



ПРОГРАММА

комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры
муниципального образования город Ирбит на 2015 – 2030 годы

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Екатеринбург 2015

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области
«Институт энергосбережения»

УТВЕРЖДЕНО:

Постановлением Администрации

Муниципального образования

Город Ирбит

_____ /

от « ____ » _____ 2015 г.

Программа комплексного развития системы коммунальной
инфраструктуры муниципального образования город Ирбит на 2015 –
2030 годы

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Директор

С.В. Банных

Екатеринбург 2015

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

РАЗРАБОТАЛИ:

Начальник отдела ЭСП
ГБУ СО «ИнЭС»

А.Ю. Евдокимов

Зам. начальника отдела ЭСП
ГБУ СО «ИнЭС»

Н.Г. Сапожников

Ведущий специалист отдела ЭСП
ГБУ СО «ИнЭС»

Д.Д. Хихлов

ПРОВЕРИЛ:

Заместитель директора
ГБУ СО «ИнЭС»

А.В. Попов

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	4
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ	5
Раздел 1. Перспективные показатели развития Муниципального образования город Ирбит .	5
1.1. Характеристика Муниципального образования город Ирбит	5
1.2. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)	10
1.3. Прогноз развития промышленности	11
1.4. Прогноз развития застройки	13
1.5. Прогноз изменения доходов населения	16
Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	17
Раздел 3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	21
3.1. Характеристика системы теплоснабжения.....	21
3.2. Характеристика системы водоснабжения	26
3.3. Характеристика системы водоотведения	32
3.4. Характеристика состояния системы электроснабжения.....	36
3.5. Характеристика системы газоснабжения	38
3.6. Характеристика системы захоронения твердых бытовых отходов (ТБО)	41
3.7. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы	48
Раздел 4. Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения, учета и сбора информации	48
Раздел 5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	49
4.1. Критерии доступности для населения коммунальных услуг	49
4.2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы	49
4.3. Показатели качества коммунальных ресурсов.....	50
4.4. Показатели степени охвата потребителей приборами учета	50
4.5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения	51
4.6. Показатели величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	51
Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения муниципального образования город Ирбит.....	52
Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения Муниципального образования город Ирбит	57
Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения Муниципального образования город Ирбит	70
Раздел 9. Перспективная схема водоотведения муниципального образования город Ирбит	74
Раздел 10. Перспективная схема обращения с отходами муниципального образования город Ирбит.....	79
Раздел 11. Перспективная схема газоснабжения муниципального образования город Ирбит	83
Раздел 12. Общая программа проектов.....	86
Раздел 13. Финансовые потребности для реализации программы.....	100

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Раздел 1. Перспективные показатели развития Муниципального образования город Ирбит

1.1. Характеристика Муниципального образования город Ирбит

Социально-экономическое состояние

Город Ирбит расположен в 204 км к востоку от Екатеринбурга, на правом берегу реки Ницы при впадении в нее реки Ирбит. Через город проходит железнодорожная магистраль Екатеринбург — Тавда — Устье-Аха, а также автомобильные дороги, идущие на юго-запад к Камышлову и Артемовскому, на юго-восток — в Тюмень и Талицу, на северо-восток — в Туринск, на северо-запад — в Нижний Тагил и Алапаевск.

Общая площадь муниципального образования город Ирбит — 6423 га. Со всех сторон граничит с Ирбитским МО. В северной части города заложен парк общегородского значения, в южной — расположена лесопарковая зона — массив «Бугры» с живописным рельефом, сосновыми и сосноберёзовыми лесами. В 20 км от города находится памятник природы «Белая горка», где сформирован комплекс детских оздоровительных учреждений. На северо-востоке (в междуречье Ницы и Ирбита) находится природный заповедник «Вязовая роща» (крайняя восточная точка распространения дикорастущих вязов на территории РФ). Главными водными артериями являются равнинные реки Ница и Ирбит, относящиеся к западно-сибирскому типу с характерным весенним половодьем. В районе города расположены месторождения диатомитов и стекольных песков. Карьеры занимают площадь 31 га.

Численность проживающего населения на 01.01.2015 года – 37861 чел.

Жилищный фонд Муниципального образования город Ирбит представлен, в основном, 4-5-этажной застройкой, а также усадебной и коттеджной застройкой. По состоянию на 2015 год общая площадь жилищного фонда в городе Ирбит составляла 966,3 тыс. м², в том числе 689,9 тыс. м² многоквартирный фонд.

Жилой фонд в санитарно-защитных зонах составляет 39,97 тыс. м² (4,4% от общего количества жилого фонда), из них одноэтажные – 24,44 тыс. м² (61,1% от общего количества жилья, расположенного в СЗЗ), 2-эт. – 11,05 тыс. м² (27,6%) (деревянный 2-эт. фонд – 5,3 тыс. м²), 3-эт. – 4,48 тыс. м² (11,3%).

Ветхий жилой фонд из общего количества жилого фонда в санитарно-защитных зонах составляет 9,07 тыс. м² (22,7% от жилого фонда в СЗЗ), - это преимущественно индивидуальный жилой фонд.

Город характеризуется высокой обеспеченностью учреждениями и предприятиями обслуживания: общеобразовательными школами, внешкольными учреждениями, учреждениями здравоохранения, спортивными залами, театрами, библиотеками, магазинами, гостиницами. В то же время в городе недостаточна обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, стадионами, дворцами культуры и кинотеатрами,

предприятиями общественного питания, предприятиями бытового и коммунального обслуживания.

В состав образовательной школьной сети входит школа- интернат.

В городе развита сеть внешкольных учреждений: Дом детского творчества, спортивная школа, художественная школа.

В городе развита сеть начальных и средних профессиональных учебных заведений.

Исходя из анализа радиусов доступности дошкольных образовательных учреждений и школ, можно сделать вывод, что население г. Ирбита охвачено не полностью, что влечет за собой разработку дополнительных мероприятий.

Комплекс учреждений здравоохранения города включает Центральную районную больницу, больницу им. Шестовских. Низка доля платных медицинских услуг, оказываемых населению.

Сфера культуры и духовной жизни Ирбита характеризуется сформированным комплексом разноплановых учреждений, куда входят: Дворец культуры «Современник», включающий в себя кинотеатр; драматический театр им. Островского; централизованную библиотечную систему; филармонию; музей изобразительных искусств; историко-этнографический музей; музей графики; музей уральского искусства; музей мотоциклетного завода.

Инфраструктура для обеспечения здорового образа жизни, занятий спортом и физической культурой населения включает 2 стадиона, 15 спортивных площадок, 8 спортивных залов.

В городе имеется два пожарных депо с общим количеством пожарных автомобилей – 16 единиц. Обеспеченность учреждениями обслуживания населения города приведена в таблице

Наличие градообразующих предприятий и отраслей специализации населения

На сегодняшний момент ключевыми отраслями промышленности в Ирбите остаются химико-фармацевтическая, обеспечивающая своей продукцией не только местный рынок, и машиностроение. Относительно небольшие доли промышленного производства приходятся на металлообработку и лесопереработку. Легкая и пищевая отрасли представлены швейной фабрикой, молочными и хлебопекарными комбинатами.

Промышленные и коммунально-складские предприятия размещаются, в основном, вдоль магистральной железнодорожной линии Екатеринбург-Тавда-Устье-Аха и сосредоточены в трех зонах – Западной, Центральной, Восточной.

Западная коммунально-промышленная зона объединяет следующие предприятия: ОАО «Ирбитское хлебоприемное предприятие», нефтебаза ОАО «Свердловскнефтепродукт», МУП ГПП «Ирбит-Авто», ИРЭС Артемовских электросетей филиала.

К центральной промышленно-коммунальной зоне относятся следующие предприятия: ОАО «Ирбитский хлебопекарный завод», ОАО «Уральские газовые сети, ООО «НПК «ОКПУР».

Восточная промышленно-коммунальная зона объединяет следующие предприятия: ОАО «Химико-фармацевтический завод», ООО «Строительная компания «Монолит», «Агрос», Ирбитское строительное управление, «Стройкомплекс», котельная «Регионгаз-инвест» мощностью 75 МВт, ООО «Ница», «Сельхозтехника», Предприятие «ВИКО», ООО «Теплоизоляционные материалы-СА, Межколхозный лесхоз, очистные сооружения.

Кроме того, площадки промышленно-коммунального назначения размещаются среди жилых кварталов: ОАО «Ирбитский автоагрегатный завод», «Ирбитский молочный завод», «Швейная фабрика», «Мебельная фабрика».

Комплекс учреждений здравоохранения города включает Центральную районную больницу, больницу им. Шестовских. Низка доля платных медицинских услуг, оказываемых населению.

Характеристика климатической зоны

Положение Ирбитского района и особенности циркуляции воздушных масс обусловили континентальный климат. Зимний период отличается устойчивыми отрицательными температурами с незначительными оттепелями. Неустойчивая температура воздуха с поздними возвратами холодов и ранними заморозками характерна для летнего периода. Безморозный период продолжается чуть более 6 месяцев.

Последние заморозки весной могут наблюдаться в первой декаде июня. Наиболее ранние заморозки имели место 2 сентября. Постепенное похолодание характеризует период предзимья. В редких случаях зима устанавливается сразу. Наиболее сильные морозы наступают после установления снежного покрова. выпадающие в зимний период осадки формируют снежный покров высотой 49-65 см, в наиболее многоснежные зимы – до 74-92 см.

По степени увлажненности данный район относится к зоне достаточного увлажнения. Среднее годовое количество осадков составляет 549 мм, большая часть осадков выпадает в теплый период. При интенсивных ливнях суточный максимум (1% обеспеченности) может достигать 62 мм.

Ветровой режим характеризуется преобладанием западного и юго-западного румбов, наиболее подверженной загрязнению воздушного бассейна является восточная сторона по направлению от источников загрязнения. Наиболее часто западные ветры повторяются в осенний и зимний периоды. Безветренная погода составляет примерно 3% времени года. Скорости ветра, в основном, невелики. Сильные ветры (со скоростями более 15 м/с) бывают редко; их вероятность не превышает 2%. Наибольшие скорости, возможные 1 раз в 20 лет, достигают 24 м/с.

По метеоусловиям, способствующим концентрации вредных примесей в приземном слое, Свердловская область относится к 4 зоне высокого потенциала загрязнения воздуха.

Характеризуется значительной повторяемостью приземных инверсий, превышающей 80%. Мощность инверсий до 1000 м, перепад температур до 10°. Зимой эта территория находится в области малоподвижного антициклона, обуславливающего слабые ветры. Повторяемость слабых ветров зимой у земли и на высоте 500 м составляет соответственно 70 и 50 %. Летом она значительно уменьшается. В течение года нередко застои воздуха. Зона является весьма неблагоприятной для рассеивания промышленных выбросов и самоочищения атмосферы.

Значение скорости ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой в данной местности менее 5 % - 5 м/с.

По строительно-климатическому районированию (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология») Муниципальное образование город Ирбит относится к району I-B. Климатическая характеристика района представлена в таблице 1.

Таблица 1. Климатическая характеристика г. Ирбит

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Тип климата		Резко - континентальный
Температурный режим:		
средняя температура наиболее холодного месяца (январь)	°С	-17,0
средняя максимальная температура самого жаркого месяца (июль)	°С	16,6
продолжительность периода T <0	дней	170
продолжительность периода T >0	дней	195
Относительная влажность воздуха самого холодного месяца	%	79
Относительная влажность воздуха самого теплого месяца	%	72
Количество осадков за ноябрь – март	мм	199
Количество осадков за апрель – октябрь	мм	422
Количество осадков за год	мм	621
Преобладающее значение ветра за декабрь - февраль		Южное
Среднегодовая скорость ветра	м/с	2,4
Среднее число дней с туманом	дней	18
Среднее число дней с метелью	дней	40
Нормативная глубина промерзания грунтов:		
Открытых участков	м	1,8
Защищенных участков	м	0,9

Территория города Ирбит представляет собой расчлененную речной и овражной сетью волнистую равнину с общим уклоном 0,004-0,035 к северо-востоку. В пределах городской черты абсолютные отметки поверхности от 130-140 м в юго-западной части города снижаются к северу и северо-востоку до 58-60 м.

На территории города выделяются следующие геоморфологические элементы:

- I надпойменная терраса (боровая),
- II надпойменная терраса (камышловская),
- III надпойменная терраса (исетская),
- IV надпойменная терраса (уфимская),

- V надпойменная терраса (кустанайская).

Главными водными артериями рассматриваемой территории являются реки Ница и Ирбит, протекающие с северной и восточной стороны города. На западе протекает небольшая река Грязнуха, впадающая в реку Ирбит в северной части города в районе ипподрома и коллективных садов.

Река Ница впадает в реку Туру на 295 км от устья с правого берега у села Усть-Ница. Площадь водосбора 22 300 км², средняя высота водосбора 163 м. Длина реки – 262 км, средний уклон – 0,5 ‰, средневзвешенный уклон – 0,3 ‰.

Долина реки Ницы имеет трапецеидальную форму шириной 4-6 км с пологими склонами высотой 5-20 м, поросшими лесом. В районе города Ирбит правый склон круто поднимается над окружающей местностью, относительные высоты достигают 35 м.

Многолетняя амплитуда колебаний уровня воды в реке Ница меняется в пределах от 245 см (1931 год) до 826 см (1979 год).

На реках Ирбит и Грязнуха половодье характеризуется более сжатыми сроками, не превышающими соответственно 30-40 и 15-20 дней, подъем уровня – 2-3 и 0,7-1,0 м. Уровенный режим этих рек определяется режимом реки Ница. При значительных подъемах уровня весной и при дождевых паводках её воды заполняют все ближайшие водотоки, определяя их наивысшие уровни. С прохождением половодья на реке Ница резко падают уровни на остальных водотоках до минимальных. Незначительному подъему способствуют выпадающие в теплый период дожди.

Наличие стратегических планов развития поселения

В городе Ирбит разработаны и утверждены Генеральный план муниципального образования город Ирбит, Стратегия социально-экономического развития Муниципального образования город Ирбит на период до 2020 года, программа «Развитие физической культуры, спорта и молодежной политики в Муниципальном образовании город Ирбит на 2014 - 2016 года».

Среднедушевой доход граждан за 2014 год – 13072 руб., на 2015 – 13179 руб., средняя заработная плата за 5 мес. 2015 года – 24297 руб., средняя пенсия 2014 г. – 10437 руб., за 2015 – 11564 руб.

Программы, реализуемые на территории города, 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)

Численность проживающего в городе Ирбит населения на 01.01.2015 года – 37861 чел.

На протяжении ряда лет и в настоящее время в Свердловской области сохраняется демографическая ситуация, определяющим фактором которой является естественная убыль населения, вызванная низкой рождаемостью и высокой смертностью.

В городе Ирбит демографическая ситуация в 1997-2006 годах характеризуется также естественной убылью населения (смертность превышает рождаемость в два раза).

Еще одним неблагоприятным фактором является механический отток населения из города, за счет миграции населения в крупнейшие агломерации (Екатеринбург).

Проектная численность населения г. Ирбита определена демографическим методом, на основе данных по естественному и механическому движению населения за 10 предыдущих лет.

Численность населения (Таблица 2) Муниципального образования город Ирбит:

- на 2020 год – 39930 чел;
- на 2030 год – 42000 чел.

Таблица 2. Численность населения города Ирбит

№ п/п	Наименование населённых пунктов (административное и хозяйственное значение)	Численность постоянного населения на начало года, человек					
		Существующее положение				Прогноз	
		2006г.	2007г.	2009г.	2015г.	2020г.	2030г.
	Муниципальное образование город Ирбит	41895	41609	41444	37861	39930	42000

Расчёт проведён в соответствии с тенденциями «Схемы развития и размещения производительных сил Свердловской области на период до 2015 года» с учётом реализации «Программы сбережения народонаселения по Свердловской области».

В результате, численность населения города Ирбит уменьшится на период до 2015 год и составит 37,86 тыс. чел., на 2030 год произойдет небольшое увеличение и население составит 42,0 тыс. чел.

Возрастная структура населения на проектные периоды принята в соответствии со «Схемой развития и размещения производительных сил Свердловской области на период до 2015 года» представлена в таблице 3.

Таблица 3. Возрастная структура населения (в % к итогу)

Возрастные группы	2006 год	2015 год	2025 год
Моложе трудоспособного возраста	17,8	18,8	21,0
Трудоспособный возраст	62,2	59,4	57,0
Старше трудоспособного возраста	20,0	21,8	22,0
ВСЕГО:	100,0	100,0	100,0

1.3. Прогноз развития промышленности

Основными промышленными предприятиями в городе Ирбит на сегодняшний день являются:

- ОАО «Ирбитский химико-фармацевтический завод»;
- Ирбитский молочный завод;
- ООО ПК «Ирбитский мотоциклетный завод»;
- ООО «Ирбитский завод спецтехники»;
- ООО «Ирбитский хлебозавод»;
- ОАО «Ирбитское хлебоприемное предприятие».

Существующие промышленные и коммунально-складские предприятия размещаются в основном вдоль магистральной железнодорожной линии Екатеринбург-Тавда-Устье-Аха и сосредоточены в трех зонах – Западной, Центральной, Восточной. Несколько производственных территорий расположены в жилых зонах «Центрального» и «Южного-1» районов.

Занятость населения на основных предприятиях города приведена в таблице 4.

Таблица 4. Занятость населения на основных предприятиях города

№	Наименование видов экономической деятельности	Численность работающих					
		2006 г.		2015 г.		2025 г.	
		человек	в % к итогу	человек	в % к итогу	человек	в % к итогу
1	Промышленность - Обрабатывающие производства	4836	57,9	5838	50,7	6379	50,2
2	Строительство	539	6,5	875	7,6	1070	8,4
3	Сельское и лесное хозяйство	289	3,4	283	2,5	285	2,2
4	Транспорт и связь	530	6,3	1060	9,2	1560	12,3
5	Научные исследования и разработки	-	-	50	0,4	100	0,8
6	Прочие производства, учреждения и организации вне- городского значения, в том числе: - предприятия малого бизнеса материального производства	1737	20,8	2000	17,4	2000	15,8
		1450	17,4	1500	13,0	1600	12,6
7	-приезжают на работу из других населенных пунктов (-) -выезжают на работу в другие населенные пункты (+)	500	5,9	100	0,9	100	0,8
		919	11,0	500	4,3	300	2,4
8	Резерв кадров	-	-	1000	8,8	1100	8,7
9	Итого занято в материальной сфере	8350	100,0	11506	100,0	12694	100,0

Основой экономики города Ирбит является обрабатывающая промышленность. Удельный вес обрабатывающих производств в общей численности кадров материальной

сферы города составляет 57%, на расчётный срок роль обрабатывающих производств уменьшится до 50%, хотя численность трудящихся увеличится с 4836 человек до 6379 человек.

Второе место в экономике города занимают предприятия малого бизнеса материального производства (17,4% от общей численности кадров), на проектный срок удельный вес занятых в строительстве так же снизится до 12,6% практически сравнявшись с транспортом и связью (12,3%).

Обрабатывающие производства в городе представлены химико-фармацевтическим заводом, заводом спецтехники.

Также в городе Ирбит существует крупное предприятие пищевой промышленности ОАО «Ирбитский молочный завод».

На проектный период ожидается двукратное увеличение доли населения, занятого в сфере транспорта и связи. В остальных областях деятельности распределение трудоспособного населения по сферам производства практически не изменится.

Увеличение численности работающих произойдет за счет развития существующих предприятий.

Строительство в городе составляет 6,5% по численности трудящихся на предприятиях материальной сферы. На проектный срок этот показатель составит 8,4%.

Наиболее сложной по своему функциональному составу является Западная производственная зона. Здесь намечена большая работа по планировочному развитию, реконструкции, упорядочению и интенсификации использования территории. В южной части территории Западной производственной зоны имеется наибольшее количество резервных площадок для развития производственной базы города.

Проектом предлагается размещение на этих площадках выносимых производственных объектов из «Центрального» жилого района:

- ОАО «Автоагрегатный завод» 4-го класса вредности,
- ООО «Учпрфстрой» 5-го класса вредности,
- ООО «Ирбей» («Бурводстрой») 4-го класса вредности.

Также на этих территориях предлагается размещение новых производственных объектов – кирпичного завода и цеха 3-го класса вредности.

Предложено обосновать уменьшение класса вредности производственных объектов ООО «Уралсервис» (хлебоприемное предприятие) ООО «Мастер» и ООО «Гранд» с сокращением СЗЗ с сокращением их СЗЗ с 300 до 100 м.

Территории Центрального и Восточной производственных зон территориальному развитию не подлежат. Проектом предлагается реконструкция, упорядочение и интенсификация использования этих территорий.

В Восточной производственной зоне предусматривается перепрофилирование производств и изменение технологии производства, направленных на снижение класса вредности предприятия, это:

- Ирбитский химико-фармацевтический завод (1 и 3 класс вредности),
- ФООАО «Уралмедьстрой Ирбитское стройуправление» (3 класс вредности);
- ряда предприятий, расположенных на территории мотоциклетного завода по ул. Советской.

Предлагается вынос ООО «Теплоизоляционные материалы «СА» с размещением этого производственного объекта на неиспользуемой площадке мотоциклетного завода.

В новом районе, размещаемом на землях ОАО «Плодосовхоз» проектом предлагается размещение завода по переработке сельхозпродукции 3-го класса вредности.

Проектом предлагается формирование комплексной санитарно-защитной зоны этих производственных территорий, благоустройство СЗЗ и формирование организованных подъездных площадок и предзаводских территорий. В проектом решении предусмотрено формирование дорожной системы связей всех производственных зон с обеспечением выходов из города грузового автотранспорта вне жилой зоны, обеспечение максимальной доступности населения города до мест приложения труда.

Резервные площадки для территориального развития производственной базы города предусмотрены на юго-западе на 6,5 км от основного массива города за территориями защитных лесов. На этих площадках целесообразно размещать производственные объекты 1-го и 2-го класса вредности с санитарно-защитными зонами от 500 м.

1.4. Прогноз развития застройки

На расчетный срок население города увеличится до 42,0 тыс. человек.

Жилой фонд планируется увеличить к 2028 году до 1132 тыс. м², в том числе существующий сохраняемый – 808,7 тыс.м². Площадь нового строительства составит 285,1 тыс. м². В том числе:

- 4-5-этажная застройка – 99,5 тыс. м² – 35%;
- 2-3-этажная секционная застройка – 57,2 тыс. м² – 20%;
- блокированная 2-этажная застройка – 14,3 тыс. м² – 5%;
- индивидуальная застройка – 114,1 тыс.м² – 40%.

Жилую застройку города Ирбит можно условно разделить на три планировочных (жилых) района: Центральный, Южный, Южный – 2. В связи с новым строительством в городе появится еще один новый район – район Плодосовхоза.

Объем нового жилищного строительства по районам города распределится следующим образом:

- Центральный – 118,1 тыс. м² – 41,4%;
- Южный – 10,0 тыс. м² – 3,5%;
- Южный – 2 – 72,1 тыс.м² – 25,3%;
- Стрела – 25,68 тыс.м² – 29,8%.

