игрушки » ул. Комсомольская 54-б
ИП Кадыров Р.С.	природный газ	КОВ-10-1 шт	10	«Стоматологический кабинет» ул. Комсомольская,63
Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей организации)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации или адрес)
ИП Григоровских Надежда Николаевна ИНН 431700001900 г. Малмыж ул. Пионерская 10 кв. 10	природный газ	DBW-100MSC	24	помещение торгового павильона г. Малмыж ул. К-Маркса 6
ИП Гуцеварова В.В.	природный газ	АОГВ-7,5-1 шт	7,5	магазин ул. Комсомольская, 71
ИП Гуцеварова В.В.	природный газ	КОВ-12,5 -1 шт	12,5	магазин г. Малмыж ул. Ленина31а
ИП Девятова Нина Борисовна	природный газ	АОГВ-7,5-1шт	52,5	магазин « Дубрава » ул. Комсомольская,63
ИП Дряблова И.В.	природный газ	КСТГ-16-1шт	16	кафе «Дебют» г. Малмыж ул.Фрунзе, 56
ИП Закиров М.Р. маг. "Автомир"	природный газ	АОГВ-17,4-1 шт	17,4	г. Малмыж ул. Суровцева,2а
ИП Зиатдинов И.Х.	природный газ	АОГВ-23,2-4 шт	92,8	Гостиница г. Малмыж ул. Володарского 2
ИП Золотухина Г.Р. маг. "Дарья"	природный газ	ВАХІ-24-1 шт	24	магазин «Дарья» ул. Мичурина 29а
ИП Клинова Л.Р.	природный газ	АОГВ-7-1 шт	7	магазин "Карина" ул.Комсомольская, 40
ИП Кошкина Т.Н.	природный газ	АОГВ-11,6-1 шт	11,6	магазин « У Сашеньки » ул. Комсомольская, 58а
ИП Левашов Р.Г.	природный газ	КОВ-СГ-43-1 шт	43	теплая стоянка г. Малмыж ул.К.Маркса 83
Мингалеева Р.Р.	природный газ	АОГВ-7-1 шт	7	торг.павильон ул. К-Либнехта,10а
ИП Минкин Равиль Минимурович	природный газ	АОГВ-11,6-1 шт	11,6	магазин « Перекрёсток» ул. К-Маркса, 6а
ИП Набиуллин Э.М.	природный газ	ХОПЕР-63-2 шт	126	(столярный цех) г.Малмыж ул.Зеленая, 21а
ИП Рупасов А.В.	природный газ	КСТГ-12,5-1 шт АОГВ-35 - 1шт.	47,5	магазин ул. Пушкарёвская, 1а
ИП Рупасов Е.В.	природный газ	КСТГ-20-1шт	20	«Фотография» ул. Комсомольская,63



ИП Сабурова Наталья Владимировна	природный газ	АОГВ-11,6-1 шт, АОГВ-7,5 - 1 шт	19,1	Нежилое здание г. Малмыж ул. Комсомольская 54А, г. Малмыж ул. Комсомольская 55
ИП Саламатова Ирина Анатольевна	природный газ	АОГВ-11,6-1 шт	11,6	магазин «Визит» ул. Октябрьская 11а
Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей организации)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации или адрес)
ИП Сапегина Н.И.	природный газ	АОГВ-17,4-1 шт	17,4	магазин « Лакомка» ул.Фрунзе, 54а
ИП Сметанина Н.И.	природный газ	КОВ-12,5-1 шт	12,5	магазин « Натали » ул. Ленина, 31а
ИП Смолюк В.И.	природный газ	АОГВ-29-1 шт	29	магазин «Метелица» ул. К-Маркса, 20
ИП Фазульянов М.К.	природный газ	Electrolux - 2шт.	48	административное здание по ул. Комсомольская, 71б в г. Малмыже
ИП Хабибрахманова А.А.	природный газ	DAEWOO-1шт	24	Стоматолог.каб. Ул.Урицкого, 1
ИП Хабибрахманов Р.Н.	природный газ	АОГВ-11,6-1 шт	11,6	Админ.-торг.помещение ул.К-Маркса,6-5
ИП Шафигуллина К.С.	природный газ	АОГВ-7,5-1 шт	7,5	маг. "Ландыш" ул. Комсомольская 63
КОГБУЗ "Малмыжская ЦРБ"	природный газ	БК-21 - 2 шт	2000	г. Малмыж ул. Свердлова, 10
КОГКУЗ Малмыжская психиатрическая больница	природный газ	КВ-0,4 - 2 шт	800	г. Малмыж ул. Володарского 1
КОГКУ"Малмыжская РайСББЖ".	природный газ	КСТГ-20-2 шт	40	ул. Красноармейская, 44 Пушкина, 6
КОО ВДПО	природный газ	АОГВ-23,2-1 шт	23,2	г. Малмыж ул. Солуянова 44
Курамшина Ираида Ивановна ИНН431700148050 г. Малмыж ул. Ленина 48	природный газ	АОГВ-23,2-1 шт	23,2	маг. ул.Чехова, 2а
Малмыжский лесхоз-филиал КОГУП"Кировлес".	природный газ	КСТГ-16-1шт	16	г. Малмыж ул. Ленина 51
Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации и адрес)