Убыль существующего жилого фонда в течение периода строительства первой очереди определена в размере – 29,2 тыс.м². Убыль распределяется следующим образом:

- в шумовой зоне от железной дороги – 1,2 тыс.м²;
- в зоне 1% паводкового затопления – 7,3 тыс.м²;
- под реконструкцию – 1,4 тыс.м²;
- в санитарно-защитных зонах – 7,5 тыс.м²;
- взаимозаменяемый жилой фонд – 11,8 тыс.м².

Убыли подлежат ветхий одноэтажный жилой фонд – 8,3 тыс.м²; 2-этажный жилой фонд – 3,5 тыс.м².

В расчетах по определению объемов нового строительства и территорий под них принят коэффициент плотности застройки жилой зоны для 5-этажной застройки – 0,5; 2-3 – этажной секционной – 0,36; блокированной застройки – 0,46. Плотность населения в новой индивидуальной жилой застройке составит 15 чел/га, при средней площади участка 0,15 га. Коэффициент семейности принят по материалам переписи 2002 года – 2,9; общая площадь нового индивидуального дома – 150 м². Обеспеченность в новом секционном жилом фонде принята 23,4 м²/чел.

Расчет необходимых объемов нового жилищного строительства исходит из того, что с развитием новых производств, а также численность населения будут увеличиваться, следовательно, увеличатся возможности строительства нового жилья.

В соответствии с национальным проектом «Доступное и комфортное жильё» развитие жилищного строительства в муниципальном образовании будет происходить по трем направлениям:

1. Сохранение имеющегося жилищного фонда на сложившемся уровне, поддержанием жилищного хозяйства, путем уравнивания выбывших и вновь вводимых фондов. Это предполагает переориентацию инвестиционной политики на первоочередное обеспечение сохранности и поддержание на необходимом эксплуатационном уровне существующего жилищного фонда, объектов жизнеобеспечения, социальной инфраструктуры и дорог (комплексная реконструкция существующей застройки);

2. Улучшение жилищных условий (увеличение квадратных метров на душу населения), то есть стремление к определенному установленному нормативу обеспеченности населения жильем, достижение ввода жилья до 0,8 кв. м в год на 1 человека;

3. Вовлечение в хозяйственный оборот объектов жилищного строительства, находящихся в незавершенном строительстве.

Структура жилищного фонда к концу расчетного срока характеризуется следующими данными (Таблица 5):

Таблица 5. Структура жилищного фонда г. Ирбит к концу расчетного срока

Показатели, единицы измерения	Всего	В том числе			
		4-5-этажная застройка	2-3-этажная застройка секционная	блокированная 2-этажная застройка	усадебная, коттеджная застройка
Всего					
1. Жилой фонд, тыс.м ² общей площади	1093,8	599,6	169,8	14,3	310,2
2. Население, тыс. чел.	42,0	24,4	6,8	0,5	10,3
3. Новое жилищное строительство, тыс. м ² общ. площ./га	<u>285,1</u> 151,2	<u>99,5</u> 19,9	<u>57,2</u> 15,9	<u>14,3</u> 3,1	<u>114,1</u> 112,3
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	761	-	-	-	761
5. Существующий сохраняемый жилой фонд, тыс.м ² общей площади	808,7	500,1	112,5	-	196,1
6. Убыль жилого фонда, тыс.м ² общей площади	96,9	-	29,0	-	67,9
7. Жилой фонд на исходный год, тыс.м ² общей площади	905,5	500,1	141,5	-	264,0
Центральный район					
1. Жилой фонд, тыс.м ² общей площади	499,1	244,5	112,5	-	142,0
2. Население, тыс. чел.	19,7	9,9	4,5	-	5,3
3. Новое жилищное строительство, тыс. м ² общ. площ./га	<u>118,1</u> 21,5	<u>55,5</u> 11,1	<u>37,4</u> 10,4	-	<u>25,2</u> -
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	168	-	-	-	168
5. Существующий сохраняемый жилой фонд, тыс.м ² общей площади	381,0	189,0	75,1	-	116,8
6. Убыль жилого фонда, тыс.м ² общей площади	89,2	-	27,6	-	61,6
7. Жилой фонд на исходный год, тыс.м ² общей площади	470,1	189,0	102,7	-	178,4
район Южный					
1. Жилой фонд, тыс.м ² общей площади	371,4	256,8	37,5	-	77,1
2. Население, тыс. чел.	15,2	10,5	1,5	-	3,1
3. Новое жилищное строительство, тыс. м2 общ. площ./га	<u>10,0</u> 2,8	<u>7,5</u> 1,5	-	-	<u>2,5</u> 1,3
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	17	-	-	-	17
5. Существующий сохраняемый жилой фонд, тыс.м ² общей площади	361,3	249,3	37,5	-	74,5
6. Убыль жилого фонда, тыс.м ² общей площади	7,5	-	1,4	-	6,2

Показатели, единицы измерения	Всего	В том числе			
		4-5-этажная застройка	2-3-этажная застройка секционная	блокированная 2-этажная застройка	усадебная, коттеджная застройка
7. Жилой фонд на исходный год, тыс.м ² общей площади	368,9	249,3	38,8	-	80,7
район Южный - 2					
1. Жилой фонд, тыс.м ² общей площади	136,6	98,2	19,8	-	18,7
2. Население расчетное, тыс. чел.	5,1	3,9	0,8	-	0,4
3. Новое жилищное строительство, тыс. м ² общ. площ./га	<u>72,1</u> 33,2	<u>36,5</u> 7,3	<u>19,8</u> 5,5	-	<u>15,8</u> 20,4
4. Количество участков в новой индивидуальной застройке	106	-	-	-	106
5. Существующий сохраняемый жилой фонд, тыс.м ² общей площади	64,5	61,7	-	-	2,8
6. Убыль жилого фонда, тыс.м ² общей площади	-	-	-	-	-
7. Жилой фонд на исходный год, тыс.м ² общей площади	64,5	61,7	-	-	2,8

1.5. Прогноз изменения доходов населения

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

В муниципальном образовании город Ирбит среднемесячная заработная плата на 2014 год составляет 13072 руб. Средняя заработная плата за 5 мес. 2015 года – 24297 руб. Средняя пенсия 2014 г. – 10437 руб., за 2015 – 11564 руб.

Уровень безработицы в Свердловской области по состоянию на 01 апреля 2015г. составляет – 6,6%.

Согласно постановлению Правительства Свердловской области от 6 марта 2015 г. № 139-ПП величина прожиточного минимума в Свердловской области за 2 квартал 2015 г. составила в среднем на душу населения 8658 руб., для трудового населения 9241 руб., для пенсионеров 7156 руб., для детей 8793 руб.

В среднем на душу населения величина прожиточного минимума увеличилась на 15,4 % по сравнению с соответствующим периодом 2014 года.

В структуре доходов населения в прогнозном периоде возрастет доля заработной платы, доходов от предпринимательской деятельности и собственности, увеличится доля социальных трансфертов, что связано с активной федеральной социальной политикой: совершенствованием государственной социальной поддержки малообеспеченных категорий населения и граждан, имеющих детей.

Раздел 2. Перспективные показатели 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

Электропотребление жилой застройки города на коммунально-бытовые нужды составит:

- на I очередь строительства (2015 г) – 27,2 МВт;
- на расчетный срок (2025 г) – 30,9 МВт.

Теплоснабжение

Прогноз спроса на тепловую энергию с учетом реализации мероприятий по модернизации системы теплоснабжения Муниципального образования города Ирбит приведен в таблице 6.

Увеличение присоединяемой нагрузки объясняется ростом численности населения Муниципального образования города Ирбит к расчетному сроку, а также вводом новых объектов перспективного строительства и развитием промышленной инфраструктуры.

К концу первой очереди потребление тепла в городе Ирбит составит: 234195 Гкал на нужды отопление и 42946 Гкал на ГВС.

Таблица 6. Прогноз спроса на тепловую энергию Муниципального образования город Ирбит

Район	Кадастр ова я единица	Потребление тепловой энергии из ЦСТС на отопление, Гкал								Потребление тепловой энергии из ЦСТС на ГВС, Гкал							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028
Централь ный	101005	4904	4900	4891	4940	5030	5172	5580	5579	294	305	402	482	541	523	995	1496
	101006	2606	2604	2599	2625	2673	2748	2965	2965	156	162	214	256	287	278	529	795
	101014	3986	3983	3975	4015	4088	4204	4535	4534	239	248	327	392	440	425	809	1216
	101015	3191	3188	3182	3214	3273	3365	3630	3630	191	198	262	314	352	340	647	974
	101016	4074	4070	4063	4103	4178	4296	4635	4634	244	253	334	401	449	434	826	1243
	101017	3682	3679	3673	3709	3777	3884	4189	4189	221	229	302	362	406	392	747	1124
	101018	2863	2860	2855	2884	2936	3019	3257	3257	171	178	235	282	316	305	581	873
	101019	4085	4081	4074	4114	4190	4308	4647	4647	245	254	335	402	451	435	829	1246
	101021	4006	4003	3996	4035	4109	4225	4558	4557	240	249	329	394	442	427	813	1222
	101022	1879	1878	1874	1893	1927	1982	2138	2138	113	117	154	185	207	200	381	573
	101024	2257	2255	2251	2273	2314	2380	2567	2567	135	140	185	222	249	240	458	688
	101027	8249	8242	8227	8308	8461	8700	9385	9384	494	513	677	812	910	879	1674	2517
	101028	3368	3365	3359	3392	3454	3552	3831	3831	202	209	276	331	371	359	683	1028
	101030	3612	3609	3603	3638	3705	3809	4109	4109	216	225	296	355	398	385	733	1102
	101031	2434	2432	2428	2452	2496	2567	2769	2769	146	151	200	239	268	259	494	743
	101032	3942	3939	3932	3970	4043	4157	4485	4485	236	245	323	388	435	420	800	1203
	101033	2812	2810	2805	2832	2884	2966	3199	3199	168	175	231	277	310	300	571	858
	101035	3953	3949	3942	3981	4054	4168	4497	4496	237	246	324	389	436	421	802	1206
Итого		65904	65845	65728	66377	67593	69502	74978	74971	3947	98	5407	6483	7270	7023	13370	20107
Южный	102002	20277	20332	20443	20546	20629	20705	20825	20828	3627	2742	2618	2475	2311	1927	2292	2659
	102004	8160	8183	8227	8269	8302	8332	8381	8382	1460	1103	1054	996	930	775	922	1070
	102005	8792	8816	8863	8908	8944	8977	9029	9031	1572	1189	1135	1073	1002	835	994	1153
	102006	5012	5025	5053	5078	5098	5117	5147	5148	896	678	647	612	571	476	567	657
	102007	16738	16783	16874	16960	17028	17090	17190	17193	2994	2263	2161	2043	1908	1590	1892	2195
	102008	7107	7126	7165	7201	7230	7257	7299	7300	1271	961	918	867	810	675	803	932
	102009	3940	3951	3972	3992	4008	4023	4047	4047	705	533	509	481	449	374	445	517
	102010	5424	5438	5468	5496	5518	5538	5570	5571	970	733	700	662	618	515	613	711

	Кадастр ова я единица	Потребление тепловой энергии из ЦСТС на отопление, Гкал								Потребление тепловой энергии из ЦСТС на ГВС, Гкал							
Район		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028
	102012	3739	3749	3769	3789	3804	3818	3840	3841	669	506	483	456	426	355	423	490
	102013	6403	6420	6455	6488	6514	6538	6576	6577	1145	866	827	782	730	608	724	840
	102014	10810	10839	10898	10953	10997	11037	11102	11103	1933	1462	1396	1319	1232	1027	1222	1417
	102018	5331	5346	5375	5402	5424	5444	5476	5476	954	721	688	651	608	507	603	699
	102019	3187	3195	3213	3229	3242	3254	3273	3273	570	431	412	389	363	303	360	418
	102021	5732	5748	5779	5808	5831	5853	5887	5888	1025	775	740	700	653	545	648	752
	102023	9525	9551	9603	9652	9690	9726	9783	9784	1704	1288	1230	1163	1086	905	1077	1249
	102027	5671	5686	5717	5746	5769	5791	5824	5825	1014	767	732	692	646	539	641	744
Итого		125848	126190	26874	127518	128028	128499	129249	129266	22508	17017	16251	15361	14344	11957	14226	16502
Южный-2	103001	15054	15715	17094	18909	20912	23455	29958	29958	4472	3914	4009	4025	3963	3462	4894	6337
Итого		15054	15715	17094	18909	20912	23455	29958	29958	4472	3914	4009	4025	3963	3462	4894	6337
Всего		206806	207750	109696	212804	216533	221456	234185	234195	30927	21029	25667	25869	25577	22442	32490	42946

Холодное водоснабжение и водоотведение

На территории города Ирбит имеется 16 скважин, мощность которых составляет 11399,6 м³/сут. В 2013 году водопотребление составило 18347,9 м³/сут (в сутки максимального потребления). В связи с развитием муниципального образования на 2023 водопотребление составит 18491,4 м³ макс./сут.

Объем водоотведения в настоящее время составляет 14551,8 м³ макс./сут.. На перспективу до 2023 года 14661 м³/ макс./сут.

Газоснабжение

Прогноз спроса на газоснабжение планируется на основе анализа ситуации, сложившейся в экономике и социальной сфере поселения за последние 3 года.

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

Мощность ГРС «Ирбит» - 32198 м³/час. Фактическая загрузка за 2012 год составила 16200 м³/час (максимально). Расчетный расход газа на 2028 год (с учетом реализации мероприятий предусмотренных схемами газоснабжения и теплоснабжения города Ирбит) составит:

- по МО город Ирбит: 32874 ст.м³/ч;
- по МО Ирбитское: 23248 ст.м³/ч;
- Итого по ГРС «Ирбит»: 56122 м³/ч.

После реконструкции ГРС сможет полностью покрыть потребность Ирбитского муниципального образования в природном газе.

Сбор и утилизация твёрдых 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 перспективе до 2025 года ожидается увеличение объема ТБО до 145 тыс. м³/год. В том числе:

- 39,4 тыс. м³/год – благоустроенный жилой фонд;
- 8,26 тыс. м³/год –неблагоустроенный жилой фонд;
- 15,25 тыс. м³/год – частный жилой фонд;
- 82,45 тыс. м³/год – общественный здания.

Раздел 3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

3.1. Характеристика системы теплоснабжения

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

В сфере организации централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования город Ирбит действуют три организации, две из которых являются теплоснабжающими:

- МУП «Городские тепловые сети» не имеет собственных источников тепловой энергии. Отпуск тепловой энергии осуществляется от бойлерной, в которой происходит нагрев воды паром, вырабатываемым котельной ОАО «Ирбитский химико-фармацевтический завод» (установленная мощность 46,5 Гкал). Так же продажа тепловой энергии потребителям осуществляется от угольной котельной СИЗО-2 (установленная мощность 3,19 Гкал), расположенной на территории следственного изолятора;

- ЗАО «Регионгаз-инвест», на территории г. Ирбит эксплуатирует 15 котельных суммарной тепловой мощностью 179,25 Гкал.

- ООО «Комсервис» осуществляет транспортировку тепловой энергии по собственным тепловым сетям от котельных № 1, 2, 3 ЗАО «Регионгаз-инвест».

Тепловые сети находятся в эксплуатации МУП «Городские тепловые сети» (ориентировочная протяженность 140 п.км.) и ООО «Комсервис» (55,85 п.км.).

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

Сведения по объектам теплоснабжения муниципального образования город Ирбит представлены в таблице 7.

Таблица 7. Характеристики источников тепловой энергии г. Ирбит

№	Эксплуатирующая организация	Котельная	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Вид топлива	Наличие резервного топлива
1	ЗАО "Регионгаз-инвест"	Котельная №1, ул. Советская 100	100	82,28	природный газ	
2		Котельная №2, ул. Фурманова 1	2,408	2,35	природный газ	
3		Котельная №3, ул. Комсомольская 72	10,32	10,298	природный газ	
4		Котельная №4, ул. Логинова 48	3,096	1,97	природный газ	
5		Котельная №5, ул. Элеваторная 1	0,86	0,81	природный газ	
6		Котельная №6, ул. Революции 65	1,548	1,44	природный газ	
7		Котельная №7, ул. 50 лет октября	10,32	9,38	природный газ	
8		Котельная №10, ул.	3,612	3,17	природный	

№	Эксплуатирующая организация	Котельная	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Вид топлива	Наличие резервного топлива
		Пролетарская 4			газ	
9		Котельная №11, ул. Ленина 10а	3,612	3,17	природный газ	
10		Котельная №15, ул. Кирова 31а	1,032	1,02	природный газ	
11		Котельная №16, ул. Урицкого 55а	3,6	2,99	природный газ	
12		Котельная №17, ул. Высоковольтная 11а	1,856	1,806	природный газ	
13		Котельная №21, ул. Зерноочистительная 22	0,88	0,86	природный газ	
14		Котельная №22, ул. Кирпичного завода 31	0,91	0,86	природный газ	
15		Котельная №23, ул. Подгорная 1и	0,344	0,344	природный газ	
16	ОАО "ИХФЗ"	ул. Зааводская 2	46,5	30,13	уголь	
17	ФКУ "СИЗО №2 ГУФСН России по Свердловской области"	ул. Кирова 29а	3,19	2,34	природный газ	

В качестве топлива котельные ЗАО "Регионгаз-инвест" и ОАО «ИХФЗ» используют природный газ, а котельная СИЗО «№2» - уголь.

В районе «Центральный» тепловые сети являются закрытыми и выполнены в двухтрубном исполнении (за исключением сетей от котельной №7, где осуществляется отпуск тепловой для нужд ГВС, которые выполнены в четырехтрубном исполнении).

В районах «Южный» и «Южный-2» тепловые сети выполнены в четырехтрубном исполнении и являются закрытыми (за исключением сетей от котельных №2 и №4, где отсутствуют потребители ГВС).

Зоны индивидуального теплоснабжения локализованы внутри зон централизованного теплоснабжения. Отсутствие структурированности систем теплоснабжения объясняется преобладающим развитием системы газоснабжения и низкой плотности тепловых нагрузок на территории индивидуальной застройки. Индивидуальное теплоснабжение осуществляется для 25% жилой застройки.

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественным методом, по графику 95/70 и 105/70 для Котельной №1.

Протяженность тепловых сетей г. Ирбит составляет 195,55 п.км.

Балансы мощности и ресурса (с указанием производства, отпуска, потерь при передаче, конечного потребления ресурса по группам потребителей)

Годовой баланс тепла по муниципальному образованию город Ирбит представлен в таблице 8.

Годовой расход топлива по городу Ирбит представлен в таблице 9.

Таблица 8. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

№	Наименование котельной	Адрес котельной	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч	Собственные нужды котельной, %	Мощность нетто, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Потери в сетях, %	Подключенная тепловая нагрузка
Район «Центральный»									
1.1	Котельная №5	Элеваторная 1	0,86	0,81	3,93	0,78	0,65	11,95	0,73
1.2	Котельная №6	Революции 65	1,548	1,44	3,93	1,38	1,30	11,95	1,46
1.3	Котельная №7	50 лет Октября	10,32	9,38	3,93	9,01	8,42	11,95	9,43
1.4	Котельная №10	Пролетарская 4	3,612	3,3	3,93	3,17	1,85	11,95	2,07
1.5	Котельная №11	Ленина 10а	3,612	3,17	3,93	3,05	1,81	11,95	2,02
1.6	Котельная №15	Кирова 31а	1,032	1,02	3,93	0,98	0,89	0,00	0,89
1.7	Котельная №16	Урицкого 55а	3,6	2,99	3,93	2,87	1,42	11,95	1,59
1.8	Котельная №17	Высоковольтная 11а	1,806	1,856	3,93	1,78	1,05	11,95	1,17
1.9	Котельная №21	Зерноочистительная 22	0,86	0,88	3,93	0,85	0,53	11,95	0,59
1.1	Котельная №22	ул. Кирпичного завода	0,86	0,91	3,93	0,87	0,60	11,95	0,67
1.1	Котельная №23	ул. Подгорная, 1и	0,344	0,344	3,93	0,33	0,33		0,33
1.1	Котельная	ул. 50 лет Октября 48	46,5	30,13	3,60	29,05	8,73	11,95	21,40
1.1 3	Котельная ФКУ «СИЗО №2 ГУФСИН России по	ул. Кирова 29а	3,19	2,34		2,34	0,15	11,95	1,00
Итого			78,144	58,57	3,60	56,46	27,73	56,36	43,36
Район «Южный»									
2.1	Котельная №1	Советская 100	100	82,8	3,93	79,55	40,40	10,98	44,84
2.2	Котельная №2	Фурманова 1	2,408	2,35	3,93	2,26	1,49	7,72	1,61
2.3	Котельная №4	Логинова 40	3,096	2,18	3,93	2,09	2,38	11,95	2,66
Итого			105,504	87,33	3,93	83,90	44,27	10,92	49,11
Район «Южный-2»									
3.1	Котельная №3	Комсомольская 72	10,32	10,298	3,93	9,89	9,48	7,72	10,21
Итого			10,32	10,298	3,93	9,89	9,48	7,72	10,21
Всего			193,968	156,198	3,8	150,3	81,5	26,0	102,7

Таблица 9. Годовой расход топлива по городу Ирбит

№	Эксплуатирующая организация	Котельная	Годовой расход, т.у.т./год	Годовой расход тыс. м ³ /т/год
1	ЗАО "Регионгаз-инвест"	Котельная №1, ул. Советская 100	17,91	15652,84
2		Котельная №2, ул. Фурманова 1	0,7	616
3		Котельная №3, ул. Комсомольская 72	3,95	3448,4
4		Котельная №4, ул. Логинова 48	1,08	947,44
5		Котельная №5, ул. Элеваторная 1	0,32	278,61
6		Котельная №6, ул. Революции 65	0,58	504,45
7		Котельная №7, ул. 50 лет октября	3,33	2909,114
8		Котельная №10, ул. Пролетарская 4	0,83	724,175
9		Котельная №11, ул. Ленина 10а	0,67	585,372
10		Котельная №15, ул. Кирова 31а	0,3	265,13
11		Котельная №16, ул. Урицкого 55а	0,5	432,773
12		Котельная №17, ул. Высоковольтная 11а	0,55	478,228
13		Котельная №21, ул. Зерноочистительная 22	0,21	184,318
14		Котельная №22, ул. Кирпичного завода 31	0,28	248,85
15		Котельная №23, ул. Подгорная 1и		
16	ОАО "ИХФЗ"	ул. Зааводская 2	11,5	10052,9
17	ФКУ "СИЗО №2 ГУФСН России по Свердловской области"	ул. Кирова 29а	1,48	1850
Итого:			12,98	11902,9

Определение объема фактически отпущенной тепловой энергии котельной ОАО «ИХФЗ», осуществляется по прибору учета с датчиками «Метран» и вычислителем «Текон-17».

На всех котельных ЗАО «Регионгаз-инвест» установлены вычислители «Текон-19».

Резервы и дефициты тепловой энергии.

Суммарная нагрузка в сетевой воде, приведенная к расчетным условиям, а также величины резервов / дефицитов тепловой энергии приведены в таблице 10.

Таблица 10. Баланс тепловой мощности котельных города Ирбит

№	Эксплуатирующая организация	Котельная	УТМ, Гкал/ч	Отопление и вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Всего, Гкал/ч	Резерв / дефицит, Гкал/ч
1	ЗАО "Регионгаз-инвест"	Котельная №1, ул. Советская 100	100	50,46	2,66	53,12	46,88
2		Котельная №2, ул. Фурманова 1	2,408	1,49	0	1,49	0,918
3		Котельная №3, ул. Комсомольская 72	10,32	8,84	0,73	9,57	0,75
4		Котельная №4, ул. Логинова 48	3,096	2,55	0	2,55	0,546
5		Котельная №5, ул. Элеваторная 1	0,86	0,67	0	0,67	0,19
6		Котельная №6, ул. Революции 65	1,548	1,3	0	1,3	0,248
7		Котельная №7, ул. 50 лет октября	10,32	8,5	0,48	8,98	1,34
8		Котельная №10, ул. Пролетарская 4	3,612	1,85	0	1,85	1,762
9		Котельная №11, ул. Ленина 10а	3,612	1,81	0	1,81	1,802
10		Котельная №15, ул. Кирова 31а	1,032	0,89	0	0,89	0,142
11		Котельная №16, ул. Урицкого 55а	3,6	1,51	0	1,51	2,09
12		Котельная №17, ул. Высоковольтная 11а	1,856	1,14	0	1,14	0,716
13		Котельная №21, ул. Зерноочистительная 22	0,88	0,55	0	0,55	0,33
14		Котельная №22, ул. Кирпичного завода 31	0,91	0,6	0	0,6	0,31
15		Котельная №23, ул. Подгорная 1и	0,344	0,33	0	0,33	0,014
16	ОАО "ИХФЗ"	ул. Зааводская 2	46,5	8,73	0	8,73	37,77
17	ФКУ "СИЗО №2"	ул. Кирова 29а	3,19	0,14	0,2	0,34	2,85
Итого:				91,36	4,07	95,43	

Надежность работы системы

По результатам расчетов, общий показатель надежности системы теплоснабжения составил 0,728, следовательно, систему теплоснабжения МО город Ирбит следует отнести к классу малонадежных. Расчет производился по методике, утвержденной Приказом Минрегиона России от 26.07.2013 №310.

Воздействие на окружающую среду

Тепловая сеть является экологически чистым сооружением, ввод ее в действие не оказывает существенного влияния на окружающую среду.

Во время работы котлов в атмосферу выбрасывается определенное количество вредных веществ. В их число входят: диоксид азота NO₂, оксид азота NO, оксид углерода CO, оксид серы SO₂, твердые частицы, бензапирен.

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

Тарифы и структура себестоимости производства и передачи тепловой энергии теплоснабжающих и эксплуатирующих организаций в тыс. рублей приведена в таблице 11.

Таблица 11. Структура тарифов на тепловую энергию в г. Ирбит

Наименование показателя	ФКУ СИЗО-2 ГУФСИН	ЗАО "Регионгазинвест"	ОАО «ИХФЗ»
Выручка (тыс. руб)	858,3	89418,57	26026,89
себестоимость производимых товаров по регулируемому виду деятельности	-	89418,57	47838,82
расходы на топливо	7039,37	15904,93	30895,93
расходы на покупную тепловую энергию	-	-	-
расходы на электрическую энергию, потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе	657,09	3524,65	2741,06
расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	13,23	4,2	0.00
расходы на химреагенты, используемые в технологическом процессе	0.00	0.00	0.00
расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	866	2781,91	5692,31
расходы на амортизацию основных производственных средств и аренду имущества, используемого в технологическом процессе	0	7808,97	113,66
общепроизводственные (цеховые) расходы	7139	2947,8	1337,71
общехозяйственные (управленческие расходы)	7139	5619,13	4120,12
расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных производственных средств	0	223,42	2446,02
Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, тыс. Гкал	75	41,2931	66,38
Тарифы на тепловую энергию с 01.07. по 31.12. 2015 г. с инвест. Надбавкой руб/Гкал	1090,09	1927,334	1734,25

Технические и технологические проблемы в системе

- Износ сетей;
- Неравномерность температуры на вводе к потребителям по территории города;
- Состояние внутренних систем отопления;
- Отсутствие приборов учета у большинства потребителей;
- Отсутствие автоматики тепловых пунктов у потребителей.

3.2. Характеристика системы водоснабжения

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

Организациями, снабжающими питьевой водой население и предприятия города Ирбит, являются: муниципальное унитарное предприятие «Водоканал-Сервис» (северная часть города) и общество с ограниченной ответственностью «Водоканал» (южная часть города).

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

В настоящее время источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения (ХПВ) Муниципального образования город Ирбит являются водозаборные сооружения Бердюгинского месторождения подземных вод, а также скважины: №12 (77089), №13 (8375), разведочные №11 и №19; и Ирбитского месторождения подземных: №11 (6825), №4 (7751), №13 (4561), №2 (7766), №5706, №3 (77090), №7 (7733).

Централизованной системой водоснабжения в городе обеспечено в настоящее время 65,9% жилого фонда. Для водоснабжения частного сектора и неблагоустроенной застройки южной части города функционируют 20 водозаборных колонок, установленных вблизи скважин. Для отдельных потребителей вода подвозится транспортными средствами.

Обеспеченность жилой застройки централизованным водоснабжением в населенных пунктах, а также населенные пункты, не охваченные централизованными системами водоснабжения, представлены в таблице 12.

Таблица 12. Сведения по объектам водоснабжения

№ п/п	Источники хоз-питьевого водоснабжения	Утвержд. запасы подз. вод дебит скважин, тыс.м ³ /сут	Наличие системы хоз-питьевого водоснабжения
Северная часть			
<i>Бердюгинское МПВ</i>			
1	№12 (77089)	3802	Имеется
2	№13 (8375)	3688	Имеется
<i>Ирбитское МПВ</i>			
1	№11 (6825)	604,8	имеется
2	№4 (7751)	432	имеется
3	№13 (4561)	172,8	имеется
4	№2 (7766)	172,8	имеется
5	№5706	259,2	имеется
Южная часть			
1	№ 7192	172,8	имеется
2	№7188	388,8	имеется
3	№4597	216	имеется
4	№4812	216	имеется
5	№4814	216	имеется
6	№4807	211,2	имеется
7	№2756	108	имеется
8	№4596	432	имеется
9	№6474	307,2	имеется
Итого		11399,6	

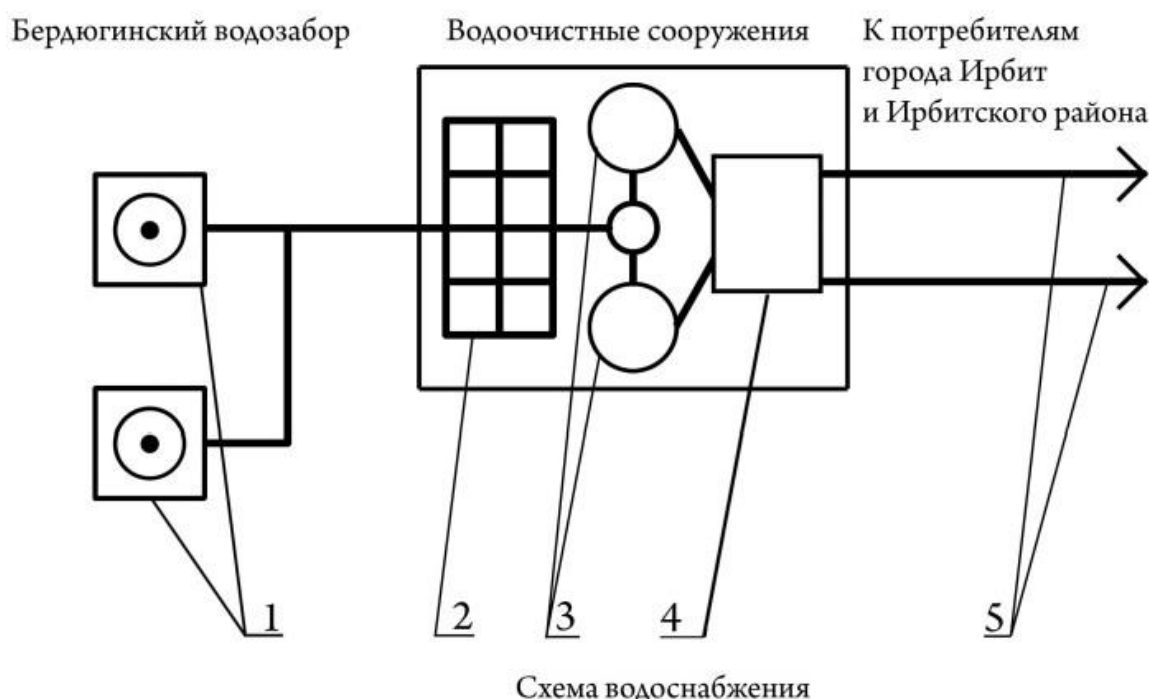
Наружное пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов. На балансе МУП «Водоканал-Сервис» (в северной части города) числится 73 пожарных гидранта. На балансе ООО «Водоканал» (в южной части города) числится 43 пожарных гидранта. Общее число пожарных гидрантов по городу составляет 116 штук. Действующих противопожарных водоемов в границах города нет. Расход воды из водопроводной сети на наружное пожаротушение составляет 2х25 л/с.

Водоснабжение г. Ирбит представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов:

Бердюгинское МПВ

Схема Бердюгинского МПВ представлена на рисунке 1

- Две насосные станции I-го подъема над скважинами №12 и №13;
- Магистральный водовод Ø500 мм;
- Водоочистные сооружения;
- Насосные станции второго подъема;
- Два магистральных водовода Ø500 мм.



1 - скважины и насосные станции I-ого подъема; 2- водоочистные сооружения;
3 - резервуары чистой воды; 4 - насосная станция II-ого подъема;
5 - магистральные трубопроводы.

Рисунок 1. Инженерные сооружения БМПВ

Балансы мощности и ресурса (с указанием производства, отпуска, потерь при передаче, конечного потребления ресурса по группам потребителей)

Общий водный баланс подачи и реализации воды города Ирбит представлен в таблице 13.

Таблица 13. Общий водный баланс подачи и реализации воды г. Ирбит

№ п.п.	Статья расхода	Единица измерения	МУП «Водоканал-Сервис»	ООО «Водоканал»	Всего
1	Объем поднятой воды	тыс. м ³	1723,8	1086,8	2810,6
2	Подано вводы в сеть (полезный отпуск)	тыс. м ³	1647,7	920,1	2567,8
3	Потери и неучтенные расходы воды	тыс. м ³	621,3	82	703,3
5	Коэффициент потерь	%	37	9	27
6	Объем реализации подготовленной воды населению, включая бюджетные организации	тыс. м ³	738,6	650,5	1389,1
7	Объем реализации подготовленной воды прочим организациям	тыс. м ³	314,8	187,6	502,4
8	Собственные нужды МУП	тыс. м ³	76,1	167	243,1

Объем реализации холодной воды в 2013 году составил 13245,3 м³ в средние сутки и 15894,3 м³ в сутки максимального потребления.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Обеспеченность общедомовыми приборами учета в 2013 году находится в среднем на уровне 44% для многоквартирных домов и 45 % у частных домов.

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения города Ирбит принято на основании показателей Генерального плана: для 2-5 этажных домов с благоустройством 260 л/сут. на человека, для индивидуальных домов – 185 л/сут. на человека.

Данные по системе коммерческого учета воды на территории города Ирбит представлены в таблице 14.

Таблица 14. Данные по системе коммерческого учета воды

№ п.п.	Наименование абонента	Оснащенность приборами учета ХВС, %
1	Жилищный фонд МО, в разрезе МКД (многоквартирные дома)	44
2	Частный жилищный фонд МО (жилые помещения, находящиеся в собственности граждан)	45

Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по МО в целом

Фактическое водопотребление на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения населения за 2012 год составило 1723,8 тыс. м³ в средние сутки 4,10 тыс. куб. м, в максимальные сутки расход составил 4,72 тыс. куб. м. К 2023 году ожидаемое водопотребление составит 6906,61 тыс. куб. м/год, 18,92 тыс. куб. м в сутки. Резерв очистных сооружений составляет 5,4 тыс. куб. м в сутки.

Качество поставляемых ресурсов

Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Анализ таблиц, приведенных в схеме водоснабжения, показывает, что вода скважин не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по следующим показателям: цветность, мутность, аммиак и ион аммония, железо (общее), марганец, кремний, фтор. Единоразово обнаружено несоответствие воды скважины №13 нормативу содержания лития. Индекс стабильности равен $I = -2,1$, что свидетельствует о коррозионной активности воды.

Данные о состоянии зон санитарной охраны (ЗСО) в городе Ирбит приведены в таблице

Таблица 15. Состояние ЗСО скважин г. Ирбит

№ скважины	Состояние ЗСО
Северная часть города	
№11	I пояс ЗСО радиусом 30м совмещается со II поясом.
№4	В максимально возможных размерах (скважина находится в жилой застройке).
№13	I пояс ЗСО радиусом 30м совмещается со II поясом.
№2	В максимально возможных размерах (скважина находится в жилой застройке).
№5706	Согласно расчету в паспорте скважины в радиусе 70 м вокруг скважины не должны строиться сооружения, способствующие загрязнению водоносного горизонта.
№3	Нет данных
№7	Нет данных
Южная часть города	
№ 7188	Согласно «Паспорту на буровую скважину №7188» размеры I пояса ЗСО установлены радиусом 50м. В границах I пояса жилые строения отсутствуют. К территории I пояса ЗСО ведет щебеночная дорога. Ограждение удалено от устья скважины на расстояние 35 м.
№1	В границах I пояса ЗСО жилые строения отсутствуют. На расстоянии 350-400м расположено здание Лыжной базы. Существует частичное ограждение, удаленное от устья скважины на расстояние 20м.
№2	На расстоянии 100-150м расположены: здание тубдиспансера, помещение прачечной, жилые дома пос. Комсомольский с подъездными путями. Ограждение удалено от скважины на расстояние 30-40м.
№4	В границах I пояса ЗСО жилые строения отсутствуют.
№4597	Согласно «Паспорту...» вокруг скважины на расстоянии 130 м не должны строиться сооружения, способствующие загрязнению водоносного слоя. Вокруг скважины на расстоянии 100-250м расположены: жилые здания, межбольничная аптека №431. Ограждение удалено от скважины на расстояние 40м.
№3	Нет данных
№2756	Нет данных
№4596	В радиусе около 105 м. вокруг скважины не должны строиться сооружения, способствующие загрязнению водоносного горизонта
№6474	Согласно паспорту в I пояс ЗСО должен быть включен участок размером 30х30м, в котором располагается скважина и головные водопроводные сооружения. ЗСО II пояса располагается на площади радиусом 100м вокруг скважины.
№5749	Нет данных
№5709	Нет данных

Надежность работы системы

Большая величина износа инженерных сооружений и трубопроводов (42,5% от общей протяженности имеют износ более 70%) обуславливает возникновение аварий и, как следствие, неудовлетворительное качество воды и её повышенные потери. На состояние трубопроводов могут оказывать влияние грунты, имеющие высокую коррозионную активность к металлу.

Количество аварий на сетях водоснабжения в период с мая по декабрь 2012 года – 73 (38 МУП «Водоканал-сервис», 35 ООО «Водоканал»).

Воздействие на окружающую среду

Для обеззараживания воды используется гипохлорит натрия марки А, ГОСТ 11086-76, который поставляется ООО «Сода-хлорат» г. Березники Пермской области в полиэтиленовых канистрах и бочках емкостью до 70 дм³ (затемненных). Транспортировка должна производиться автомобильным транспортом, перевозка по железной дороге запрещена. Массовая концентрация активного хлора не менее 190 г/дм³. Гипохлорит натрия – негорючее и невзрывоопасное вещество, при контакте с горючими органическими веществами в процессе высыхания может вызвать загорание. Хранение гипохлорита натрия предусмотрено на первом этаже станции обезжелезивания в герметичных закрытых банках с антикоррозийным покрытием. Кремнефтористый натрий используется для фторирования воды.

Поскольку раствор натрия является корродирующей средой, в баках и оборудовании предусматривается антикоррозийная защита. Склад кремнефтористого натрия хранится в одноэтажном здании вместе с установкой по фторированию, фтораторной, операторской и бытовыми помещениями. Кремнефтористый натрий поставляется во флягах емкостью 38 дм³ и должен храниться в течение не более 30 дней. Так как кремнефтористый натрий токсичен, то работа с ним предполагает особые требования к технике безопасности, приготовление раствора должно быть максимально механизировано и герметизировано.

В технологическом помещении приготовления раствора предусмотрена местная вытяжная вентиляция. Все соединения трубопроводов и оборудования герметичны и не пропускают рабочих сред, производственный персонал обеспечен средствами индивидуальной защиты. Санитарно-защитная зона удовлетворяет требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.11200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и составляет 50 метров. В процессе работы станции возможен выброс хлорного газа при использовании гипохлорита натрия в атмосферу и воздух рабочей зоны. Концентрация данного газа ничтожно мала и поэтому не представляет целесообразность в осуществлении лабораторного контроля. В результате расчета рассеивания выявлено, что на границе СЗЗ концентрация загрязняющего вещества (Cl₂) не превысит установленный норматив.

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

Согласно постановлению РЭК Свердловской области от 15.12.2014 г. №206-ПК «Об установлении тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения организациям водопроводно-

канализационного хозяйства в Свердловской области на 2015 год», тарифы приведен в таблице 16.

Таблица 16. Тарифы в сфере водоснабжения и водоотведения в г. Ирбит

Наименование муниципального образования, организации, регулируемый тариф	Ед. изм.	Период действия тарифа			
		с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г.		с 01.07.2015 г. по 31.12.2015 г.	
		без НДС	для категории «Население» (тарифы указываются с учетом НДС)	без НДС	для категории «Население» (тарифы указываются с учетом НДС)
Муниципальное унитарное предприятие Муниципального образования город Ирбит «Водоканал-сервис»					
Питьевая вода	руб./м ³	25,24	29,78	27,27	32,18
Водоотведение	руб./м ³	20,75	24,49	21,28	25,11
Общество с ограниченной ответственностью «Водоканал»					
Питьевая вода	руб./м ³	24,60	29,03	27,30	32,21
Транспортировка сточных вод	руб./м ³	2,92	3,45	3,16	3,73
Открытое акционерное общество «Ирбитский химико-фармацевтический завод»					
Транспортировка сточных вод	руб./м ³	1,64	1,94	1,75	2,07

Технические и технологические проблемы в системе

Общими проблемами в развитии и эксплуатации системы водоснабжения являются:

- Магистральный водовод от Бердюгинского МПВ до водоочистных сооружений представлен одной ниткой трубопровода и не имеет резерва, что может негативным образом сказаться на бесперебойности водоснабжения потребителей;
- Проблемным вопросом системы водопровода города Ирбит является её незакольцованность;
- Из-за необходимости капитального ремонта сетей водоснабжения отключены несколько пожарных гидрантов;
- В южной части города вода из артезианских скважин поступает с помощью насосных станций, которые, давно выработали свой физический и моральный ресурс - установки не автоматизированы, регулирование подачи воды на них производится вручную, с помощью задвижек. Это не позволяет максимально повысить оперативность и качество управления технологическими процессами;
- Некоторые скважины не имеют наземного павильона и не оборудованы краном для отбора проб воды (№7188);
- Существуют значительные проблемы с техническим состоянием ограждений I пояса ЗСО городских скважин. Требуется их восстановление;
- Большая часть городских водозаборов расположена в пределах жилой застройки, либо на территориях промышленных предприятий и не имеет зон санитарной охраны;

- Согласно плану ОАО «Уральский водоканалпроект» от 12.2005г. в ЗСО III пояса Бердюгинского участка Ирбитского МПВ попадают потенциально опасные объекты, в том числе несанкционированная свалка твердых бытовых отходов и скотомогильник ООО СХП «Прогресс»;

- Насосное оборудование эксплуатируется в состоянии высокой степени изношенности и не соответствует современным требованиям по надежности и электропотреблению. Оборудование обладает высокой энергоёмкостью, что приводит к высоким энергозатратам по доставке воды потребителям. Износ основных фондов НС II подъема на станции водоподготовки - 28%;

- Износ практически половины водопроводных сетей, обслуживающих северную часть города, составляет более 70%. Это главная причина не только сверхнормативных непроизводительных потерь воды (более 20%) и высокой аварийности водовода, но и крайне низкого качества водоснабжения потребителей. Коррозия металлических трубопроводов при транспортировке воды потребителям вызывает вторичное загрязнение и ухудшение качества воды;

- Удельный вес проб воды, отобранной в источниках воды, имеет отклонения от санитарных норм почти на 76 процентов. Кратность превышения установленных предельно-допустимых концентраций содержания железа, марганца, кремния, бора, брома, лития в них составляет от 1,5 до 9 раз. Водоподготовка воды, забираемой из одиночных скважин, отсутствует;

- Согласно результатам лабораторных испытаний (скважина №77089 Бердюгинского МПВ) пробы воды перед подачей в сеть не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по следующим показателям: цветность, марганец;

- Сети и сооружения одного муниципального образования находятся на обслуживании двух разных специализированных организаций. Что не способствует слаженности и оперативности в решении проблем с обеспечением городских жителей хозяйственно-питьевым водоснабжением;

- Несанкционированный водоотбор населением воды из сети хозяйственно-питьевого водопровода на нужды полива приусадебных участков с врезкой до счетчика воды.

3.3. Характеристика системы водоотведения

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

Организациями, оказывающими услуги по водоотведению жителям, а также предприятиям г. Ирбит, являются МУП «Водоканал-Сервис» и ООО «Водоканал». Зоны ответственности между предприятиями разграничены аналогично системе водоснабжения: северная часть (МУП «Водоканал-Сервис») и южная часть (ООО «Водоканал»).

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

В настоящее время на территории Муниципального образования город Ирбит имеется две независимые системы водоотведения в южной и северной части города. Транспортировка сточных вод до очистных сооружений осуществляется:

- наружными сетями водоотведения, протяженностью 50,7 км (25,9 – северная часть, 24,8 – южная часть);
- тремя канализационными насосными станциями перекачки;

Сведения о зонах централизованного и нецентрализованного водоотведения представлены в таблице 17.

Таблица 17. Сведения о зонах централизованного и нецентрализованного водоотведения г. Ирбит

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Сведения о системах канализации	Сведения об очистных сооружениях канализации	Сведения об удалении стоков
1	г. Ирбит	Существуют две самостоятельные централизованные системы канализации: - в северной части города; - в южной части города	Имеются с механической, биологической, физико-химической очисткой. Производительность 8506 м ³ /сут. Требуется реконструкция.	После очистки сброс осуществляется в р.Ница.

Основными проблемами системы канализации являются высокая степень физического износа сооружений и оборудования и ограниченность финансовых средств для своевременной замены устаревшего оборудования и ремонта сооружений из-за несоответствия действующих тарифов необходимым фактическим затратам.

Балансы мощности и ресурса (с указанием производства, отпуска, потерь при передаче, конечного потребления ресурса по группам потребителей)

Проектная производительность очистных сооружений г. Ирбит – 23000 м³/сут.

Сведения о поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 2013г. приведены в таблице 18.