организации)				
Малмыжское ДУ-23 КОГП "Вяттавтодор"	природный газ	КВГ-160 - 2 шт, АОГВ- 23,2-4 шт, КЧМ -5-2 шт, УГОП- П-16-1 шт	470	г. Малмыж ул.К.Маркса 61
Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей организации)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации или адрес)
Малмыжский психоневрологический интернат	природный газ	КСВА-0,8 - 2 шт.	1600	г. Малмыж ул.Комсомольская, 16
Малмыжское РАЙПО	природный газ	САРЗЕМ-100-1 шт	100	столовая «Вятка» г. Малмыж ул. Комсомольская 30а
	природный газ	АОГВ-35-2 шт	70	столовая «Восход» г. Малмыж ул. Комсомольская 71а
	природный газ	АОГВ-35,1-1 шт	35,1	столовая «Лотос» г. Малмыж ул.К.Маркса 80
	природный газ	КОВ-СГ-50-1 шт	50	магазин г.Малмыж ул. Дружбы 2
	природный газ	ДОН-35,5-1 шт	35,5	магазин г.Малмыж ул. Победы 17а
	природный газ	АОГВ-35,1-1 шт	35,1	Адм.здание г. Малмыж ул.К.Маркса 80
	природный газ	ХОПЕР-50-1шт	50	склад г. Малмыж ул. К- Маркса 80
	природный газ	САРЗЕМ-100-1 шт	100	магазин г. Малмыж ул. Комсомольская, 69
Малмыжское РАЙПО	природный газ	САРЗЕМ-100-2 шт	200	- хлебозавод г. Малмыж ул. Энергетиков, 16
ММРО - приход (махалля). Мечеть г.Малмыж ул. Свободы, 32	природный газ	АОГВ-23,2-1 шт, КСТГ- 16(АГУК)-1 шт	39,2	г. Малмыж ул. Свободы 32
МУК Малмыжская централизованная библиотечная система	природный газ	ВАХИ-24-2 шт	48	г. Малмыж ул.Комсомольская, 58
МУП Малмыж ПАТ	природный газ	АОГВ-29-1 шт, КЧМ-5-4 шт	109	автостанция ул. Чернышевского, 65 контора, мастерские ул.К.Маркса 88