Таблица 18. Сведения о поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

№ п.п.	Статья расхода	Единица измерения	Значение
<i>Северная часть города</i>			
1	Объем сточных вод, принятых в сеть	тыс. м ³	2154
2	Объем сточных вод пропущенный через очистные сооружения	тыс. м ³	2154
3	Объем сточных вод от населения, включая бюджетные организации	тыс. м ³	1360,3
4	От собственного производства организации	тыс. м ³	-
5	Прочие потребители	тыс. м ³	793,7
<i>Южная часть города</i>			
1	Объем сточных вод, принятых в сеть	тыс. м ³	980,2
2	Объем сточных вод пропущенный через очистные сооружения	тыс. м ³	980,2
3	Объем сточных вод от населения, включая бюджетные организации	тыс. м ³	938,8
4	От собственного производства организации	тыс. м ³	-
5	Прочие потребители	тыс. м ³	41,4

Надежность работы системы

Большой износ существующих канализационных сетей требует их замены и реконструкции. Сети водоотведения в Муниципальном образовании город Ирбит имеют износ 49%, количество аварий за 2008 год – 83.

Введенная в эксплуатацию в 1985 г., главная канализационная насосная станция (ГКНС), имеет износ основных фондов 81%.

Износ очистных сооружения в настоящее время составляет 81 %.

Воздействие на окружающую среду

Система водоотведения включает в себя: канализационные сети, насосные станции, канализационные колодцы, очистные сооружения. Транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод происходит по самотечным и по напорным коллекторам через канализационную насосную станцию. Совместно с хозяйственно-бытовыми сточными водами в систему канализации попадают ливневые и талые воды, ввиду неразвитости системы ливневой канализации.

Очистные сооружения эксплуатируются с 1985 года, реконструкция и расширение которых не производилось. Износ основного фонда очистных сооружений составляет 81%. Очистные сооружения включают следующие этапы очистки:

- механическую – на решетках, песколовках и первичных отстойниках;
- биологическую – в аэротенках и вторичных отстойниках;
- обеззараживание – хлором в контактных резервуарах;
- обработку осадков – в илоуплотнителях, аэробных стабилизаторах, иловых площадках.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Ница. Вся система водоотведения в городе оказывает негативное влияние на объекты окружающей среды, главным образом, на водоемы и почву. Основная причина этому – высокая степень физического износа действующих основных фондов, а также неорганизованное поступление ливневых, талых и дренажных вод в хозяйственно-бытовую систему водоотведения, попадание не нормативно-очищенных производственных сточных вод от предприятий общепита в сети водоотведения ввиду отсутствия локальных очистных сооружений.

Анализ фактических сбросов загрязняющих веществ в реку Ница в 2007 приведен в таблице 19.

Таблица 19. Объем фактических сбросов в р. Ница

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Фактическая концентрация, мг/дм ³	Фактический сброс веществ												
				январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Взвешенные вещества		20,00	3,93	4,11	3,93	3,51	3,58	3,39	3,54	3,45	3,47	3,80	3,80	3,99	44,26
2	Сухой остаток		744,12	146,13	152,89	146,21	130,65	123,56	126,18	131,68	128,35	129,07	141,44	141,46	148,68	1647,17
3	СПАВ	4	0,31	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,69
4	Фосфаты по (Р)		2,39	0,47	0,49	0,47	0,42	0,43	0,41	0,42	0,41	0,41	0,45	0,45	0,48	5,29
5	БПК ₂₀		9,12	1,79	1,87	1,79	1,60	1,63	1,55	1,61	1,57	1,58	1,73	1,73	1,86	20,18
6	Азот аммонийный	3	7,07	1,39	1,45	1,39	1,24	1,2	1,20	1,25	1,22	1,23	1,34	1,34	1,44	15,65
7	Нитрит ион	3	0,26	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,58
8	Нитрат ион	4	31,38	6,16	6,45	6,16	5,51	5,62	5,37	5,55	5,41	5,44	5,96	4,06	6,27	69,44
9	Железо	3	0,25	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,55
10	Сульфаты		103,53	20,33	21,27	20,34	18,17	18,54	17,55	18,32	17,85	17,95	19,67	19,68	20,68	229,11
11	Хлориды	4	104,78	20,57	21,52	20,587	18,39	18,76	17,76	18,54	18,072	18,17	19,91	19,91	20,93	231,88
12	Нефтепродукты	3	0,49	0,10	0,1	0,1	0,09	0,09	0,04	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	1,08
13	Никель	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Сточные воды, прошедшие через очистные сооружения канализации, остаются недоочищенными согласно нормативным требованиям и сбрасываются в природную среду без полной очистки. Для снижения вредного воздействия на водный бассейн необходимо выполнить реконструкцию (новое строительство) существующих сооружений с внедрением новых технологий. Регулярный контроль над качеством сточных вод производится согласно графику лабораторного контроля.

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

Тариф за водоотведение МУП «Водоканал-сервис» составляет 25,11 руб., ООО «Водоканал» (транспортировка) 3,73 руб., ОАО «ИХФЗ» (транспортировка) 2,00.

Технические и технологические проблемы в системе

- Ограниченность финансовых средств для своевременной замены устаревшего оборудования и ремонта сооружений;
- Высокая степень физического износа действующих основных фондов;
- Система канализации в городе развита недостаточно, часть коллекторов требуется переложить в связи с малым диаметром и неудовлетворительным техническим состоянием;
- Насосная станция перекачки, расположенная на территории ОАО «ИХФЗ», в период паводков затапливается и при аварийном отключении неочищенные хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в р.Ницу;
- Высокая аварийность, связанная с износом коллекторов и сетей канализации;
- Значительное увеличение объемов работ по замене насосного оборудования и запорной арматуры на канализационных насосных станциях;
- Недостаточная пропускная способность сетей водоотведения в районах уплотнения застройки;

- Неорганизованное поступление ливневых, талых и дренажных вод в хозяйственно-бытовую систему водоотведения;
- Попадание не нормативно-очищенных производственных сточных вод от предприятий общепита в сети водоотведения ввиду отсутствия локальных очистных сооружений;
- Коллектор Ø500, по которому стоки отводятся от застройки по ул. Логина на очистные сооружения, находится в аварийном состоянии, стоки фактически сбрасываются на рельеф;
- Несоответствие технологии очистки современным требованиям по обеспечению качества очистки сточных вод ОС;
- Строительные конструкции практически всех сооружений находятся в неудовлетворительном техническом состоянии, разрушены, часть из них выключена из работы;
- Эксплуатация ОС сопряжена с опасностью проведения эксплуатационных и ремонтных работ;
- Конструкции ОС находятся на грани срыва инженерной и санитарно-эпидемиологической устойчивости, не обеспечивают заданный гидравлический режим и не соответствуют современным требованиям, предъявляемым к качеству очищенных сточных вод;
- Существующие технологии обработки осадков не обеспечивают решение проблемы утилизации осадков без создания техногенной нагрузки на окружающую среду;
- Отсутствуют сооружения доочистки сточных вод от биогенных и органических веществ;
- Проектная производительность очистных сооружений не соответствует фактической нагрузке, требуется их реконструкция;
- Ввиду отсутствия общегородских очистных сооружений ливневой канализации, поверхностные водоемы города получают дополнительный источник поступления загрязняющих веществ: ливневые и талые воды.

3.4. Характеристика состояния системы электроснабжения

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

Централизованное электроснабжение Муниципального образования город Ирбит осуществляют ОАО «МРСК Урала» и ПАО «Облкоммунэнерго».

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

Источниками электроснабжения города являются электроподстанции (ПС):

ПС "Ирбит" 110/35/6 кВ (Т-1 20 МВА, Т-2 40 МВА), запитанная двумя тупиковыми ВЛ 110 кВ от ПС "Ница" 220/110/10 кВ;

ПС "ИМЗ" 110/6 кВ (2 тр. х 25 МВА), запитанная по одной отпаечной ВЛ 110 кВ и одной ВЛ 110 кВ с ПС «Ница» 220/110/10 кВ;

ПС "Ирбит-Городская" 35/10 кВ (Т-1-6 3 МВА, Т-2 5,6 МВА), запитанная по двум ВЛ 35 кВ от ПС "Ирбит";

ПС "Бердюгино" 110/10 кВ (Т-1 16 МВА, Т-2 10 МВА), получающая питание по шлейфовому заходу ВЛ 110 кВ "Ница-Бердюгино" и ВЛ 110 кВ "Бердюгино-Еремино";

ПС "Гаево" (2 тр. х 10 МВА), запитанная отпайками 110 кВ от двух ВЛ 110 кВ "Ница-Новгородово" и "Ница-Краснополянск".

Потребление электроэнергии в настоящее время (2015 г) – 27,2 МВт. Прирост величины потребления электрической энергии объясняется подключением новых потребителей, а также развитием промышленности.

Сумма кредиторской задолженности организаций, для которых оказание жилищно-коммунальных услуг является основным видом деятельности в городе Ирбит по данным на 01.01.2015 г. составила: текущая – 33437 тыс. руб., просроченная 15949,28 тыс. руб.

Балансы мощности и ресурса (с указанием производства, отпуска, потерь при передаче, конечного потребления ресурса по группам потребителей)

Балансы мощности и другие характеристики представлены в разделе 3 Обосновывающих материалов.

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

По данным, предоставленными администрацией муниципального образования, стоимость электроэнергии для населения приведен в таблице 20.

Таблица 20. Тарифы на электроэнергию для населения

Электроэнергия для населения, проживающего в домах, оборудованных:	Единица измерения	С 1.07 по 31.12.2015 г.
<i>с природным газом</i>		
одноставочный тариф	руб./кВт	3,30
дневная зона	руб./кВт	3,42
ночная зона	руб./кВт	1,61
<i>с электроплитами</i>		
одноставочный тариф	руб./кВт	2,31
дневная зона	руб./кВт	2,38
ночная зона	руб./кВт	1,13
<i>с сжиж.газом и без газа</i>		
одноставочный тариф	руб./кВт	3,3
дневная зона	руб./кВт	3,42
ночная зона	руб./кВт	1,61

Воздействие на окружающую среду

Отработанное трансформаторное и моторное масло, отработанные покрышки, перегоревшие ртутные лампы утилизируются специализированными организациями в соответствии с договорами.

Технические и технологические проблемы в системе

Существенных аварий на электрических сетях не происходило. За состоянием сетей следят ПО «Артёмовские тепловые сети» филиала ОАО «МРСК – Урала» - «Свердловэнерго», ПАО «Облкоммунэнерго».

3.5. Характеристика системы газоснабжения

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

В качестве основного вида топлива для потребителей города Ирбит предусматривается использование природного газа Уренгойского месторождения, подаваемого по магистральному газопроводу Уренгой-Сургут-Челябинск, газопроводу-отводу Талица-Байкалово-Ирбит через ГРС «Ирбит», расположенную около деревни Гаева (на юго-востоке от города Ирбита).

Газопровод-отвод Талица-Байкалово-Ирбит и ГРС «Ирбит» были построены и сданы в эксплуатацию в 2003 году. До этого в городе отсутствовал источник природного газа.

Эксплуатирующая организация ГРС «Ирбита» – ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург». Газораспределительной организацией в городе Ирбит является ЗАО «Регионгаз-инвест».

Газоснабжение Муниципального образования город Ирбит осуществляет ЗАО «Регионгаз-инвест» природным и сжиженным газом. Расчеты за поставленный газ осуществляется по договорам согласно объемам поставленных ресурсов в соответствии с прямой системой договоров.

В соответствии со схемой теплоснабжения, на городской территории действуют 17 источников тепловой энергии, образованных на базе котельных: 15 газовых котельных ЗАО «Регионгаз-инвест», 1 газовая котельная ОАО «Ирбитский химико-фармацевтический завод» и угольная котельная изолятора.

До строительства газопровода-отвода Талица-Байкалово-Ирбит и ГРС «Ирбит» в 2003 году, в городе отсутствовал источник природного газа. Жилой фонд был частично газифицирован от резервуарных установок СУГ. Собственником резервуарных установок СУГ в г. Ирбите является муниципалитет, а эксплуатирующей организацией ОАО «Уральские газовые сети». С развитием сети газораспределения от ГРС «Ирбит» количество абонентов ОАО «Уральские газовые сети» стремительно снижается в связи с более выгодной для потребителей ценой природного газа. В настоящее время абонентами ОАО «Уральские газовые сети» являются около 1400 квартир. Отказались от использования газа от резервуарных установок СУГ также около 1400 квартир. Неиспользуемые резервуарные установки СУГ постепенно ликвидируются.

В соответствии с «Расчетной схемой газоснабжения Муниципального образования город Ирбит», разработанной в 2013 году ООО «НИИ новые технологии» (г. Тюмень), предусматривается строительство головного газорегуляторного пункта (ГGRP), размещаемого юго-восточнее жилого района «Южный», перевод газопровода высокого давления, проложенного от ГРС «Ирбит» до проектируемого ГGRP, со II категории давления (0,6 МПа) на I категорию давления (1,2 МПа), а также строительство транзитного полиэтиленового газопровода Ø325x32,2 протяженностью 9 км от проектируемого городского ГGRP через территорию города для газоснабжения потребителей МО Ирбитское со строительством ГРП (газорегуляторных пунктов). Также в связи с ростом потребности в природном газе предполагается увеличение производительности ГРС «Ирбит» с 30 до 60 тыс. м³/ч.

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

В среднем по Российской Федерации уровень газификации (жилого фонда) природным газом на 01.01.2012 г. составил 56,65%, в том числе в городской местности – 61%, в сельской местности – 45,15 %. Уровень газификации квартир (домов) в Свердловской области на 01.01.2013 г. составил 53,79%: в городской местности – 62,83%, в сельской местности – 15,84%.

Сеть газораспределения от ГРС «Ирбит» является многоступенчатой и включает в себя следующие газопроводы:

- высокого давления II категории (избыточное давление 0,6 МПа);
- среднего давления (избыточное давление 0,3 МПа);
- низкого давления (избыточное давление 3000 Па).

Схема сети газораспределения высокого давления II категории – кольцевая (Рисунок 2), что обеспечивает наиболее равномерный режим давления во всех точках отбора газа из распределительных газопроводов, а также повышает надежность системы газоснабжения.

Природный газ поступает к крупным потребителям (котельные) по газопроводам высокого и среднего давления через головные газорегуляторные пункты (ГРП), на которых давление газа снижается до 0,3 МПа. Для снижения давления (до 3000 Па) и передачи газа в распределительную сеть низкого давления (к населению, мелким предприятиям и организациям) газ проходит через ГРП и ШРП.

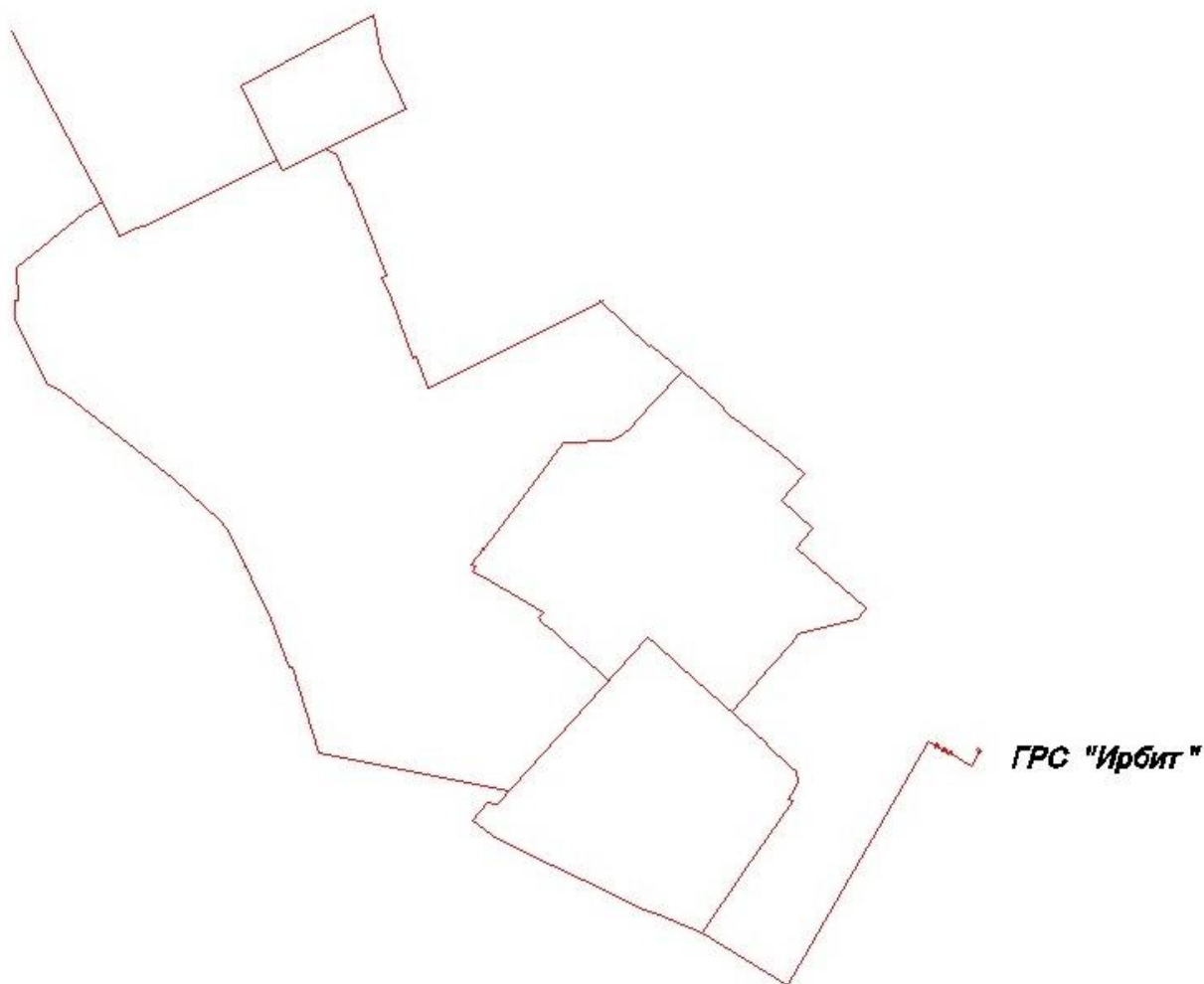


Рисунок 2. Схема сети газораспределения высокого давления города Ирбит

В Муниципальном образовании город Ирбит газифицировано 94 % всех источников тепловой энергии и 52,2 % всего жилого фонда, в связи с чем вопрос повышения уровня газификации муниципального образования является стратегическим в плане развития топливно-энергетического комплекса.

Расчетный расход газа потребителями в городе Ирбит 18441,8 ст.м³/ч

Мощность ГРС «Ирбит» - 32198 м³/час. Фактическая загрузка за 2012 год составила 16200 м³/час (максимально). Расчетный расход газа на 2028 год (с учетом реализации мероприятий, предусмотренных схемами газоснабжения и теплоснабжения города Ирбит) составит:

- по МО город Ирбит: 32874 ст.м³/ч;
- по МО Ирбитское: 23248 ст.м³/ч;
- Итого по ГРС «Ирбит»: 56122 м³/ч.

После реконструкции ГРС сможет полностью покрыть потребность Ирбитского муниципального образования в природном газе.

Надежность работы системы

Газораспределительная система характеризуется стабильной работой. Контроль за состоянием газопроводов в городе Ирбит осуществляет ЗАО «Регионгаз-инвест».

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. Локализация последствий аварий производится средствами ЗАО «Регионгаз-инвест».

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

Тарифы устанавливаются согласно Постановлению РЭК Свердловской области.

Среднемесячный платеж населения Муниципального образования город Ирбит составляет 4,23 руб/м³ при отсутствии приборов учета и 3,76 руб/м³ с установленными ПУ.

Качество поставляемых ресурсов

Таблица 21. Состав и характеристики природного газа в г. Ирбит

№	Наименование	Показатель
1	Состав газа в % к объёму:	
	Метан CH_4	98,6
	Этан C_2H_6	0,18
	Пропан C_3H_8	0,3
	Бутан C_4H_{10} и выше	0,01
	Азот N_2	0,93
	Углекислый газ CO_2	0,25
2	Плотность газа, кг/ст.м ³	0,563
3	Нижшая теплота сгорания:	
	кДж/ст.м ³	33096
	Ккал/ст.м ³	7880

Качество поставляемого ресурса контролируется газоснабжающей организацией ЗАО «Регионгаз-инвест».

3.6. Характеристика системы захоронения твердых бытовых отходов (ТБО)

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

Санитарную очистку в городском округе выполняют Муниципальное унитарное предприятие «Коммунал-сервис» МО г. Ирбит (вывоз отходов от жилищного фонда и объектов социально-бытового назначения) и МУП МО г. Ирбит «Благоустройство» (уборка дорог, удаление несанкционированных свалок).

В настоящее время отсутствует системный подход к сбору и обезвреживанию медицинских отходов. Каждая больница самостоятельно отвечает за произведенные отходы, заключая договоры на вывоз для захоронения на полигон МУП «Коммунал-сервис».

Существующее положение в сфере обращения с опасными медицинскими отходами в г. Ирбит не соответствует действующим СанПиН 2.1.7.228-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений», т.к. сохраняются факторы потенциальной опасности инфекционного заражения в условиях высокого эпидемиологического уровня инфекционных заболеваний, плохое финансовое положение медицинских учреждений не позволяет решить проблемы с обезвреживанием отходов самостоятельно.

Сбор ТБО происходит в металлические контейнеры, установленные на территории домовладений. Планово-регулярной системой сбора и вывоза твердых бытовых отходов в Ирбите охвачено 70% населения. В городе существует комбинированная система сбора ТБО: контейнерная и позвонковая.

Контейнерная система обслуживает благоустроенный жилищный фонд (микрорайон «Комсомольский», квартал № 163 и квартал №109). В микрорайоне «Комсомольский» специально оборудованных контейнерных площадок с ограждением по периметру – 3. Все они имеют подъездные пути, контейнеры стоят на асфальтовом покрытии.

В квартале № 163, контейнерных площадок – 2, контейнеры стоят на бетонированных плитах. В квартале № 109, на ул. Елизарьевых, организована новая контейнерная площадка с ограждением и бетонным основанием. Сбор ТБО осуществляется в несменяемые металлические контейнеры разной емкости ($0,5 \text{ м}^3$, $0,47 \text{ м}^3$, $0,49 \text{ м}^3$).

Позвонковая система сбора ТБО обслуживает частный жилищный сектор и частично благоустроенный жилищный фонд (квартал № 84, ул. Логинова). В неблагоустроенном муниципальном жилищном фонде во дворах стоят по 1 - 2 контейнера непосредственно на земле и деревянные ящики для сбора ТБО.

Контейнеры для сбора ТБО находятся на балансе МУП МО «Коммунал-сервис».

Сбор твердых отходов и очистку дворовых территорий, уборку контейнерных площадок осуществляет унитарное муниципальное предприятие «Коммунал-сервис». Вывоз ТБО осуществляется в соответствии с маршрутными графиками на договорной основе, в сроки, предусмотренные санитарными правилами, т.е. не реже 1 раза в 3 дня в холодное время года, в теплое время - ежедневный вывоз. В летний период вывоз ТБО от жителей частного сектора осуществляется 1 раз в неделю согласно требованиям п. 2.2 «Санитарных правил содержания территорий населенных мест», № 4690-88.

Вывоз ТБО от объектов инфраструктуры осуществляется на основании заявок либо самовывозом.

Размещение промышленных отходов на полигоне осуществляется МУП «Коммунал-сервис».

На территории гаражных кооперативов и садов не оборудованы контейнерные площадки, что приводит к образованию несанкционированных свалок

Для сбора жидких отходов в неблагоустроенном муниципальном жилищном секторе устроены дворовые помойницы, которые имеют водонепроницаемый выгреб. Сверху помойницы находится решетка для отделения твердых фракций.

Жидкие отходы от неблагоустроенного жилищного фонда вывозятся по заявочной системе. Для этих целей МУП «Коммунал-сервис» имеет на балансе 8 ассенизационных машин, которые осуществляют вывоз ЖБО на перекачивающую насосную станцию очистных сооружений.

Жидкие отходы из частных домов и коттеджей вывозятся по заявочной системе.

Основной задачей зимней уборки дорожных покрытий является обеспечение нормальной работы городского транспорта и движения пешеходов. Уборка городских территорий зимой трудоемка. Сложность организации уборки связана с неравномерной загрузкой парка снегоуборочных машин, зависящей от интенсивности снегопадов, их продолжительности, количества выпавшего снега, а также от температурных условий. Городские территории зимой убирают в два этапа: 1) расчистка проезжей части улиц и проездов; 2) удаление с городских проездов собранного в валы снега.

Основными операциями летней уборки являются подметание и мойка дорог. Мойка проезжей части и лотков производится на улицах, имеющих ливневую канализацию, хорошо спрофилированные лотки и уклоны (от 0,5% и более), и выполняется поливомоечными машинами, оборудованными специальными насадками. В г. Ирбит отсутствуют дороги, оборудованные ливневой канализацией, следовательно, мойка проезжей части дорог не проводится.

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

В 2008 г в Ирбите построена 41 контейнерная площадка, из них 16 оборудованных, всего в городе установлено 215 контейнеров емкостью 0,75 м³.

Площадки для КГО не оборудованы, данные отходы размещаются на площадках ТБО.

Сбор ТБО от промышленных предприятий осуществляется в основном МУП «Коммунал-сервис».

Предприятия инфраструктуры и население Муниципального образования город Ирбит являются источниками образования следующих опасных отходов 1-3 класса: использованные люминесцентные лампы, термометры, кислоты, щелочи, свинцово-кислотные аккумуляторные батареи, сухие батареи, лаки и краски, отработанные шины, промасленная ветошь. Централизованный сбор и обезвреживание опасных отходов 1-3 класса от населения на территории города не производится. Промышленные предприятия производят сбор опасных отходов 1-3 класса самостоятельно. Для обезвреживания отходы передаются специализированным организациям.

Отходы, образующиеся в гаражных массивах, состоят из обтирочного материала, содержащего ГСМ, аккумуляторов, шин, и соответствуют 2-3 классу опасности отходов. Организованный сбор и вывоз ТБО от гаражных кооперативов не производится, отходы поступают в контейнерные площадки жилого сектора.

В г. Ирбит разнопрофильные больничные учреждения сосредоточены на территории медгородка. Кроме стационарных больничных учреждений, расположенных на территории медгородка, в городе располагается несколько поликлиник и стоматологических учреждений.

Лечебно-профилактические учреждения на территории города Ирбит образуют опасные отходы классов А, Б, В, Г и Д.

В настоящее время отсутствует системный подход к сбору и обезвреживанию медицинских отходов. Каждая больница самостоятельно отвечает за произведенные отходы, заключая договоры на вывоз для захоронения на полигон МУП «Коммунал-сервис».

Транспортирование ТБО на территории города Ирбит осуществляется с помощью машин МУП «Коммунал-сервис». Сведения о парке машин и механизмов МУП МО г. Ирбит «Коммунал-сервис» представлены в таблице 22.

Таблица 22. Парк машин и механизмов МУП "Коммунал-сервис".

Наименование спецмашин и механизмов	Тип, марка	Год выпуска	Количество	% износа
Ассенизационная машина	Газ-33-07 КО-503 Б	2005	1	27
Ассенизационная машина	Газ-5312 КО-503 Б	1960	1	100
Ассенизационная машина	Газ-53 КО-503 Б	1995	1	100
Ассенизационная машина	Газ-5312 КО-503 Б	1966	1	100
Ассенизационная машина	Газ-5312 КО-503 Б	1986	1	100
Ассенизационная машина	ЗИЛ-130 КО-503 Б	1965	1	100
Ассенизационная машина	ЗИЛ-130 КО-503 Б	1998	1	100
Ассенизационная машина	ЗИЛ-433362 КО-520 Б	2006	1	16
Мусоровоз	ГАЗ-5319 КО-413	1990	1	100
Мусоровоз	ГАЗ-33072 КО-413	1994	1	100
Мусоровоз	АМУР 531310 ЗИЛ-433362 КО-449-10	2005	1	21
Мусоровоз	ГАЗ-5319 КО-413	1991	1	100
Мусоровоз	ГАЗ-33072 КО-413	1995	1	100
Мусоровоз	ЗИЛ-434362 КО-440-4	2006	1	17
Мусоровоз	ЗИЛ-431412 КО-413	1997	1	100
Мусоровоз	ГАЗ-3307 КО-413	1984	1	86
Самосвал	ЗИЛ ММЗ 45085	1993	1	100
Самосвал	ГАЗ -53-14 -01	1991	1	100
Самосвал	ЗИЛ ММЗ 45085	1993	1	100
Автомобиль	КамАЗ-5511	1990	1	100
Трактор	ЛТЗ-55	1989	1	100
Экскаватор-погрузчик	ТО-49	2002	1	66
Грейферный погрузчик	ЮМЗ-6	1991	1	100

Легковой фургон	УАЗ-3962	1994	1	100
Волга	ГАЗ-3110	1997	1	100
Бульдозер	Т-170-01	1991	1	100
Прицеп	2 ПТС-4	1990	1	100
Прицеп	ГКБ-8551 АМ	1988	1	100

Твердые бытовые отходы, собираемые МУП «Коммунал-сервис» от населения благоустроенного сектора и предприятий инфраструктуры г. Ирбит, а так же промышленных предприятий, размещаются на полигоне ТБО. Полигон ТБО расположен в районе д. Бузина, в 6 км севернее железнодорожного моста через р. Ница в г. Ирбит, в 50-70 м западнее железнодорожного полотна, в 2,9 км от р. Ница за пределами ее водоохраной зоны. На момент разработки программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Ирбит полигон находится в ведении МУП «Коммунал-сервис». Однако с 19 июня 2015 года полигон передается в аренду ООО «Урал-СОТ», Свердловская область, город Березовский.

Специализированные предприятия, занимающиеся переработкой твердых бытовых отходов, отсутствуют.

Балансы мощности и ресурса (с указанием производства, отпуска, потерь при передаче, конечного потребления ресурса по группам потребителей)

Жидкие бытовые отходы от населения поступают на насосную станцию перекачки сточных вод очистных сооружений, которая расположена по ул. Советская, 100. Сооружения биологической очистки имеют проектную производительность 8506 тыс. м³/год. В настоящее время используемая мощность очистных сооружений ниже проектной производительности в 1/3 раза. Это объясняется тем, что произошло сокращение производственных мощностей градообразующих предприятий, таких как ИМЗ, АПЗ, ЖБИ, Кирпичный завод, а также из-за снижения численности населения.

Годовой объем ТБО в Муниципальном образовании город Ирбит составляет 135,65 тыс м³/год. Объем КГО 6782,35 м³/год.

Расчет объемов образования ТБО для жилищного фонда производился в соответствии с определенной фактической нормой.

В таблице

Таблица 23 приведен расчет годового накопления ТБО в городе Ирбит, на текущий момент исходя из нормы накопления:

- для жителей благоустроенного жилищного фонда норма составляет 1,35 м³/год на 1 человека;
- неблагоустроенного жилищного фонда норма составляет 1,49 м³/год на 1 человека;
- частного сектора – 1,39 м³/год.

Таблица 23. Расчет объемов образования ТБО для жилищного фонда в 2015 году

Населенный пункт	Численность населения, чел.			Расчетная величина накопления ТБО на текущий момент			
				м ³ /год			
	благоустроенный сектор	неблагоустроенный сектор	Частный сектор	благоустроенный сектор	неблагоустроенный сектор	Частный сектор	Сумма
г. Ирбит	25 600	4 100	8 100	34 560	6 110	8 101	48 771

В лечебно-профилактических учреждениях города Ирбит образуются следующие классы отходов (Таблица 24):

Таблица 24. Классификация отходов ЛПУ

Категория опасности	Характеристика морфологического состава
КЛАСС А (неопасные)	Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больницами, нетоксичные отходы. Пищевые отходы всех подразделений ЛПУ кроме инфекционных (в т.ч. кожно-венерологических), фтизиатрических. Мебель, инвентарь, неисправное диагностическое оборудование, не содержащие токсичных элементов. Неинфицированная бумага, смет, строительный мусор и т.д.
КЛАСС Б опасные (рискованные)	Потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, загрязненные выделениями, в т.ч. кровью. Выделения пациентов. Патологоанатомические отходы. Органические операционные отходы (органы, ткани и т.п.). Все отходы из инфекционных отделений (в т.ч. пищевые). Отходы из микробиологических лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности. Биологические отходы вивариев.
КЛАСС В чрезвычайно опасные	Материалы, контактирующие с больными особо опасными инфекциями. Отходы из лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности. Отходы фтизиатрических, микологических больниц. Отходы от пациентов с анаэробной инфекцией.
КЛАСС Г отходы по составу близкие к промышленным	Просроченные лекарственные средства, отходы от лекарственных и диагностических препаратов, дезсредства, не подлежащие использованию, с истекшим сроком годности. Цитостатики и другие химвещества. Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование.
КЛАСС Д радиоактивные отходы	Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты.

Объем бытовых отходов, вывозимых из выгребных ям на очистные сооружения, составляет 163000 м³/год.

Полигон (свалка) ТБО расположен в районе д. Бузина, в 6 км севернее железнодорожного моста через р. Ница в г. Ирбит, в 50-70 м западнее железнодорожного полотна, в 2,9 км от р. Ница за пределами ее водоохраной зоны. Проект на строительство и эксплуатацию свалки не выполнялся. По данным Уралгидроэкспедиции с 1968 г. отходы размещаются в южной части территории свалки, на которой складировано 2431,1 тыс. м³ отходов 4, 5 классов опасности. Отходы складываются на грунт без специальной подготовки основания. Мероприятий по организации поверхностного стока на участке полигона не проводились. В настоящее время сооружение объекта не отвечает современным требованиям, предъявляемым к подобным природоохранным сооружениям.

На свалку принимаются твердые бытовые отходы, нетоксичные промышленные отходы, пищевые продукты, подлежащие уничтожению по распоряжению СЭН. В 2007 г. на свалку вывезено: твердых бытовых отходов – 40,430 м³ (10,427 тыс. т).

Воздействие на окружающую среду

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в районе расположения полигона не проводятся. В настоящее время на свалке происходят процессы биохимического разложения: в аэробной зоне миграционный поток, направленный вверх, представлен углекислым газом и летучими органическими веществами; в аэробной зоне в составе восходящего газового потока присутствуют CO₂, CH₄, H₂S.

Полигон бытовых отходов города Ирбит не имеют противифльтрационного экрана, надежной обваловки, сооружений для сбора и использования фильтрата, других сооружений необходимых для нормальной эксплуатации, в частности для обеззараживания ходовой части мусоровозов, бытовых помещений для персонала, соответствующих характеру и специфике труда.

Обезвреживание ЖБО осуществляется на очистных сооружениях канализации. Хозяйственно-бытовые сточные воды проходят механическую обработку стоков, биологическую очистку, обеззараживание стоков гипохлоритом натрия.

В настоящее время отсутствует системный подход к сбору и обезвреживанию медицинских отходов. Каждая больница самостоятельно отвечает за произведенные отходы, заключая договоры на вывоз для захоронения на полигон МУП «Коммунал-сервис».

Пункт для приема опасных отходов у населения (отходы от обслуживания автомобилей, ртутные лампы, батарейки, оргтехника) отсутствует. Данные отходы собираются управляющими компаниями, которые заключают договора на утилизацию отходов со специализированными предприятиями.

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

Норматив накопления на 1 чел. – 1,92 м³ в год, Тариф на вывоз ТБО (транспортные расходы) – 198,65руб./м³, тариф на утилизацию ТБО – 60 руб./м³. Тариф на 1 человека в месяц = (198,65+60)*1,92/12 мес. = 41,38 руб. Технические и технологические проблемы в системе

Технические и технологические проблемы в системе

- Отсутствие организованного сбора и обезвреживания отходов медицинских учреждений;
- Несмотря на планово-регулярную систему удаления отходов с дворовых территорий, на контейнерных площадках отмечено переполнения контейнеров и засорение прилегающих территорий;
- из 8 мусоровозов, 6 – имеют 100% износ;
- значительное количество стихийных свалок;

- не организован сбор и удаление крупногабаритных отходов с дворовых территорий;
- большая часть жителей частного сектора не охвачена сбором и вывозом ТБО (20%).

3.7. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Анализ организаций коммунальной сферы выявил следующие финансовые задолженности:

- население: текущая 36637 тыс. руб, просроченная 49332,5 тыс. руб;
- Организации ЖКХ: текущая 4727 тыс. руб, просроченная 7343 тыс. руб;
- Бюджетные организации: текущая 2063,76 тыс. руб, просроченная 1144 тыс. руб.

Раздел 4. Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения, учета и сбора информации

Реализация политики энергосбережения на территории муниципального образования город Ирбит, 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 городе Ирбит действует долгосрочная Стратегия социально-экономического развития Муниципального образования город Ирбит на период до 2020 года. Цель разработки Стратегии – определение путей и способов обеспечения устойчивого повышения благосостояния граждан Муниципального образования город Ирбит и динамичного развития экономики в долгосрочной перспективе (до 2020 года).

Для достижения этой цели в Стратегии решаются следующие задачи:

- оценка достигнутого уровня развития экономики Муниципального образования город Ирбит;
- постановка стратегических целей;
- определение возможных сценариев долгосрочного социально-экономического развития;
- определение направлений, способов и этапов достижения поставленных целей;
- формирование целей, приоритетов и основных задач долгосрочной экономической политики, целевых индикаторов по основным видам деятельности экономики;
- определение параметров, целей и задач развития в долгосрочной перспективе;
- выработка механизмов реализации Стратегии.

Количественная информация по приборам учета приведена в Разделе 5 настоящего документа.

Раздел 5. 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:

- доля расходов на коммунальные расходы в общем совокупном доходе семьи – до 14,6%;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – 92%.
- уровень получателей субсидий на оплату коммунальных услуг – 20,1%
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума (по Свердловской области) – 8,3;

4.2. Показатели спроса на коммунальные ресурсы

Спрос на тепловую энергию централизованного теплоснабжения в городе Ирбит составил в 2013 году 272549,3 Гкал в год. К концу первой очереди потребление тепла в городе Ирбит составит: 221456 Гкал на нужды ГВС и 2442 Гкал на отопление. К концу первой очереди потребление тепла в городе Ирбит составит: 234195 Гкал на нужды ГВС и 42946 Гкал на отопление.

Общий расчётный часовой расход газа населением города Ирбита (с учётом перспективных потребителей) составляет 18 442 м³/ч. К 2028 году - 56122 м³/ч

В 2013 году водопотребление составило 18347,9 м³/сут (в сутки максимального потребления). В связи с развитием муниципального образования на 2023 водопотребление составит 18491,4 м³макс./сут.

Объем сточных вод, принятых в сеть централизованного водоотведения, на текущий момент в городе Ирбит составляет 6-7 тыс. м³/сут.

Годовой объем ТБО в Муниципальном образовании город Ирбит составляет 135,65 тыс м³/год. Объем КГО 6782,35 м³/год.

Электропотребление жилой застройки города на коммунально-бытовые нужды составит:

- на I очередь строительства (2015 г) – 27,2 МВт;
- на расчетный срок (2025 г) – 30,9 МВт.

4.3. Показатели качества коммунальных ресурсов

Качество организации централизованного теплоснабжения в городе Ирбит определяется:

- Неравномерностью температуры на вводе к потребителям по территории города;
- Состоянием внутренних систем отопления;
- Отсутствием приборов учета у большинства потребителей;

Качество работы системы централизованного водоснабжения и водоотведения определяется постоянным мониторингом на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Существующая технологическая схема очистки сточных вод не обеспечивает качество очищенных сточных вод в соответствии современным нормативным требованиям. Анализ результатов показывает, что по многим ингредиентам концентрации на выходе с очистных сооружений значительно превышают ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения.

Качество поставляемого природного газа контролируется газоснабжающей организацией ЗАО «Регионгаз-инвест». Природный газ с содержанием метана 98,6% по объему, с низшей теплотворной способностью $Q_p=7880$ ккал/м³ используется для приготовления пищи и отопления.

Качество поставляемой электрической энергии контролируется электросетевой компанией ПО «Артёмовские тепловые сети» филиала ОАО «МРСК – Урала» - «Свердловэнерго», ПАО «Облкоммунэнерго».

Качество работы системы санитарной очистки муниципального образования контролируют Муниципальное унитарное предприятие «Коммунал-сервис» МО г. Ирбит (вывоз отходов от жилищного фонда и объектов социально-бытового назначения) и МУП МО г. Ирбит «Благоустройство» (уборка дорог, удаление несанкционированных свалок).

4.4. 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 25.

Таблица 25. Данные по охвату потребителей приборами учёта коммунальных ресурсов

	Газоснабжение	Холодное водоснабжение	Электрическая энергия	Тепловая энергия
Бюджетные организации	8	60	80	64
Многоквартирные жилые дома	1	157	552	195
Прочие потребители	0	268	496	446

4.5. Показатели надежности систем ресурсоснабжения

Показатели надёжности работы систем ресурсоснабжения представлены в таблице 26.

Таблица 26. Показатели надёжности работы систем ресурсоснабжения

Наименование вида ресурсоснабжения	Показатели надежности
Электрическая энергия	Количество перерывов в электроснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе электроснабжения
Теплоснабжение	Определяются методикой, определенной приказом Министерства регионального развития России от 26.07.2013 № 310.
Водоснабжение	Количество перерывов в водоснабжении потребителей, вследствие аварий и инцидентов в системе водоснабжения
Водоотведение	Количество перерывов в водоотведении от объектов недвижимости, вследствие аварий и инцидентов в системе водоотведения

Существенных аварий на электрических сетях не происходило. За состоянием сетей следят ПО «Артёмовские тепловые сети» филиала ОАО «МРСК – Урала» - «Свердловэнерго», ПАО «Облкоммунэнерго».

По результатам расчетов, общий показатель надежности системы теплоснабжения города Ирбит составил 0,728, следовательно, систему теплоснабжения следует отнести к классу малонадежных. Так то это надежные

Большой износ инженерных сооружений и трубопроводов (42,5% от общей протяженности имеют износ более 70%) обуславливает возникновение аварий и, как следствие, неудовлетворительное качество воды и её повышенные потери. На состояние трубопроводов может оказывать влияние грунты, имеющие высокую коррозионную активность к металлу. Количество аварий на сетях водоснабжения в период с мая по декабрь 2012 года – 73 (38 МУП «Водоканал-сервис», 35 ООО «Водоканал»).

Аварийность систем канализации определяется как соотношение суммарного годового количества аварий в системе канализации к суммарной протяженности канализационных сетей. Количество крупных аварий в 1-ом полугодии 2009 года составило 2 единицы. Показатель аварийности системы канализации в 2009 году составил 0,16 ед/км.

Большой износ существующих канализационных сетей требует их замены и реконструкции. Сети водоотведения в Муниципальном образовании город Ирбит имеют износ 49%, количество аварий за 2008 год – 83.

Введённая в эксплуатацию в 1985 г., главная канализационная насосная станция (ГКНС) имеет износ основных фондов 81%.

Износ очистных сооружения в настоящее время также составляет 81 %.

4.6. 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.

Электропотребление жилой застройки города на коммунально-бытовые нужды составит:

- на I очередь строительства (2015 г) – 27,2 МВт;
- на расчетный срок (2025 г) – 30,9 МВт.

Согласно данным Генерального плана к 2028 году жилищный фонд города планируется увеличить до 1039 тыс. м², что позволит увеличить среднюю жилищную обеспеченность до 26,8 м² на человека. Расчет тепловых нагрузок в схеме теплоснабжения Муниципального образования город Ирбит проводился с условием строительства жилых зданий с классом энергетической эффективности «С». Перспективная нагрузка централизованного теплоснабжения на 2028 год составит 93,22 Гкал/ч (в том числе: 87,94 Гкал/ч на отопление, 5,28 Гкал/ч нагрузка ГВС). Это меньше текущей нагрузки (95,23 Гкал/ч) на 2,01 Гкал/ч.

На территории города Ирбит имеется 16 скважин, мощность которых составляет 11399,6 м³/сут. В 2013 году водопотребление составило 18347,9 м³/сут (в сутки максимального потребления). В связи с развитием муниципального образования на 2023 водопотребление составит 18491,4 м³ макс./сут.

Объем водоотведения в настоящее время составляет 14551,8 м³ макс./сут.. На перспективу до 2023 года 14661 м³/ макс./сут.

Расчетный расход газа на 2028 год (с учетом реализации мероприятий предусмотренных схемами газоснабжения и теплоснабжения города Ирбит) составит:

- по МО город Ирбит: 32874 ст.м³/ч;
- по МО Ирбитское: 23248 ст.м³/ч;
- Итого по ГРС «Ирбит»: 56122 м³/ч.

Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения муниципального образования город Ирбит

Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления электроэнергии приведено в Разделе 3.4 настоящего документа.

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

Увеличение электропотребления в Муниципальном образовании город Ирбит составит:

- на I очередь строительства (2015 г) – 27,2 МВт;
- на расчетный срок (2025 г) – 30,9 МВт.

Оценка капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов систем электроснабжения приведена в таблице 27.