НОУ ДПО Малмыжская автошкола ДОСААФ	природный газ	АОГВ -23,2 -1 шт	23,2	адм. здание ул. Мичурина 31
ОАО Кировоблгаз В- Полянский филиал Малмыжский участок	природный газ	АОГВ-23,2-5 шт	116	г.Малмыж ул.К-Маркса, 1, Теленкова, 20а
ОАО"Малмыжский завод по ремонту дизельных двигателей".	природный газ	Котел	600	ОАО"Малмыжский завод по ремонту дизельных двигателей".
Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей организации)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации или адрес)
ОАО "РосТелеком"	природный газ	КЧМ-5-2 шт, Vitogas-050 -3 шт	454	г. Малмыж ул. К- Маркса,ул. Чернышевского 5
ООО Аптека "Здоровье".	природный газ	АОГВ-7,4 -1 шт	7,4	г. Малмыж ул. К-Маркса 6
ООО "Вариант"	природный газ	АОГВ -11,6 -1 шт, АОГВ-7,5- 1 шт	19,1	магазин г. Малмыж ул. К-Маркса 54, магазин «Вариант» ул. Тимирязева 2
ООО ЖКХ г. Малмыж	природный газ	КС-Г-100-2 шт, RSH-300-1шт, КСВА -1,0 - 2 шт, ХОПЕР-80- 3шт,	2740	г. Малмыж ул. Энергетиков,7; ул. Комсомольская,67; ул. Комсомольская, 79; школа №2
ООО "Надежда". ИП Сапегина Н.И.	природный газ	АОГВ-35-1 шт	35	м-н «Хозяюшка» ул. Комсомольская,63
ООО "Пимушка"	природный газ	АОГВ-35-1 шт,ГГУ-П-30-1 шт	65	г. Малмыж ул. Маяковского 16
Приход Богоявленского Собора г. Малмыж.	природный газ	ХОПЕР-50-1шт	50	Богоявленский собор г. Малмыж ул. Красноармейская 79
Рукавишников Игорь Геннадьевич ИНН 431700148050 с. Калинино ул. Лоншакова,76	природный газ	АОГВ-17,4 -1 шт	17,4	Здание пневматического тира г. Малмыж ул. Комсомольская 62
Салахова Нурания Рамазановна	природный газ	АОГВ-7,5-1 шт	7,5	маг. "Бьюти" ул. Комсомольская, 58
Управление образованием администрации Малмыжского района(ДОУ №2)	природный газ	ХОПЕР- 100- 2 шт, АОГВ -11,6 - 1шт	211,6	Д/Сад г. Малмыж ул. К- Маркса, 24

Управление образованием администрации Малмыжского района(ДДУ №2)	природный газ	САРЗЕМ-63-1 шт	63	г. Малмыж ул. Свободы 40
Управление образованием администрации Малмыжского района (Детский сад №4)	природный газ	АОГВ-23,2-1 шт. КСТГ-16-1 шт	39	г. Малмыж ул. Свердлова 14
Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей организации)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации или адрес)
Управление образованием администрации Малмыжского района (Детский сад №4)	природный газ	АОГВ-23,2-1 шт КСТГ-20- 2 шт	63,2	Д/Сад г. Малмыж ул. Ленина 6
ФГКУ "2 отряд ФПС по Кировской области" в г.Малмыже (ПЧ-21)	природный газ	АОГВ-35-2 шт, АОГВ-29-1 шт	99	г. Малмыж ул. Свободы 28
Филиал ФГУ "Россельхозцентр" по Кировской области.	природный газ	АОГВ-23,2 - 1 шт	23,2	ул.Мичурина, 8
Хамидуллин Рустам Мулланурович ИНН 431701878860 Малмыжский район д. Н-Коса дом 3	природный газ	АОГВ-10-1 шт	10	помещение торгового павильона г. Малмыж ул. К-Маркса 6
МКОУ СОШ № 2	природный газ	Хопер-80 А	0,07 Гкал/час	МКОУ СОШ № 2 по адресу: Красноармейская, д. 76
		Хопер-80 А	0,07 Гкал/час	
		Хопер-80 А	0,07 Гкал/час	
КОГУП "МРЦ аптека № 27"	природный газ	КЭВ-9	9кВт	КОГУП "МРЦ аптека № 27", ул. Комсомольская, д.
Котельная сбербанка по адресу: г. Малмыж, ул. Урицкого, д. 3	природный газ	ДОН-100-2шт.	100кВт	Административное здание Сбербанк России по ул. Урицкого, д. 3
Дом детского творчества	природный газ	КЭВУ-5	9кВт	административное здание "Дом детского творчества" по ул. Октябрьская, д.6

Административное здание детской библиотеки	природный газ		9кВт	Административное здание детской библиотеки по ул. Комсомольская, д. 46
Помещение котельной м-на "Лакомка" по адресу: г. Малмыж, ул. Фрунзе, д. 54	природный газ	АОГВ-23	23кВт	здание магазина "Лакомка" по ул. Фрунзе, д.54
Наименование теплоснабжающей организации или адрес котельной* (если нет теплоснабжающей организации)	Источник тепловой энергии	Тип котла	Мощность, кВт	Отапливаемые объекты (наименование организации или адрес)
котельная по адресу: г. Малмыж, ул. Красноармейская, д. 76	природный газ	Хопер-80 А - 3 in	0,07 Гкал/час	МКОУ СОШ № 2 по адресу: Красноармейская, д. 76