Таблица 27. Мероприятия по модернизации системы электроснабжения г. Ирбит

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.								Источник финансирования	
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030		ИТОГО
Мероприятия по схеме электроснабжения г. Ирбит													
1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-3025 ф.№2 ул.Орджоникидзе, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы	374,1								374,1	частные инвестиции
2	Реконструкция ВЛ-6 кВ ф. №18 "Город-3", г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы	798,8								798,8	частные инвестиции
3	Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-3017 ф.№15 до опоры №1 по ул. 50 лет Октября, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы	330,1								330,1	частные инвестиции
4	Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-3033 до жилого дома по ул.Елизарьевых,28, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы	548,2								548,2	частные инвестиции
5	Реконструкция КЛ-6 кВ от ТП-3033 до ТП-3013, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы	864,2								864,2	частные инвестиции
6	Реконструкция КЛ-6 кВ от ПС 110/35/6 кВ "Ирбит" до ТП-3014, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы	1719,4								1719,4	частные инвестиции
7	Строительство ВЛ-0,4 кВ для электроснабжения газовой котельной по пер.Садовый, 10а, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы	45,7								45,7	частные инвестиции
8	Реконструкция ВЛ-6 кВ ф.Молокозавод от ТП-3007 до ТП-3013, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы		1178,9							1178,9	частные инвестиции
9	Строительство ВЛ-0,4 кВ, КЛ-0,4 кВ для электроснабжения газовой котельной по ул. 50 лет	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы		263,6							263,6	частные инвестиции

	Октябрь, 256, г.Ирбит												
10	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-3003 ф.№ 3 по пер.Садовый, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы		0,0	260,0						260,0	частные инвестиции
11	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. "Швейная фабрика-2" от ТП-3052 до ТП-3026 по ул.Орджоникидзе, Семилетки, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы			1383,9						1383,9	частные инвестиции
12	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. "Швейная фабрика-2" от опоры №1 до ТП-3052 по ул.Октябрьская, Свободы, Камышловская, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы			1545,4						1545,4	частные инвестиции
13	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. "Швейная фабрика-2" от ТП-3052 до ТП-3026 по ул.Орджоникидзе, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы			1083,1						1083,1	частные инвестиции
14	Реконструкция КЛ-6 кВ от ТП-3032 до ТП-3033 по ул.Первомайская, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы			1208,3						1208,3	частные инвестиции
15	Реконструкция КЛ-10 кВ от опоры № 5 до опоры № 6 на ф."Пивзавод", г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы			403,9						403,9	частные инвестиции
16	Строительство КТП новая с трансформатором 250 кВА, ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, КЛ-0,4 кВ для электроснабжения газовой котельной по ул. 50 лет Октября, 24, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение надежности системы			1433,2						1433,2	частные инвестиции
17	Строительство КЛ-0,4 кВ для	Электроснабжение	Повышение эффективности					233,9				233,9	частные инвестиции

	электроснабжения газовой котельной по ул. Пролетарская, 40а, г.Ирбит		функционирования системы, повышение надежности системы									
18	Реконструкция ТП-3013	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	446,1							446,1	частные инвестиции
19	Реконструкция ТП-3015	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	697,1							697,1	частные инвестиции
20	Реконструкция ТП-3896	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	204,9							204,9	частные инвестиции
21	Реконструкция ТП-3003	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	446,1							446,1	частные инвестиции
22	Реконструкция ТП-3004	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	204,9							204,9	частные инвестиции
23	Реконструкция ТП-3022	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	251,7							251,7	частные инвестиции
24	Реконструкция ТП-3024	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	251,7							251,7	частные инвестиции
25	Реконструкция ТП-3014	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		465,3						465,3	частные инвестиции
26	Реконструкция ТП-3016	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8						268,8	частные инвестиции
27	Реконструкция ТП-3017	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		727,1						727,1	частные инвестиции
28	Реконструкция ТП-3005	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8						268,8	частные инвестиции
29	Реконструкция ТП-3020	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8						268,8	частные инвестиции
30	Реконструкция ТП-3021	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		727,1						727,1	частные инвестиции
31	Реконструкция ТП-3025	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		476,4						476,4	частные инвестиции
32	Реконструкция ТП-3026	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8						268,8	частные инвестиции

33	Реконструкция ТП-3031	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8							268,8	частные инвестиции
34	Реконструкция ТП-3032	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		536,9							536,9	частные инвестиции
35	Реконструкция ТП-3606	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8							268,8	частные инвестиции
36	Реконструкция ТП-3027	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			285,7						285,7	частные инвестиции
37	Реконструкция ТП-3012	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			1011,3						1011,3	частные инвестиции
38	Реконструкция ТП-3023	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			285,0						285,0	частные инвестиции
39	Реконструкция ТП-3008	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			505,7						505,7	частные инвестиции
40	Реконструкция ТП-3035	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			790,7						790,7	частные инвестиции
41	Реконструкция ТП-3007	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			285,0						285,0	частные инвестиции
42	Реконструкция ТП-3006	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			505,7						505,7	частные инвестиции
43	Реконструкция ТП-3018	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			349,6						349,6	частные инвестиции
44	Реконструкция ТП-3061	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			570,0						570,0	частные инвестиции
45	Реконструкция ТП-3482	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			582,8						582,8	частные инвестиции
46	Реконструкция ТП-3495	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			630,4						630,4	частные инвестиции
Итого по электроснабжению:				7182,8	5988,0	13119,7	0,0	233,9	0,0	0,0	0,0	26524,4	

Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения Муниципального образования город Ирбит

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

Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии приведено в Разделе 3.1 настоящего документа.

Увеличение тепловой нагрузки на источники тепловой энергии по этапам реализации приведено в таблице 28.

Таблица 28. Увеличение тепловой нагрузки на источники тепловой энергии по этапам реализации

Район	Кадастровая единица	Потребление тепловой энергии из ЦСТС на отопление, Гкал								Потребление тепловой энергии из ЦСТС на ГВС, Гкал							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023	2028
Центральный	101005	4904	4900	4891	4940	5030	5172	5580	5579	294	305	402	482	541	523	995	1496
	101006	2606	2604	2599	2625	2673	2748	2965	2965	156	162	214	256	287	278	529	795
	101014	3986	3983	3975	4015	4088	4204	4535	4534	239	248	327	392	440	425	809	1216
	101015	3191	3188	3182	3214	3273	3365	3630	3630	191	198	262	314	352	340	647	974
	101016	4074	4070	4063	4103	4178	4296	4635	4634	244	253	334	401	449	434	826	1243
	101017	3682	3679	3673	3709	3777	3884	4189	4189	221	229	302	362	406	392	747	1124
	101018	2863	2860	2855	2884	2936	3019	3257	3257	171	178	235	282	316	305	581	873
	101019	4085	4081	4074	4114	4190	4308	4647	4647	245	254	335	402	451	435	829	1246
	101021	4006	4003	3996	4035	4109	4225	4558	4557	240	249	329	394	442	427	813	1222
	101022	1879	1878	1874	1893	1927	1982	2138	2138	113	117	154	185	207	200	381	573
	101024	2257	2255	2251	2273	2314	2380	2567	2567	135	140	185	222	249	240	458	688
	101027	8249	8242	8227	8308	8461	8700	9385	9384	494	513	677	812	910	879	1674	2517
	101028	3368	3365	3359	3392	3454	3552	3831	3831	202	209	276	331	371	359	683	1028
	101030	3612	3609	3603	3638	3705	3809	4109	4109	216	225	296	355	398	385	733	1102
	101031	2434	2432	2428	2452	2496	2567	2769	2769	146	151	200	239	268	259	494	743
	101032	3942	3939	3932	3970	4043	4157	4485	4485	236	245	323	388	435	420	800	1203
	101033	2812	2810	2805	2832	2884	2966	3199	3199	168	175	231	277	310	300	571	858
	101035	3953	3949	3942	3981	4054	4168	4497	4496	237	246	324	389	436	421	802	1206
Итого		65904	65845	65728	66377	67593	69502	74978	74971	3947	098	5407	6483	7270	7023	13370	20107
Южный	102002	20277	20332	20443	20546	20629	20705	20825	20828	3627	2742	2618	2475	2311	1927	2292	2659
	102004	8160	8183	8227	8269	8302	8332	8381	8382	1460	1103	1054	996	930	775	922	1070
	102005	8792	8816	8863	8908	8944	8977	9029	9031	1572	1189	1135	1073	1002	835	994	1153
	102006	5012	5025	5053	5078	5098	5117	5147	5148	896	678	647	612	571	476	567	657
	102007	16738	16783	16874	16960	17028	17090	17190	17193	2994	2263	2161	2043	1908	1590	1892	2195
	102008	7107	7126	7165	7201	7230	7257	7299	7300	1271	961	918	867	810	675	803	932
	102009	3940	3951	3972	3992	4008	4023	4047	4047	705	533	509	481	449	374	445	517
	102010	5424	5438	5468	5496	5518	5538	5570	5571	970	733	700	662	618	515	613	711
	102012	3739	3749	3769	3789	3804	3818	3840	3841	669	506	483	456	426	355	423	490
	102013	6403	6420	6455	6488	6514	6538	6576	6577	1145	866	827	782	730	608	724	840
	102014	10810	10839	10898	10953	10997	11037	11102	11103	1933	1462	1396	1319	1232	1027	1222	1417
	102018	5331	5346	5375	5402	5424	5444	5476	5476	954	721	688	651	608	507	603	699
	102019	3187	3195	3213	3229	3242	3254	3273	3273	570	431	412	389	363	303	360	418
	102021	5732	5748	5779	5808	5831	5853	5887	5888	1025	775	740	700	653	545	648	752
	102023	9525	9551	9603	9652	9690	9726	9783	9784	1704	1288	1230	1163	1086	905	1077	1249
	102027	5671	5686	5717	5746	5769	5791	5824	5825	1014	767	732	692	646	539	641	744
Итого		125848	126190	26874	127518	128028	128499	129249	129266	22508	17017	16251	15361	14344	11957	14226	16502
Южный-2	103001	15054	15715	17094	18909	20912	23455	29958	29958	4472	3914	4009	4025	3963	3462	4894	6337
Итого по району		15054	15715	17094	18909	20912	23455	29958	29958	4472	3914	4009	4025	3963	3462	4894	6337
Всего		77,66	78,01	78,74	79,91	81,31	83,16	87,94	87,94	3,80	3,07	3,15	3,18	3,14	2,76	3,99	5,28

На перспективу принят следующий вариант организации теплоснабжения г. Ирбит:

- строительство новой котельной, взамен котельной №1;
- строительство новой блочно-модульной котельной, для обеспечения тепловой энергией потребителей жилого фонда, подключенных на данный момент к котельной «СИЗО-2»;
- строительство трех новых блочно-модульных котельных, для обеспечения тепловой энергией потребителей жилого фонда, подключенных на данный момент к котельной ОАО «ИХФЗ»;
- реконструкция котельной №3 путем пристройки дополнительного модуля БМК к существующей котельной для увеличения тепловой мощности;
- реконструкция котельной №6 путем пристройки дополнительного модуля БМК к существующей котельной для увеличения тепловой мощности;
- наладка котельного оборудования котельной №4 для приведения значения располагаемой тепловой мощности к уровню установленной мощности;
- наладка котельного оборудования котельной №7 для приведения значения располагаемой тепловой мощности к уровню установленной мощности.

Данный вариант является принят согласно схеме теплоснабжения Муниципального образования город Ирбит.

Согласно схеме теплоснабжения, к 2028 году износ тепловых сетей составит 100%, поэтому предполагается проведение мероприятий по замене изношенных участков трубопровода. Перечень подлежащих ремонту участков сети приведен в таблице 29.

Таблица 29. Сводный перечень тепловых сетей, подлежащих реконструкции к расчетному сроку

Назначение тепловой сети	Диаметр тр-да (конструкторский), м	Суммарная длина трубопроводов, м
ОВ	0,05	27013
	0,07	20113
	0,08	8875
	0,1	12070
	0,13	10414
	0,15	7725
	0,18	3968
	0,2	4473
	0,25	3450
	0,3	879
	0,35	217
	0,4	529
ГВС	0,05	35362
	0,07	5361
Всего	-	140451

В соответствии с ч.5 ст.13 ФЗ РФ от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» до 1 января 2012 года собственники жилых домов, за исключением указанных в части 6, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления в силу настоящего Федерального закона, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, природного газа, электрической энергии.

В связи с этим, настоящей схемой теплоснабжения предусмотрено оборудование вводов тепловой энергии потребителей бюджетной сферы и жилых домов УУТЭ. В настоящий момент потребители данной сферы оборудованы приборами учета в количестве 70 шт. В границах МО город Ирбит необходимо дооборудовать УУТЭ 664 потребителя.

Оценка инвестиций проводилась на основе «Приростного» метода построения финансовой модели. Экономическая эффективность определялась с учетом будущих доходов от реализации прироста продукции – тепловой энергии, за вычетом всех сопутствующих производственных и инвестиционных затрат. В качестве источников финансирования приняты заемные средства – кредиты с процентной ставкой 12%. Расчет необходимых инвестиций в систему теплоснабжения города Ирбит приведен в таблице 30.

Таблица 30. Мероприятия по схеме теплоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030	ИТОГО	
Теплоснабжение													
1	реконструкция котельной №3 путем пристройки дополнительного модуля БМК к существующей котельной для увеличения тепловой мощности	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					4276,0	4276,0	14966	3207	26725,0	частные инвестиции
2	реконструкция котельной №6 путем пристройки дополнительного модуля БМК к существующей котельной для увеличения тепловой мощности	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					900,0	900,0	2700,0		4500,0	частные инвестиции
3	строительство новой котельной, взамен котельной №1 (начало строительства 2013 год)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей	16615,3	16615,3	16615	16615,3	16615,2	16615,2	49845		149537	частные инвестиции
4	Котельная 50 лет Октября 24	теплоснабжение	Обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии, повышение надежности системы теплоснабжения			6151,3	6151,3					12302,5	частные инвестиции
5	Котельная 50 лет Октября 25б	теплоснабжение	Обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии, повышение надежности системы теплоснабжения	3825,0	3825,0	3825,0	3825,0					15300,0	частные инвестиции
6	Котельная Пролетарская 40 (начало реализации проекта 2014 год)	теплоснабжение	Обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии,	1766,7	1766,7							3533,4	частные инвестиции

			повышение надежности системы теплоснабжения										
	Котельная Садовый переулок 1а	теплоснабжение	Обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии, повышение надежности системы теплоснабжения	4000,0								4000,0	бюджетные средства
мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей													
1	Котельная №1 (начало реализации 2014 год)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей		3245,8	3245,8	3245,8	3245,8	3245,8	14606,3	14606,3	45441,6	бюджетные средства
2	Котельная №1 (ГВС) (начало реализации 2014 год)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей		1366,0	1366,0	1366,0	1366,0	1366,0	6147,1	6147,1	19124,2	бюджетные средства
3	Котельная №2	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	2375,0		3375,0	бюджетные средства
4	Котельная №3	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей		1546,1	1546,1	1546,1	1546,1	1546,1	6184,0	6184,0	20098,5	бюджетные средства
5	Котельная №3 (ГВС)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							2425,0	2425,0	4850,0	бюджетные средства
6	Котельная №4	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования,					677,0	600,0	3000,0		4277,0	бюджетные средства

			повышение надежности теплоснабжения потребителей										
7	Котельная №5	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	687,0		1687,0	бюджетные средства
8	Котельная №6	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	1685,0	1900,0	4585,0	бюджетные средства
9	Котельная №7	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					2000,0	2000,0	5255,0	5250,0	14505,0	бюджетные средства
10	Котельная №7 (ГВС)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							3368,0	3400,0	6768,0	бюджетные средства
11	Котельная №10	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							3450,0	3400,0	6850,0	бюджетные средства
12	Котельная №11	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							3334,0	2000,0	5334,0	бюджетные средства
13	Котельная №15	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							371,0		371,0	бюджетные средства

			потребителей										
14	Котельная №16	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							1569,0	1500,0	3069,0	бюджетные средства
15	Котельная №17	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							2391,0	2000,0	4391,0	бюджетные средства
16	Котельная №22	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							1500,0	791,0	2291,0	бюджетные средства
17	Котельная №21	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							444,0	443,0	887,0	бюджетные средства
18	Котельная №23	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							62,0		62,0	бюджетные средства
19	Котельная 50 лет Октября 24	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							6000,0	5863,0	11863,0	бюджетные средства
20	Котельная 50 лет Октября 25б	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							5302,0	5300,0	10602,0	бюджетные средства
21	Котельная Пролетарская 40	теплоснабжение	Замена изношенного							1322,0	1322,0	2644,0	бюджетные средства

			оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей										
22	Котельная СИЗО	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							563,0	500,0	1063,0	бюджетные средства
23	Котельная №2 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей				859,3	1719,0				2578,3	бюджетные средства
24	Котельная №4 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей				522,0	1044,0				1566,0	бюджетные средства
25	Котельная №5 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					118,0	115,0	1000,0		1233,0	бюджетные средства
26	Котельная №6 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	1290,0	1290,0	3580,0	бюджетные средства
27	Котельная №10 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					800,0	800,0	1300,0	1270,0	4170,0	бюджетные средства
28	Котельная №11 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей							1640,0	1640,0	3280,0	бюджетные средства
29	Котельная №15 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей							214,0		214,0	бюджетные средства
30	Котельная №16 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей							1000,0	516,0	1516,0	бюджетные средства
31	Котельная №17 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					832,0	1000,0	1000,0	1000,0	3832,0	бюджетные средства
32	Котельная №21 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					100,0	100,0	438,0		638,0	бюджетные средства

33	Котельная №22 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей							759,0	758,0	1517,0	бюджетные средства
34	Котельная №23 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					44,0				44,0	бюджетные средства
35	Котельная 50 лет Октября 24 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					1000,0	1000,0	2372,0	2372,0	6744,0	бюджетные средства
36	Котельная 50 лет Октября 25б (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	5842,0	бюджетные средства
37	Котельная Пролетарская 40 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	685,0		1685,0	бюджетные средства
Мероприятия по дооборудованию источников ТЭ насосным оборудованием													
1	Котельная №2	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике				300,3					300,3	частные инвестиции
2	Котельная №4	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике				108,8					108,8	частные инвестиции
3	Котельная №5	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике					32,5	32,5			65,0	частные инвестиции
4	Котельная №6	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике					60,0	60,0	66,0		186,0	частные инвестиции
5	Котельная №10	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							142,0	142,0	284,0	частные инвестиции
6	Котельная №11	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике								226,0	226,0	частные инвестиции
7	Котельная №15	теплоснабжение	создание							54,0	54,0	108,0	частные

			необходимого напора теплоносителя на источнике										инвестиции
8	Котельная №16	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							63,0	60,0	123,0	частные инвестиции
9	Котельная №17	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике					100,0	100,0	180,0	179,0	559,0	частные инвестиции
10	Котельная №21	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							53,0		53,0	частные инвестиции
11	Котельная №22	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							46,0	46,0	92,0	частные инвестиции
12	Котельная №23	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							15,0		15,0	частные инвестиции
Мероприятия по дооборудованию источников ТЭ теплообменным оборудованием													
1	Котельная №2	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей				150,5					150,5	частные инвестиции
2	Котельная №4	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей				232,6					232,6	частные инвестиции
3	Котельная №5	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					30,0	30,0	22,0		82,0	частные инвестиции
4	Котельная №6	теплоснабжение	Замена					45,0	45,0	47,0		137,0	частные

			изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей										инвестиции
5	Котельная №10	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					60,0	60,0	72,0		192,0	частные инвестиции
6	Котельная №11	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							102,5	102,5	205,0	частные инвестиции
7	Котельная №15	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					34,0	34,0			68,0	частные инвестиции
8	Котельная №16	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					30,0	30,0	49,0		109,0	частные инвестиции
9	Котельная №17	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					55,0				55,0	частные инвестиции
10	Котельная №21	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							55,0		55,0	частные инвестиции
11	Котельная №22	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение					27,0				27,0	частные инвестиции

			надежности теплоснабжения потребителей										
12	Котельная №23	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей									0,0	частные инвестиции
Мероприятия по модернизации и реконструкции теплопотребляющих установок (ж/ф, общественные здания)													
1	Установка узла учета (начало реализации 2013 год)	теплоснабжение	Организация учета тепловой энергии, соблюдение ФЗ №261	9014,3	9014,3	9014,3	9014,3	9014,3				45071,5	бюджетные средства
ИТОГО по теплоснабжению:				35221,3	37379	41763,8	43937,2	49731	37916	153677	77354	476980	

Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения Муниципального образования город Ирбит

Перспективная схема водоснабжения поселения разработана с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 г. Москва "О схемах водоснабжения и водоотведения».

Существующее положение в сфере организации водоснабжения в Муниципальном образовании города Ирбит приведено в Разделе 3.2 настоящего документа.

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению комплекса водоочистных сооружений является бесперебойное снабжение населения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки.

Для решения технических проблем системы водоснабжения, схемой водоснабжения предлагается проведение следующих мероприятий:

- строительство двух скважин на Бердюгинском водозаборе с суммарным дебетом 7490 м³/сут;
- строительство резервного источника электроснабжения – дизельной генераторной электрической станции для насосной станции I подъема на Бердюгинском водозаборе;
- установка регулируемых электроприводов с частотным преобразователем, производительностью 24000 м³/сут. на станции II подъема;
- ликвидационный тампонаж разведочных скважин Бердюгинского МПВ;
- строительство повысительной насосная станция III подъема;
- строительство второй нити трубопровода от станции первого подъема Бердюгинского МПВ до станции обезжелезивания (9 км.); (2014-2015);
- строительство кольцевой разводящей сети водопровода (2015-2016);
- присоединения потребителей к сетям централизованного водоснабжения (при наличии технической возможности);
- установка станции управления расхода и давления в гидросистеме.

Расчет необходимых инвестиций в систему теплоснабжения города Ирбит приведен в таблице 31.

Таблица 31. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованного водоснабжения г.Ирбит

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030	ИТОГО:	
Мероприятия по схеме водоснабжения г.Ирбит													
1	Строительство комплекса дополнительных (резервных) скважин (№11,19) на Бердюгинском водозаборе, производительностью 5700 м3/сутки	Водоснабжение	1.Создание резервного источника водоснабжения 2.Увеличение подачи воды в город с целью обеспечения населения в полном объеме доброкачественной питьевой водой взамен небезопасной (в санитарном отношении) воды, снабжающей часть города от скважин, не имеющих ЗСО	5700,0								5700,0	Бюджетные средства
2	Строительство второй нитки водовода, общей протяженностью 9 км., d=400 мм от скважин до водоочистой станции, расположенной в п.Пионерский, ул.Ясная, 1	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей		78333,3	78333,3	78333,3					235000	Бюджетные средства
3	Модернизация системы обеззараживания воды на станции водоподготовки, производительностью 12000 м3/сутки, расположенной по адресу: п.Пионерский, ул.Ясная, 1	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	6000,0								6000,0	Бюджетные средства
4	Реконструкция и модернизация блока очистки промывных вод фильтров, производительностью 2000 м3/сутки с повторным их использованием в технологии подготовки питьевой воды, расположенной по адресу: п.Пионерский, ул.Ясная, 1	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	1000,0	1000,0							2000,0	Бюджетные средства
5	От улицы Островского до ул.Дорожная, 4а (скв.№4561) протяженностью 650 м, d=110 мм	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			0,7						0,7	Бюджетные средства
6	От ул.Мальгина до ул.Высоковольтная, 23 (скв.№7751) и ул.Кирпичный завод, 26а (скв.№7766), протяженностью 1325 м,d=160мм	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			0,6	0,7					1,3	Бюджетные средства
7	От магистрального водовода d=225 мм, находящегося в	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении					0,6	0,6			1,2	Бюджетные средства

	п.Пионерский на ул.Мира до ул.Семилетки, 7в (скв.№6825) d=160 мм, протяженностью 1175 м		водой потребителей										
8	От центрального водовода, расположенного на ул.Комсомольская по ул.Логина-Южная-Мотоциклетная-П.Осипенко-Стекольников-Чапаева до ул.Транспортная, общей протяженностью 2900 м, d=160 мм	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей				1,0	1,0	0,8			2,9	Бюджетные средства
9	Строительство повысительной насосной станции 3-го подъема, производительностью 150 м3/час в Южной части города на ул. Чапаева с 2-мя резервуарами	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей		1800,0	1800,0						3600,0	Бюджетные средства
10	Строительство 2-ой нитки магистрального водовода, общей протяженностью 4,15 км от пер.Пушкинский (по ул.Ленина, Островского, Революции-Коммуны) до ул.Мальгина, d=315мм	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	0,8								0,8	Бюджетные средства
11	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.К.Маркса (от ул.Заозерная, 13 по ул.Береговая, пер.садовый до ул.Свободы), протяженностью 1920 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	0,7								0,7	Бюджетные средства
12	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.Коммуны (от ул.Ленина до ул.Малыгина), протяженностью 1675 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей		1,5	0,2						1,7	Бюджетные средства
13	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.Малыгина (от ул.Коммуны до ул.Чехова), протяженностью 1050 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			1,1						1,1	Бюджетные средства
14	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.Свободы (от ул.К.Маркса до ул.Камышловской), протяженностью 1225 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			0,3	0,6	0,4				1,2	Бюджетные средства
15	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.Азева (от ул.Коммуны до ул.Пролетарская),	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей				0,2	0,2				0,4	Бюджетные средства

	протяженностью 400 м												
16	Строительство участка водопроводных сетей d=110 мм по ул.Елизарьевых (от ул.Камышловская до ул.К.Маркса), протяженностью 1450 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей				0,3	0,5	0,6			1,5	Бюджетные средства
17	Установка узлов учета на многоквартирные жилые дома d=40 мм - 100 шт	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	40,0								40,0	Бюджетные средства
18	Установка узлов учета на многоквартирные жилые дома d=50 мм - 50 шт	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			25,0	25,0					50,0	Бюджетные средства
19	Ликвидационный тампонаж разведочных скважин Бердюгинского МПВ	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	50,0	50,0							100,0	Бюджетные средства
20	Спроектирование кольцевой разводящей сети водопровода	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей		4986,7	4986,7	4986,7	4986,7	4986,7	24933,0	24933,0	74799,5	Бюджетные средства
Итого по водоснабжению:				12793,2	86171,5	85147,8	83347,8	4989,4	4988,8	24933,0	24933,0	327302,7	Бюджетные средства

Раздел 9. Перспективная схема водоотведения муниципального образования город Ирбит

Перспективная схема водоотведения поселения разработана с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 г. Москва "О схемах водоснабжения и водоотведения».

Существующее положение в сфере организации водоотведения в Муниципальное образование город Ирбит приведено в Разделе 3.3 настоящего документа.

В соответствии с перспективной схемой водоотведения Муниципального образования город Ирбит, предполагаемый расчетный объем сточных вод по городу составит к концу расчетного срока 14661 м³ макс/сут (Таблица 32).

Таблица 32. Расчетный объем сточных вод по городу Ирбит

№ п/п	Статья расхода	Объем сточных вод	
		м ³ /сутки на 2016 г	м ³ /сутки на 2023 г
	г. Ирбит		
1	Население	11916,9	12026,3
2	Объекты коммунального, рекреационного и общественно-делового назначения	2634,7	2634,7
	Итого	14551,8	14661

С учетом стоков от поселка Пионерский к 2023 составит 16206,7 м³ макс/сут.

В рамках схемы водоотведения, присоединение потребителей, не обеспеченных централизованным водоотведением, является одной из приоритетных задач развития системы водоотведения (при наличии технической возможности).

В состав мероприятий схем водоснабжения и водоотведения входит постройка очистных сооружений производительностью 7000 м³/сут. в замен существующих.

В период с 2016 по 2023 годы ожидается увеличение объемов по приему сточных вод на очистные сооружения канализации от населения городе Ирбит в связи с новой застройкой и развитием промышленных производств. Резерв производственных мощностей системы водоотведения представлен в таблице 33.

Таблица 33. Резерв производственных мощностей системы водоотведения г. Ирбит

№п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2013 год	2023 год
1	Установленная производительность очистных сооружений	т. м ³ в сутки	23	30
2	Фактическая производительность очистных сооружений	т. м ³ в сутки	8	16,21
	Резерв производственных мощностей, %	%	34	54

Обеспеченность жилой застройки города централизованной системой канализации принята 100%. Количество стоков, поступающих в систему хоз-бытовой канализации города, составит к 2023 году 16,21 тыс.м³/сут. Производительности проектируемых очистных

сооружений достаточно для приема и переработки сточных вод от населения на расчетный срок.

В состав основных мероприятий по реализации схем водоотведения входят:

- присоединение новых потребителей (план присоединения приведен в таблицах);

Таблица 34. План присоединения потребителей к системе централизованного водоотведения в 2016г.

2016 г.			
1	ул. Пролетарская, 64	7	ул. Маяковского, 8
2	ул. Пролетарская, 66	8	ул. Маяковского, 9
3	ул. Пролетарская, 68	9	ул. Маяковского, 10
4	ул. Пролетарская, 70	10	ул. Маяковского, 11
5	ул. Пролетарская, 72	11	ул. Маяковского, 12
6	ул. Мальгина, 56	12	ул. Маяковского, 13

Таблица 35. План присоединения потребителей к системе централизованного водоотведения в 2017г.

2017 г.			
1	ул. Логинова, 63	7	ул. Оржоникидзе, 56
2	ул. Логинова, 61	8	ул. Камышловская, 7
3	ул. Логинова, 59	9	ул. Камышловская, 7а
4	ул. Логинова, 65	10	ул. Островского, 8а
5	ул. Оржоникидзе, 54	11	ул. Розы Люксембург, 29
6	ул. Оржоникидзе, 58	12	ул. Розы Люксембург, 29а

Таблица 36. План присоединения потребителей к системе централизованного водоотведения в 2018г.

2018 г.			
1	ул. Володарского, 5	7	ул. Володарского, 11
2	ул. Володарского, 6	8	ул. Володарского, 13
3	ул. Володарского, 7	9	ул. Чкалова, 63
4	ул. Володарского, 8	10	ул. Чкалова, 67
5	ул. Володарского, 9	11	ул. Чкалова, 65
6	ул. Володарского, 10	12	ул. 8 Марта, 62

Таблица 37. План присоединения потребителей к системе централизованного водоотведения в 2019-2023г.

2019 - 2023 гг.			
1	ул. Чернышевского, 2	9	ул. Фрунзе, 5
2	ул. Стекольников, 2	10	ул. 50 лет Октября, 60
3	ул. Стекольников, 6	11	ул. 50 лет Октября, 62
4	ул. Стекольников, 4	12	ул. Коммуны, 64
5	ул. Стекольников, 5	13	ул. Коммуны, 66
6	ул. Подгорная, 2	14	ул. Коммуны, 111
7	ул. А. Матросова, 1б	15	ул. Азаева, 41а
8	ул. Первомайская, 21а		

- Восстановление сечения участков канализации;
- Строительство локальных очистных сооружений производительностью 25 м³/сутки для инфекционной больницы.

Суммарный объем инвестиций, необходимых для модернизации системы централизованного водоотведения города Ирбит представлен в таблице 38.

Таблица 38. Оценка объемов инвестиций в систему водоотведения г. Ирбит

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020,0	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
Мероприятия по схеме водоотведения г.Ирбит													
1	Строительство КНС производительностью 100 м3/час по ул.50 лет Октября для подачи сточных вод от частичной застройки Северной части города и пос.Пионерский (минуя территорию химфармзавода) на ГНС	Водоотведение	Повышение надежности работы системы водоотведения					1200,0	1200,0			2400,0	Бюджетные средства
2	Строительство напорного коллектора 2d=160 мм от новой КНС (по ул.50 лет Октября) до ГНС, протяженностью 3 км (минуя территорию химфармзавода)	Водоотведение	Повышение надежности работы системы водоотведения				0,9	1,8	3,3			6,0	Бюджетные средства
3	Строительство локальных очистных сооружений производительностью 25 м3/сутки для инфекционной больницы, расположенной в Больничном городке	Водоотведение	Предотвращение поступления в сеть канализации загрязнений инфекционного характера, с целью создания противоэпидемиологического эффекта					25,0				25,0	Бюджетные средства
4	Строительство напорного коллектора l=1,5 км d=160 мм для канализования сточных вод после локальной очистки Больничного поселка и прилегающего района в канализационную сеть Северной части города (по ул.Элеваторная, Революции до ул.Р.Люксембург)	Водоотведение	Канализирование сточных вод от Больничного поселка и прилегающих к нему территорий на очистные сооружения города					0,5	1,0			1,5	Бюджетные средства
5	Строительство	Водоотведение	Повышение качества		70000,0	70000,0	70000,0	70000,0	70000,0			350000,0	Бюджетные

	очистных сооружений производительностью 7000 м3/сут		работы системы водоотведения										средства
6	Ремонт разводящих сетей	Водоотведение	Повышение надежности работы системы водоотведения	7750,0	7750,0	7750,0	7750,0	7750,0	7750,0	38750,0	38750,0	124000,0	Бюджетные средства/частные инвестиции
ИТОГО по водоотведению				7750,0	77750,0	77750,0	77750,9	78977,3	78954,3	38750,0	38750,0	476432,5	

Раздел 10. Перспективная схема обращения с отходами муниципального образования город Ирбит

Перспективная схема обращения с отходами Муниципального образования город Ирбит разработаны с учетом требований СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Существующее положение в сфере организации обращения с твердыми бытовыми отходами в Муниципальном образовании город Ирбит приведено в Разделе 3.6 настоящего документа.

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 перспективе до 2025 года ожидается увеличение объема ТБО до 145 тыс. м³/год. В том числе:

- 39,4 тыс. м³/год – благоустроенный жилой фонд;
- 8,26 тыс. м³/год –неблагоустроенный жилой фонд;
- 15,25 тыс. м³/год – частный жилой фонд;
- 82,45 тыс. м³/год – общественный здания.

Основные технико-экономические показатели по санитарной очистке города Ирбит приведены в таблице 39.

Таблица 39. Техничко-экономические показатели системы санитарной очистки на период до 2025 года

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	2009-2010 г.г.	2011-2015 г.г.	2016-2020 г.г.	2021-2025 г.г.
1	Годовой объем вывоза ТБО	тыс. м ³ /год	112,95	135,65	144,02	153,61
2	Расчетно-суточное накопление ТБО	м ³	386,82	464,55	493,22	526,06
3	Годовой объем вывоза КГО	м ³ /год	5647,684	6782,38	7201,12	7680,28
4	Расчетно-суточное накопление КГО	м ³	15,5	18,6	19,7	21
5	Средневзвешенное расстояние вывоза ТБО на объект обезвреживания в один конец	км	11,2	11,2	11,2	11,2
6	Средневзвешенное расстояние вывоза ЖБО на объект обезвреживания в один конец	км	5,1	5,1	5,1	5,1
7	Потребное количество машин для вывоза ТБО на объект обезвреживания; в том числе:	шт.	6	7	7	8
	контейнерные мусоровозы на шасси ЗИЛ (типа КО-440-4)	– " –	5	6	6	7
	машины со сменным кузовом МСК-10	– " –	1	1	1	1
8	Ассенизационная машина КО-503 Б	шт	8	8	8	8

№ п/ п	Наименование показателей	Ед. измер.	2009- 2010 г.г.	2011- 2015 г.г.	2016- 2020 г.г.	2021- 2025 г.г.
9	Машины для мойки контейнеров ТГ-100	шт	1	1	1	1
10	Спецмашины по отлову безнадзорных животных	шт	1	1	1	1
11	Бульдозеры для работы на полигоне	шт	1	1	1	1
12	Бортовые машины типа ГАЗ-3307 (ГАЗ-3309) для хознужд	шт	1	1	1	1
13	Машины аварийно-ремонтные типа РЖМ-ГАЗ (РЖМ-ЗИЛ)	шт	1	1	1	1
14	Контейнеры для сбора ТБО	шт	602	723	768	819
15	Контейнерные площадки для сбора КГО	шт	16	19	21	22
16	Контейнеры для сбора КГО	шт	16	19	21	22

В таблице 40 приведен состав ТБО города Ирбит по компонентам. Данные по объему КГО представлен в таблице 41.

Таблица 40. Утилизируемое количество ТБО по компонентам

Расчет. срок	Масса ТБО, т/год	Утилизируемые компоненты ТБО, т/год						Всего утил-х компо- нентов т/год
		бумага (27%)	текстиль (3,9%)	ПЭТ (3,9%)	цветной металл (0,7%)	черный металл (3,0%)	стекло (6,0%)	
2008	21682	5854,14	845,598	845,598	151,774	650,46	1300,92	9648,49
2009- 2010	22590	6099,3	881,01	881,01	158,13	677,7	1355,4	10052,6
2011- 2015	27130	7325,1	1058,07	1058,07	189,91	813,9	1627,8	12072,9
2016- 2020	28804	7777,08	1123,36	1123,36	201,628	864,12	1728,24	12817,8
2021- 2025	30722	8294,94	1198,16	1198,16	215,054	921,66	1843,32	13671,3

Таблица 41. Объем накопления КГО в г. Ирбит

Показатель	Объем образования, м ³				
	2008 г.	2009-2010 г.г.	2011-2015 г.г.	2016-2020 г.г.	2021-2025 г.г.
Крупногабаритные отходы	5420,348	5647,684	6782,378	7201,120	7680,280

Важным мероприятием является организация биотермической ямы на территории города. Биотермические ямы (чешские или пирятинские) устраивают для уничтожения трупов животных. Для биотермических ям выбирают сухой, возвышенный участок площадью 200 м с низким уровнем грунтовых вод, на расстоянии 1—2 км от жилых и животноводческих построек, рек, озер и прудов. Участок обносят глухим забором высотой 2 м. С внутренней стороны забора вырывают канаву глубиной 0,8—1,4 м и шириной не менее 1 м.

Ямы устраивают с водонепроницаемыми стенками и дном, диаметром 3 м при глубине 9—10 м и больше. Ямы могут быть различной формы: цилиндрической или четырехугольной. Стены ямы облицовывают камнем, кирпичом, железобетоном или просмоленными бревнами.

Сруб окружают глиняным замком и выводят его выше уровня земли на 20 см. Перекрытие ямы делают из двух крышек с замком на расстоянии 30 см одна от другой, а пространство между ними утепляется в зимнее время соломенными матами или подушками.

Для вентиляции ямы в крышке устанавливают вытяжную трубу сечением 25×25 см из досок. Над ямой оборудуют навес для защиты от дождя и снега. Вокруг ямы бетонируют площадку и делают отмостку; на площадке можно вскрывать трупы. Отмостку же для этих целей устраивают специальное помещение. Детали устройства биотермических ям представлены в типовом проекте НПЦ «Гипронисельхоза» со вскрывочной. Сбрасывать в яму можно незаразные и заразные трупы, в том числе и сибиреязвенные. В аэробных условиях трупы разлагаются в течение 4—5 месяцев с образованием однородного компоста, лишённого трупного запаха. При этом в трупах развиваются термофильные микробы, благодаря деятельности которых температура достигает 60—70, что вызывает гибель патогенной микрофлоры и даже споровых форм (после их прорастания).

Преимущество биотермических ям заключается не только в быстроте разложения трупа, но и в более надёжном уничтожении возбудителей инфекций, в том числе и возбудителей почвенных инфекций. Необходимо, однако, отметить, что при высоком уровне стояния грунтовых вод биотермические.

Ямы надо делать с бетонированными стенками. Ворота при въезде на территорию около термической ямы закрывают на замок, а ключ хранится у сторожа, который охраняет и поддерживает в порядке биотермическую яму. Спецдежду, дезинфицирующие вещества, инвентарь и повозку для перевозки и сбрасывания трупов в яму целесообразно хранить в небольшом сарае, устраиваемом при биотермической яме. Устройство биотермических ям допускается с разрешения санитарной инспекции и ветеринарного надзора.

Таблица 42. Оценка стоимости мероприятий по реализации схемы санитарной очистки г. Ирбит

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.								ИТОГО:	Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030		
Мероприятия по схеме санитарной очистки г. Ирбит													
1	Разработка новой схемы санитарной очистки	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки		300,0							300,0	Бюджетные средства
2	Организация станций сортировки отходов	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки									0,0	Бюджетные средства
3	Закупка транспортных средств для вывоза бытовых отходов (машины старше 1990 года):	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки									0,0	Бюджетные средства
4	Ассенизационная машина на базе ГАЗ (4 шт)*	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки			1290,0	1290,0	1290,0	1290,0			5160,0	Бюджетные средства
5	Мусоровоз на базе ГАЗ	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки			1290,0						1290,0	Бюджетные средства
6	организация площадок КГО	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки	Стоимость определяется исходя из количества и размера площадок. Ориентировочная стоимость постройки площадок приведена в таблице								0,0	Бюджетные средства
7	организация контейнерных площадок на территории садов и гаражных массивов	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки	Стоимость определяется исходя из количества и размера площадок. Ориентировочная стоимость постройки площадок приведена в таблице								0,0	Бюджетные средства
8	организация биотермических ям	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки	Стоимость определяется после разработки проекта								0,0	Бюджетные средства
9	увеличение числа контейнеров	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	650,0	650,0	2080,0	Бюджетные средства
Итого по санитарной очистке:				130,0	430,0	2710,0	1420,0	1420,0	1420,0	650,0	650,0	8830,0	

*-приведена розничная цена, при заказе более одной машины стоимость определяется по договоренности с заводом-изготовителем;

**-стоимость постройки площадки для сбора отходов приведена в таблице 43.

Таблица 43. Стоимость постройки площадки для сбора мусора

Размеры площадки	Цена с НДС, руб.
3 x 1.5 x 2.5	14 000,00
4.5 x 1.5 x 2.5	23 000,00
6 x 1.5 x 2.5	29 500,00
7.5 x 1.5 x 2.5	37 500,00
9 x 1.5 x 2.5	43 500,00
10.5 x 1.5 x 2.5	50 500,00
12 x 1.5 x 2.5	54 000,00

Раздел 11. Перспективная схема газоснабжения муниципального образования город Ирбит

Перспективная схема газоснабжения разработана с учетом требований:

- Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления;
- ГОСТ Р 53865-2010 «Системы газораспределения. Термины и определения»;
- Теплоснабжение и газоснабжение населенных пунктов. Пособие к СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство»;
- ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- Распоряжение Правительства Свердловской области от 14.06.2012 г. №1176-РП «О переводе малоэтажного жилищного фонда в Свердловской области, подключенного к системам централизованного отопления, на индивидуальное газовое отопление на период 2012 – 2016 годов».

Существующее положение в сфере газоснабжения в Муниципальном образовании город Ирбит приведено в Разделе 3.5 настоящего документа.

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

Ожидаемое потребление газа в Муниципальном образовании с учетом реализации проектов в сфере газоснабжения, составит 56122 м³/ч, в том числе: 12498 м³/ч источниками тепловой энергии, 1935 м³/ч предприятиями, 18442 м³/ч потребителями города Ирбит, 23248,25 потребители в Ирбитском муниципальном образовании.

Исходя из увеличения расхода газа от ГРС, требуется проведение следующих мероприятий по развитию системы газоснабжения:

- Реконструкция ГРС «Ирбит» с увеличением производительности с 30 000 до 60 000 $\text{м}^3/\text{ч}$ путём установки второй блочной АГРС «Урожай-30» производства ЗАО «Уромгаз».
- Строительство головного газорегуляторного пункта (ГGRP), размещаемого юго-восточнее жилого района «Южный».
- Перевод газопровода высокого давления Ø325, проложенного от ГРС «Ирбит» до проектируемого ГGRP, со II категории давления (0,6 МПа) на I категорию давления (1,2 МПа). Предварительно следует установить два газорегуляторных пункта на существующих отводах к потребителям МО Ирбитское №1 и №4, а также газорегуляторный пункт на отводе к ФГУП «Свердловскавтодор «Ирбитское ДРСУ».
- Строительство транзитного полиэтиленового газопровода Ø325х32,2 протяженностью 9 км от проектируемого городского ГGRP через территорию города для газоснабжения потребителей МО Ирбитское. Трасса газопровода прокладывается между исторически сложившейся застройкой города и новым микрорайоном, сформированным на неиспользуемых сельскохозяйственных землях Ирбитского плодосовхоза. Газоснабжение микрорайона на землях плодосовхоза предусматривается от этого же газопровода.
- Развитие газораспределительной сети среднего и низкого давления (с разбивкой по зонам действия ГРП).

Оценка стоимости проведения мероприятий по модернизации системы газоснабжения приведена в таблице 44.

Таблица 44. Стоимость проведения мероприятий по схеме газоснабжения г. Ирбит

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.								Источник финансирования	
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030		ИТОГО:
Мероприятия по схеме газоснабжения г. Ирбит													
	Реконструкция ГРС «Ирбит» с увеличением производительности с 30 000 до 60 000 нм3/ч	газоснабжение	Обеспечение потребителей Ирбитского МО необходимым количеством ресурса	Стоимость определяется на стадии проектирования								Частные инвестиции	
	Строительство головного газорегуляторного пункта (ГРП), размещаемого юго-восточнее жилого района «Южный».	газоснабжение	Организация надежного снабжения газом потребителей	Стоимость определяется на стадии проектирования								Частные инвестиции	
	Перевод газопровода высокого давления Ø325, проложенного от ГРС «Ирбит» до проектируемого ГРП	газоснабжение	Организация надежного снабжения газом потребителей	Стоимость определяется на стадии проектирования								Частные инвестиции	
	Строительство транзитного полиэтиленового газопровода Ø325х32,2 протяженностью 9 км от проектируемого городского ГРП через территорию города для газоснабжения потребителей МО Ирбитское*	газоснабжение	Организация надежного снабжения газом потребителей		5887,8	5887,8	5887,8	5887,8	5887,8			29439,0	Частные инвестиции
	Развитие газораспределительной сети среднего и низкого давления (с разбивкой по зонам действия ГРП): ГРП №-13, ГРП №-14, ГРП №-4, ГРП №-44, ГРП №-5, ГРП №-6, ГРП №-7, ГРП №-28, ГРП №-17 - №40)	газоснабжение	Организация надежного снабжения газом потребителей									0,0	Частные инвестиции
Итого по газоснабжению:				0,0	5887,8	5887,8	5887,8	5887,8	5887,8	0,0	0,0	29439,0	

*-стоимость одного погонного метра трубопровода Ø325×32,5 составляет 3 271 руб.

Раздел 12. Общая программа проектов

Общая инвестиционная программа модернизации коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Ирбит с учетом выбора источников финансирования приведена в таблице 45.