#### Сведения о котельных по жилым домам

№ п\п	Перечень	Количество	Вид отопления	Источник тепла
1.	Многоквартирные жилые дома	106	Индивидуальное	Природный газ
2.	Многоквартирные жилые дома блокированной застройки	459	Индивидуальное	Природный газ, дрова
3.	Индивидуальные жилые дома	1484	Индивидуальное	Природный газ, дрова

## Приложение 2

### Перечень водопроводных линий на территории Малмыжского городского поселения Малмыжского района Кировской области

№ п.п.	Наименование улицы	Диаметр	Материал труб	Протяженность
1	пер. М. Гвардия	63	Полиэтилен	329
2	ул. Мелиораторов	200	Полиэтилен	782
		63	Полиэтилен	231
3	ул. Юбилейная	63	Полиэтилен	152
4	ул. Энергетиков	63	Полиэтилен	170
5	ул. Ольховая	57	Стальная	279
		63	Полиэтилен	47
6	ул. Суровцева	63	Полиэтилен	769
		100	Асбестоцементные	136
		25	Полиэтилен	24
7	ул. Зеленая	108	Стальные	179
		63	Полиэтилен	63
8	ул. Береговая	40	Полиэтилен	57
		57	Стальные	140
		100	Чугунные	223
9	ул. Солуянова	100	Асбестоцементные	677
		100	Чугунные	220
		63	Полиэтилен	277
10	пер. Северный	25	Полиэтилен	46
		57	Стальные	187
11	ул. Свободы	63	Полиэтилен	115
		100	Асбестоцементные	262
		200	Асбестоцементные	512
12	ул. Чернышевского	63	Полиэтилен	104
		100	Чугунные	210
		100	Асбестоцементные	170
		108	Стальные	130
13	ул. К. Маркса	57	Стальные	144
14	пер. Калинино	89	Стальные	142
15	ул. Теленкова	100	Чугунные	358
16	ул. Физкультурная	100	Чугунная	416
17	ул. Молодежная	100	Чугунная	440

18	ул. Мичурина	219	Стальные	756
		100	Асбестоцементные	465
19	ул. Вишневая	32	Стальные	77
		25	Стальные	305
20	Разводящие сети в р-не ул. Вишневая	63	Полиэтилен	814
		100	Асбестоцементные	760
		32	Стальные	77
21	пер. Вишневый	63	Полиэтилен	335
22	ул. Урицкого	100	Чугунные	99
		63	Полиэтилен	69
		100	Асбестоцементные	537
23	ул. Колхозная	200	Асбестоцементные	271
24	ул. Энгельса	63	Полиэтилен	109
		50	Чугунные	171
25	ул. К. Либкнехта	100	Асбестоцементные	407
26	ул. Октябрьская	108	Стальные	174
		25	Полиэтилен	164
27	ул. Красная	50	Чугунные	170
		100	Асбестоцементные	174
		120	Полиэтилен	146
28	ул. Свердлова	57	Стальные	77
		25	Полиэтилен	76
29	ул. Комсомольская д. 18 (Территория больницы)	50	Чугунные	93
		57	Стальные	317
		200	Асбестоцементные	117
		63	Полиэтилен	71
30	ул. Некрасова	63	Полиэтилен	134
31	ул. Чехова	50	Чугунные	71
		57	Стальные	113
		108	Стальные	282
32	ул. Логовская	100	Асбестоцементные	522
		57	Стальные	147
33	ул. Зверева	100	Чугунные	160
34	ул. Володарского	100	Чугунные	139
		25	Полиэтилен	73
35	Ул. Комсомольская, д. 79 (Баня)	100	Асбестоцементные	96
36	ул. Комсомольская	57	Стальные	158
		108	Стальные	342
		200	Асбестоцементные	1304
37	ул. Ленина	32	Полиэтилен	28
		89	Стальные	54
		100	Асбестоцементные	181
38	ул. Фрунзе	40	Полиэтилен	59
		63	Полиэтилен	104
		100	Асбестоцементные	257
		40	Стальные	58
		25	Полиэтилен	85
39	ул. Пролетарская	100	Асбестоцементные	531