Таблица 45. Программа инвестиционных мероприятий муниципального образования г. Ирбит на 2015 – 2030 годы

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
Теплоснабжение													
1	реконструкция котельной №3 путем пристройки дополнительного модуля БМК к существующей котельной для увеличения тепловой мощности	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					4276,0	4276,0	14966,0	3207,0	26725,0	частные инвестиции
2	реконструкция котельной №6 путем пристройки дополнительного модуля БМК к существующей котельной для увеличения тепловой мощности	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					900,0	900,0	2700,0		4500,0	частные инвестиции
3	строительство новой котельной, взамен котельной №1 (начало строительства 2013 год)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей	16615,3	16615,3	16615,3	16615,3	16615,2	16615,2	49845,6		149537,2	частные инвестиции
4	Котельная 50 лет Октября 24	теплоснабжение	Обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии, повышение надежности системы теплоснабжения			6151,3	6151,3					12302,5	частные инвестиции
5	Котельная 50 лет Октября 25б	теплоснабжение	Обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии, повышение надежности системы теплоснабжения	3825,0	3825,0	3825,0	3825,0					15300,0	частные инвестиции
6	Котельная Пролетарская 40 (начало реализации проекта 2014 год)	теплоснабжение	Обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии, повышение надежности системы теплоснабжения	1766,7	1766,7							3533,4	частные инвестиции
	Котельная Садовый переулок 1а	теплоснабжение	Обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии, повышение надежности системы теплоснабжения	4000,0								4000,0	бюджетные средства
мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей													
1	Котельная №1 (начало реализации 2014 год)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей		3245,8	3245,8	3245,8	3245,8	3245,8	14606,3	14606,3	45441,6	бюджетные средства
2	Котельная №1 (ГВС) (начало реализации 2014 год)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей		1366,0	1366,0	1366,0	1366,0	1366,0	6147,1	6147,1	19124,2	бюджетные средства
3	Котельная №2	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение					500,0	500,0	2375,0		3375,0	бюджетные средства

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
			надежности теплоснабжения потребителей										
4	Котельная №3	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей		1546,1	1546,1	1546,1	1546,1	1546,1	6184,0	6184,0	20098,5	бюджетные средства
5	Котельная №3 (ГВС)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							2425,0	2425,0	4850,0	бюджетные средства
6	Котельная №4	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					677,0	600,0	3000,0		4277,0	бюджетные средства
7	Котельная №5	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	687,0		1687,0	бюджетные средства
8	Котельная №6	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	1685,0	1900,0	4585,0	бюджетные средства
9	Котельная №7	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					2000,0	2000,0	5255,0	5250,0	14505,0	бюджетные средства
10	Котельная №7 (ГВС)	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							3368,0	3400,0	6768,0	бюджетные средства
11	Котельная №10	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							3450,0	3400,0	6850,0	бюджетные средства
12	Котельная №11	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							3334,0	2000,0	5334,0	бюджетные средства
13	Котельная №15	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							371,0		371,0	бюджетные средства
14	Котельная №16	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							1569,0	1500,0	3069,0	бюджетные средства
15	Котельная №17	теплоснабжение	Замена изношенного							2391,0	2000,0	4391,0	бюджетные

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
			оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей										средства
16	Котельная №22	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							1500,0	791,0	2291,0	бюджетные средства
17	Котельная №21	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							444,0	443,0	887,0	бюджетные средства
18	Котельная №23	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							62,0		62,0	бюджетные средства
19	Котельная 50 лет Октября 24	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							6000,0	5863,0	11863,0	бюджетные средства
20	Котельная 50 лет Октября 25б	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							5302,0	5300,0	10602,0	бюджетные средства
21	Котельная Пролетарская 40	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							1322,0	1322,0	2644,0	бюджетные средства
22	Котельная СИЗО	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							563,0	500,0	1063,0	бюджетные средства
23	Котельная №2 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей				859,3	1719,0				2578,3	бюджетные средства
24	Котельная №4 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей				522,0	1044,0				1566,0	бюджетные средства
25	Котельная №5 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					118,0	115,0	1000,0		1233,0	бюджетные средства
26	Котельная №6 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	1290,0	1290,0	3580,0	бюджетные средства
27	Котельная №10 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					800,0	800,0	1300,0	1270,0	4170,0	бюджетные средства
28	Котельная №11 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного							1640,0	1640,0	3280,0	бюджетные

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
			теплоснабжения потребителей										средства
29	Котельная №15 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей							214,0		214,0	бюджетные средства
30	Котельная №16 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей							1000,0	516,0	1516,0	бюджетные средства
31	Котельная №17 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					832,0	1000,0	1000,0	1000,0	3832,0	бюджетные средства
32	Котельная №21 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					100,0	100,0	438,0		638,0	бюджетные средства
33	Котельная №22 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей							759,0	758,0	1517,0	бюджетные средства
34	Котельная №23 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					44,0				44,0	бюджетные средства
35	Котельная 50 лет Октября 24 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					1000,0	1000,0	2372,0	2372,0	6744,0	бюджетные средства
36	Котельная 50 лет Октября 25б (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	5842,0	бюджетные средства
37	Котельная Пролетарская 40 (ГВС)	теплоснабжение	Обеспечение надежного теплоснабжения потребителей					500,0	500,0	685,0		1685,0	бюджетные средства
Мероприятия по дооборудованию источников ТЭ насосным оборудованием													
1	Котельная №2	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике				300,3					300,3	частные инвестиции
2	Котельная №4	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике				108,8					108,8	частные инвестиции
3	Котельная №5	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике					32,5	32,5			65,0	частные инвестиции
4	Котельная №6	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике					60,0	60,0	66,0		186,0	частные инвестиции
5	Котельная №10	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							142,0	142,0	284,0	частные инвестиции
6	Котельная №11	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на								226,0	226,0	частные инвестиции

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
			источнике										
7	Котельная №15	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							54,0	54,0	108,0	частные инвестиции
8	Котельная №16	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							63,0	60,0	123,0	частные инвестиции
9	Котельная №17	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике					100,0	100,0	180,0	179,0	559,0	частные инвестиции
10	Котельная №21	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							53,0		53,0	частные инвестиции
11	Котельная №22	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							46,0	46,0	92,0	частные инвестиции
12	Котельная №23	теплоснабжение	создание необходимого напора теплоносителя на источнике							15,0		15,0	частные инвестиции
Мероприятия по дооборудованию источников ТЭ теплообменным оборудованием													
1	Котельная №2	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей				150,5					150,5	частные инвестиции
2	Котельная №4	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей				232,6					232,6	частные инвестиции
3	Котельная №5	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					30,0	30,0	22,0		82,0	частные инвестиции
4	Котельная №6	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					45,0	45,0	47,0		137,0	частные инвестиции
5	Котельная №10	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					60,0	60,0	72,0		192,0	частные инвестиции
6	Котельная №11	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							102,5	102,5	205,0	частные инвестиции
7	Котельная №15	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения					34,0	34,0			68,0	частные инвестиции

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
			потребителей										
8	Котельная №16	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					30,0	30,0	49,0		109,0	частные инвестиции
9	Котельная №17	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					55,0				55,0	частные инвестиции
10	Котельная №21	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей							55,0		55,0	частные инвестиции
11	Котельная №22	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей					27,0				27,0	частные инвестиции
12	Котельная №23	теплоснабжение	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей									0,0	частные инвестиции
Мероприятия по модернизации и реконструкции теплопотребляющих установок (ж/ф, общественные здания)													
1	Установка узла учета (начало реализации 2013 год)	теплоснабжение	Организация учета тепловой энергии, соблюдение ФЗ №261	9014,3	9014,3	9014,3	9014,3	9014,3				45071,5	бюджетные средства
ИТОГО по теплоснабжению:				35221,3	37379,2	41763,8	43937,2	49731,4	37916,1	153677,0	77354,4	476980,3	
Водоснабжение и водоотведение													
Мероприятия по схеме водоснабжения г.Ирбит													
1	Строительство комплекса дополнительных (резервных) скважин (№11,19) на Бердюгинском водозаборе, производительностью 5700 м³/сутки	Водоснабжение	1.Создание резервного источника водоснабжения 2.Увеличение подачи воды в город с целью обеспечения населения в полном объеме доброкачественной питьевой водой взамен небезопасной (в санитарном отношении) воды, снабжающей часть города от скважин, не имеющих ЗСО	5700,0								5700,0	Бюджетные средства
2	Строительство второй нитки водовода, общей протяженностью 9 км., d=400 мм от скважин до водоочистной станции, расположенной в п.Пионерский, ул.Ясная, 1	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей		78333,3	78333,3	78333,3					235000	Бюджетные средства
3	Модернизация системы обеззараживания воды на станции	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении	6000,0								6000,0	Бюджетные средства

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
	водоподготовки, производительностью 12000 м³/сутки, расположенной по адресу: п.Пионерский, ул.Ясная, 1		водой потребителей										
4	Реконструкция и модернизация блока очистки промывных вод фильтров, производительностью 2000 м³/сутки с повторным их использованием в технологии подготовки питьевой воды, расположенной по адресу: п.Пионерский, ул.Ясная, 1	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	1000,0	1000,0							2000,0	Бюджетные средства
5	От улицы Островского до ул.Дорожная, 4а (скв.№4561) протяженностью 650 м, d=110 мм	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			0,7						0,7	Бюджетные средства
6	От ул.Мальгина до ул.Высоковольная, 23 (скв.№7751) и ул.Кирпичный завод, 26а (скв.№7766), протяженностью 1325 м, d=160мм	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			0,6	0,7					1,3	Бюджетные средства
7	От магистрального водовода d=225 мм, находящегося в п.Пионерский на ул.Мира до ул.Семилетки, 7в (скв.№6825) d=160 мм, протяженностью 1175 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей					0,6	0,6			1,2	Бюджетные средства
8	От центрального водовода, расположенного на ул.Комсомольская по ул.Логинова- Южная-Мотоциклетная- П.Осипенко-Стекольников-Чапаева до ул.Транспортная, общей протяженностью 2900 м, d=160 мм	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей				1,0	1,0	0,8			2,9	Бюджетные средства
9	Строительство повысительной насосной станции 3-го подъема, производительностью 150 м³/час в Южной части города на ул.Чапаева с 2-мя резервуарами	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей		1800,0	1800,0						3600,0	Бюджетные средства
10	Строительство 2-ой нитки магистрального водовода, общей протяженностью 4,15 км от пер.Пушкинский (по ул.Ленина, Островского, Революции-Коммуны) до ул.Мальгина, d=315мм	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	0,8								0,8	Бюджетные средства
11	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.К.Маркса (от ул.Заозерная, 13 по ул.Береговая, пер.садовый до ул.Свободы), протяженностью 1920	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	0,7								0,7	Бюджетные средства

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
	м												
12	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.Коммуны (от ул.Ленина до ул.Малыгина), протяженностью 1675 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей		1,5	0,2						1,7	Бюджетные средства
13	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.Малыгина (от ул.Коммуны до ул.Чехова), протяженностью 1050 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			1,1						1,1	Бюджетные средства
14	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.Свободы (от ул.К.Маркса до ул.Камышловской), протяженностью 1225 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			0,3	0,6	0,4				1,2	Бюджетные средства
15	Строительство участка водопроводных сетей d=160 мм по ул.Азева (от ул.Коммуны до ул.Пролетарская), протяженностью 400 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей				0,2	0,2				0,4	Бюджетные средства
16	Строительство участка водопроводных сетей d=110 мм по ул.Елизарьевых (от ул.Камышловская до ул.К.Маркса), протяженностью 1450 м	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей				0,3	0,5	0,6			1,5	Бюджетные средства
17	Установка узлов учета на многоквартирные жилые дома d=40 мм - 100 шт	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	40,0								40,0	Бюджетные средства
18	Установка узлов учета на многоквартирные жилые дома d=50 мм - 50 шт	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей			25,0	25,0					50,0	Бюджетные средства
19	Ликвидационный тампонаж разведочных скважин Бердюгинского МПВ	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей	50,0	50,0							100,0	Бюджетные средства
20	Спроительство кольцевой разводящей сети водопровода	Водоснабжение	Повышение надежности в бесперебойном снабжении водой потребителей		4986,7	4986,7	4986,7	4986,7	4986,7	24933,0	24933,0	74799,5	Бюджетные средства
Итого оп водоснабжению:				12793,2	86171,5	85147,8	83347,8	4989,4	4988,8	24933,0	24933,0	327302,7	Бюджетные средства
Мероприятия по схеме водоотведения г.Ирбит													
1	Строительство КНС производительностью 100 м³/час по ул.50 лет Октября для подачи сточных вод от частичной застройки Северной части города и пос.Пионерский (минуя территорию химфармзавода) на ГНС	Водоотведение	Повышение надежности работы системы водоотведения					1200,0	1200,0			2400,0	Бюджетные средства

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
2	Строительство напорного коллектора 2d=160 мм от новой КНС (по ул.50 лет Октября) до ГНС, протяженностью 3 км (минуя территорию химфармзавода)	Водоотведение	Повышение надежности работы системы водоотведения				0,9	1,8	3,3			6,0	Бюджетные средства
3	Строительство локальных очистных сооружений производительностью 25 м³/сутки для инфекционной больницы, расположенной в Больничном городке	Водоотведение	Предотвращение поступления в сеть канализации загрязнений инфекционного характера, с целью создания противоэпидемиологического эффекта					25,0				25,0	Бюджетные средства
4	Строительство напорного коллектора l=1,5 км d=160 мм для канализования сточных вод после локальной очистки Больничного поселка и прилегающего района в канализационную сеть Северной части города (по ул.Элеваторная, Революции до ул.Р.Люксембург)	Водоотведение	Канализирование сточных вод от Больничного поселка и прилегающих к нему территорий на очистные сооружения города					0,5	1,0			1,5	Бюджетные средства
5	Строительство очистных сооружений производительностью 7000 м³/сут	Водоотведение	Повышение качества работы системы водоотведения		70000,0	70000,0	70000,0	70000,0	70000,0			350000,0	Бюджетные средства
6	Ремонт разводящих сетей	Водоотведение	Повышение надежности работы системы водоотведения	7750,0	7750,0	7750,0	7750,0	7750,0	7750,0	38750,0	38750,0	124000,0	Бюджетные средства/частные инвестиции
ИТОГО по водоотведению				7750,0	77750,0	77750,0	77750,9	78977,3	78954,3	38750,0	38750,0	476432,5	
Мероприятия по схеме санитарной очистки г. Ирбит													
1	Разработка новой схемы санитарной очистки	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки		300,0							300,0	Бюджетные средства
2	Организация станций сортировки отходов	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки									0,0	Бюджетные средства
3	Закупка транспортных средств для вывоза бытовых отходов (машины старше 1990 года):	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки									0,0	Бюджетные средства
4	Ассенизационная машина на базе ГАЗ (4 шт)*	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки			1290,0	1290,0	1290,0	1290,0			5160,0	Бюджетные средства
5	Мусоровоз на базе ГАЗ	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки			1290,0						1290,0	Бюджетные средства
6	организация площадок КГО	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки	Стоимость определяется исходя из количества и размера площадок. Ориентировочная стоимость постройки площадок приведена в таблице								0,0	Бюджетные средства

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
7	организация контейнерных площадок на территории садов и гаражных массивов	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки	Стоимость определяется исходя из количества и размера площадок. Ориентировочная стоимость постройки площадок приведена в таблице									Бюджетные средства
8	организация биотермических ям	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки	Стоимость определяется после разработки проекта									Бюджетные средства
9	увеличение числа контейнеров	Санитарная очистка	повышение качества функционирования системы санитарной очистки	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	650,0	650,0	2080,0	Бюджетные средства
Итого по санитарной очистке:				130,0	430,0	2710,0	1420,0	1420,0	1420,0	650,0	650,0	8830,0	
Мероприятия по схеме газоснабжения г. Ирбит													
	Реконструкция ГРС «Ирбит» с увеличением производительности с 30 000 до 60 000 м³/ч	газоснабжение	Обеспечение потребителей Ирбитского МО необходимым количеством ресурса	Стоимость определяется на стадии проектирования									Частные инвестиции
	Строительство головного газорегуляторного пункта (ГГРП), размещаемого юго-восточнее жилого района «Южный».	газоснабжение	Организация надежного снабжения газом потребителей	Стоимость определяется на стадии проектирования									Частные инвестиции
	Перевод газопровода высокого давления Ø325, проложенного от ГРС «Ирбит» до проектируемого ГГРП, со II категории давления (0,6 МПа) на I категорию давления (1,2 МПа).	газоснабжение	Организация надежного снабжения газом потребителей	Стоимость определяется на стадии проектирования									Частные инвестиции
	Строительство транзитного полиэтиленового газопровода Ø325x32,2 протяженностью 9 км от проектируемого городского ГГРП через территорию города для газоснабжения потребителей МО Ирбитское*	газоснабжение	Организация надежного снабжения газом потребителей		5887,8	5887,8	5887,8	5887,8	5887,8			29439,0	Частные инвестиции
	Развитие газораспределительной сети среднего и низкого давления (с разбивкой по зонам действия ГРП): ГРП №-13, ГРП №-14, ГРП №-4, ГРП №-44, ГРП №-5, ГРП №-6, ГРП №-7, ГРП №-28, ГРП №-17 - №40)	газоснабжение	Организация надежного снабжения газом потребителей									0,0	Частные инвестиции
Итого по газоснабжению:				0,0	5887,8	5887,8	5887,8	5887,8	5887,8	0,0	0,0	29439,0	
Мероприятия по схеме электроснабжения г. Ирбит													
1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-3025 ф.№2 ул.Орджоникидзе, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы	374,1								374,1	частные инвестиции
2	Реконструкция ВЛ-6 кВ ф. №18 "Город-3", г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного	798,8								798,8	частные инвестиции

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
			уровня надежности системы										
3	Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-3017 ф.№15 до опоры №1 по ул. 50 лет Октября, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы	330,1								330,1	частные инвестиции
4	Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-3033 до жилого дома по ул.Елизарьевых,28, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы	548,2								548,2	частные инвестиции
5	Реконструкция КЛ-6 кВ от ТП-3033 до ТП-3013, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы	864,2								864,2	частные инвестиции
6	Реконструкция КЛ-6 кВ от ПС 110/35/6 кВ "Ирбит" до ТП-3014, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы	1719,4								1719,4	частные инвестиции
7	Строительство ВЛ-0,4 кВ для электроснабжения газовой котельной по пер.Садовый, 10а, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы	45,7								45,7	частные инвестиции
8	Реконструкция ВЛ-6 кВ ф.Молокозавод от ТП-3007 до ТП-3013, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы		1178,9							1178,9	частные инвестиции
9	Строительство ВЛ-0,4 кВ, КЛ-0,4 кВ для электроснабжения газовой котельной по ул. 50 лет Октября, 25б, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы		263,6							263,6	частные инвестиции
10	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-3003 ф.№ 3 по пер.Садовый, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы		0,0	260,0						260,0	частные инвестиции
11	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. "Швейная фабрика-2" от ТП-3052 до ТП-3026 по ул.Орджоникидзе, Семилетки, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы			1383,9						1383,9	частные инвестиции
12	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. "Швейная фабрика-2" от опоры №1 до ТП-3052 по ул.Октябрьская, Свободы, Камышловская, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы			1545,4						1545,4	частные инвестиции
13	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. "Швейная фабрика-2" от ТП-3052 до ТП-3026 по ул.Орджоникидзе, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы			1083,1						1083,1	частные инвестиции
14	Реконструкция КЛ-6 кВ от ТП-3032 до ТП-3033 по ул.Первомайская,	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы,			1208,3						1208,3	частные инвестиции

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
	г.Ирбит		повышение нормативного уровня надежности системы										
15	Реконструкция КЛ-10 кВ от опоры № 5 до опоры № 6 на ф."Пивзавод", г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы			403,9						403,9	частные инвестиции
16	Строительство КТП новая с трансформатором 250 кВА, ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, КЛ-0,4 кВ для электроснабжения газовой котельной по ул. 50 лет Октября, 24, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы			1433,2						1433,2	частные инвестиции
17	Строительство КЛ-0,4 кВ для электроснабжения газовой котельной по ул. Пролетарская, 40а, г.Ирбит	Электроснабжение	Повышение эффективности функционирования системы, повышение нормативного уровня надежности системы					233,9				233,9	частные инвестиции
18	Реконструкция ТП-3013	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	446,1								446,1	частные инвестиции
19	Реконструкция ТП-3015	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	697,1								697,1	частные инвестиции
20	Реконструкция ТП-3896	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	204,9								204,9	частные инвестиции
21	Реконструкция ТП-3003	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	446,1								446,1	частные инвестиции
22	Реконструкция ТП-3004	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	204,9								204,9	частные инвестиции
23	Реконструкция ТП-3022	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	251,7								251,7	частные инвестиции
24	Реконструкция ТП-3024	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы	251,7								251,7	частные инвестиции
25	Реконструкция ТП-3014	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		465,3							465,3	частные инвестиции
26	Реконструкция ТП-3016	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8							268,8	частные инвестиции
27	Реконструкция ТП-3017	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		727,1							727,1	частные инвестиции
28	Реконструкция ТП-3005	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8							268,8	частные инвестиции
29	Реконструкция ТП-3020	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8							268,8	частные инвестиции
30	Реконструкция ТП-3021	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		727,1							727,1	частные инвестиции
31	Реконструкция ТП-3025	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		476,4							476,4	частные инвестиции
32	Реконструкция ТП-3026	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8							268,8	частные инвестиции
33	Реконструкция ТП-3031	Электроснабжение	Повышение надежности		268,8							268,8	частные

№ п/п	Мероприятие	Система обеспечения	Обоснование проведения мероприятия	Инвестиции, тыс. руб.									Источник финансирования
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	ИТОГО:	
			работы системы										инвестиции
34	Реконструкция ТП-3032	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		536,9							536,9	частные инвестиции
35	Реконструкция ТП-3606	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы		268,8							268,8	частные инвестиции
36	Реконструкция ТП-3027	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			285,7						285,7	частные инвестиции
37	Реконструкция ТП-3012	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			1011,3						1011,3	частные инвестиции
38	Реконструкция ТП-3023	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			285,0						285,0	частные инвестиции
39	Реконструкция ТП-3008	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			505,7						505,7	частные инвестиции
40	Реконструкция ТП-3035	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			790,7						790,7	частные инвестиции
41	Реконструкция ТП-3007	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			285,0						285,0	частные инвестиции
42	Реконструкция ТП-3006	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			505,7						505,7	частные инвестиции
43	Реконструкция ТП-3018	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			349,6						349,6	частные инвестиции
44	Реконструкция ТП-3061	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			570,0						570,0	частные инвестиции
45	Реконструкция ТП-3482	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			582,8						582,8	частные инвестиции
46	Реконструкция ТП-3495	Электроснабжение	Повышение надежности работы системы			630,4						630,4	частные инвестиции
Итого по электроснабжению:				7182,8	5988,0	13119,7	0,0	233,9	0,0	0,0	0,0	26524,4	
Итого по коммунальному хозяйству города Ирбит:				55325,5	205556,5	218629,0	204593,7	133489,8	121417,0	179260,0	102937,4	1221208,9	

Раздел 13. Финансовые потребности для реализации программы

Предполагаемый общий объем финансирования Программы составит – 1 34 208,7 тыс. руб.

Финансовое обеспечение Программы по источникам реализации инвестиционных проектов приводится в таблице 46.

Прогнозный уровень тарифов и структура (величина инвестиционной надбавки) в полной мере зависит от количества реализуемых инвестиционных проектов в сфере коммунального обеспечения.

Таблица 46. Финансовое обеспечение Программы по источникам реализации инвестиционных проектов

№ п/п	Мероприятия	Источники инвестиций, тыс.руб.			
		Местный, областной, федеральный бюджет	Государстве нно-частное партнерство (концессии)	Частные инвестиции	ИТОГО:
1	Мероприятия по модернизации системы теплоснабжения:	261649	-	215331	476980,0
2	Мероприятия по модернизации системы водоснабжения и водоотведения:	679735,3	124 000		803735,3
3	Мероприятия по модернизации системы газоснабжения:	-	-	29439	29439,0
4	Мероприятия по модернизации системы электроснабжения:	-	-	26524,36	26524,4
5	Мероприятия по модернизации системы вывоза ТБО:	8530	-	-	8530,0
ВСЕГО:		949914,3	124000	271294,36	1345208,7

ПРИМЕЧАНИЕ: Объемы финансирования Программы на 2015-2030 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.