		63	Полиэтилен	353
		100	Асбестоцементные	72
		25	Полиэтилен	54
40	ул. Коммунальная	57	Стальные	86
		40	Полиэтилен	45
		25	Полиэтилен	63
		100	Асбестоцементные	451
41	ул. Загородная	63	Полиэтилен	153
42	ул. Тимирязева	200	Асбестоцементные	167
43	ул. Пионерская	219	Стальные	296
44	ул. Луначарского	100	Чугунные	151
		63	Полиэтилен	309
45	ул. Победы	100	Асбестоцементные	402
		63	Полиэтилен	171
46	пер. Д. Бедного	89	Стальные	78
47	ул. Маяковского	57	Стальные	162
48	ул. Ключевая	57	Стальные	173
49	ул. Полевая	57	Стальные	171
50	ул. Пушкарёвская	219	Стальные	42
51	пер. Дачный	57	Стальные	109
52	ул. Первомайская	50	Чугунные	263
53	ул. Красноармейская	25	Полиэтилен	114
		50	Чугунные	121
		40	Полиэтилен	74
		100	Асбестоцементные	804
54	ул. Гоголя	200	Асбестоцементные	304
55	ул. Островского	25	Полиэтилен	87
		32	Полиэтилен	160
56	ул. Тургенева	25	Стальные	141
		63	Полиэтилен	79
		100	Чугунные	142
57	ул. Лермонтова	20	Стальные	151
58	ул. Толстого	20	Стальные	164
		57	Стальные	213
		100	Чугунные	97
59	ул. Дорожников	57	Стальные	304
		25	Полиэтилен	25
60	ул. Связистов	57	Стальные	198
61	ул. Цветочная	50	Полиэтилен	196
62	ул. Кооперативная	50	Полиэтилен	197
63	ул. Солнечная	50	Полиэтилен	150
64	Подводящие сети по ул. Дружбы, д. 2 (к заводу)	100	Чугунные	777
65	Подводящие сети к ул. Спортивная	100	Чугунные	581
66	Подводящие сети к ул. Моторная	100	Чугунные	616
		100	Асбестоцементные	126
67	ул. Моторная	100	Чугунные	750
68	ул. Мира	100	Асбестоцементные	155











69	ул. Гагарина	200	Стальные	466
70	ул. Горная	100	Чугунные	504
		100	Асбестоцементные	45
71	ул. Спортивная	100	Чугунные	109
Итого				31341


Приложение 3

*Общество с ограниченной ответственностью*

*«РМК-Эко» Прайс-лист*

Продукция	Описание	дно	борт	Фото	Цена
Металлическая мусорная урна	120 лит.	2мм	2мм		3500 руб.
Контейнер д/мусора с ПЭД бутылок	0,5м3 Высота 1500мм Диаметр 700мм	2мм	2мм		15 000 руб.
Металлический контейнер с откидным дном 1250x800x700	0,7м3	3мм	2мм		16 500 руб.
Металлическая банка малая 1400/1100x900x800	1м3	4мм	4мм		19 700 руб.

Металлическая банка 2300/2000x1000x700	1,5м3	4мм	4мм		27 000 руб.
Контейнера 0,75м3	<b>КТБО-0,75</b>	2мм	2мм	 	4900 руб.
Контейнера 0,75м3 (с крышкой)	<b>КТБЗ-0,75</b>	2мм	2мм		5400 руб.
Контейнера 0,75м3 (на колесах)	<b>КТБОк-0,75</b>	2мм	2мм		6000 руб.
Контейнера 0,75м3 (с крышкой на колесах)	<b>КТБЗк-0,75</b>	2мм	2мм		7000 руб.
Контейнера 0,8м3	<b>КТБЗ-0,8</b> С передним захватом	2мм	2мм		7600 руб.
Контейнера 0,8м3 (два захвата)	<b>КТБЗУ-0,8</b> универсаль ный С передним захватам и боковым еврозахват ом	2мм	2мм		7900 руб.

					
--	--	--	--	--	--