

## Содержание

<b>1. Перспективные показатели развития городского округа Верхотурский для разработки программы .....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>Характеристика муниципального образования .....</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Климатические особенности, геологические условия, экологическая обстановка .....</i>	<i>3</i>
1.3. <i>Экономическое и промышленное развитие.....</i>	<i>4</i>
1.4. <i>Характеристика жилищного фонда и демографический прогноз....</i>	<i>10</i>
<b>2. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы .....</b>	<b>13</b>
2.1. <i>Прогноз экономического развития городского округа Верхотурский</i>	<i>13</i>
2.2. <i>Расчет объемов нового жилищного строительства .....</i>	<i>19</i>
<b>3. Целевые показатели комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с обоснованием.....</b>	<b>22</b>
<b>4. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры... 24</b>	<b>24</b>
4.1. <i>Система теплоснабжения.....</i>	<i>24</i>
4.2. <i>Система водоснабжения .....</i>	<i>32</i>
4.3. <i>Система водоотведения .....</i>	<i>49</i>
4.4. <i>Система электроснабжения .....</i>	<i>51</i>
4.5. <i>Система газоснабжения.....</i>	<i>55</i>
4.6. <i>Система обращения с твердыми бытовыми отходами .....</i>	<i>60</i>
4.7. <i>Общие сведения о тарифах на коммунальные услуги для населения</i>	<i>62</i>
<b>5. Характеристика реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации.....</b>	<b>63</b>
<b>6. Перечень инвестиционных проектов .....</b>	<b>65</b>
<b>7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов .....</b>	<b>77</b>
<b>8. Обоснование использования источников финансирования инвестиционных проектов .....</b>	<b>78</b>
<b>9. Результат оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности .....</b>	<b>98</b>
<b>10. Модель для расчета программы.....</b>	<b>102</b>

## **1. Перспективные показатели развития городского округа Верхотурский для разработки программы**

### ***1.1. Характеристика муниципального образования***

Городской округ Верхотурский входит в состав Свердловской области и расположен в 306 км к северу от областного центра г. Екатеринбурга. Административным центром округа является г. Верхотурье, который имеет статус исторического поселения.

Городской округ Верхотурский образован 20 июля 1996г.

Общая площадь территории в границах округа составляет – 4922 км<sup>2</sup>, население – 16,8 тыс. человек.

Протяженность округа с севера на юг составляет – 77 км, с запада на восток – 142 км. Округ граничит: с северной стороны – с Новолялинским ГО и Сосьвинским ГО; с юго-западной стороны – с Нижнетурьинским ГО, Красноуральским ГО и Нижнесалдинским ГО; с юго-восточной стороны – с Махневским ГО.

В границах городского округа Верхотурский, находятся 51 населенный пункт: город Верхотурье, деревня Белая Глина, деревня Боровая, деревня Бочкарева, деревня Бурлева, деревня Вавилова, деревня Верхняя Постникова, деревня Воронская, деревня Глазуновка, деревня Голубева, деревня Добрынина, деревня Жернакова, деревня Заимка, деревня Запольская, деревня Захарова, деревня Злыгостева, деревня Королева, деревня Корчемкина, деревня Костылева, деревня Лаптева, деревня Лебедева, деревня Литовская, деревня Лобанова, деревня Макарихина, деревня Малахова, деревня Матюшина, деревня Морозова, деревня Мызникова, деревня Никитина, деревня Пинягина, деревня Путимка, деревня Рассол, деревня Рычкова, деревня Тренихина, деревня Шнурова, деревня Шумкова, поселок при железнодорожном разъезде 99 км, поселок Калачик, поселок Карелино, поселок Карпунинский, поселок Косолманка, поселок Обжиг, поселок Привокзальный, село Дерябино, село Кордюково, село Красногорское, село Меркушино, село Отрадново, село Пия, село Прокопьевская Салда, село Усть-Салда.

### ***1.2. Климатические особенности, геологические условия, экологическая обстановка***

Верхотурский городской округ находится в центральной части Евразийского материка, в срединной части Уральского хребта.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с характерными для Урала погодными аномалиями.

Природно-географические условия относительно суровы: среднегодовая температура городского округа составляет от -0,4°С до +0,3°С. Для региона характерна продолжительная холодная зима, короткое лето с поздними весенними и ранними осенними заморозками. К особенностям климата относится

довольно частая повторяемость опасных метеорологических явлений (туманы, грозы, метели и т.п.).

Непостоянство погодных условий по времени (частые возвраты холодов весной, заморозки в первой половине лета, град, недостаточное количество осадков в начале вегетационного периода, летние ливни) сильно осложняют ведение хозяйственной деятельности на территории.

Неблагоприятные климатические условия приводят к росту затрат на строительство, повышают стоимость жизни населения, что в условиях рыночной экономики несколько снижает конкурентоспособность города. Вместе с тем, природно-климатические условия позволяют развивать здесь все виды зимнего спорта и природного туризма (экотуризма), которые в последние годы становятся все более популярными.

Территория Верхотурского уезда относится к Западно-Сибирской равнинной лесной области. В ее состав входят холмисто-предгорная и равнинная провинции, лесотаяжный округ. Скальные породы в пойме реки Туры сочетаются с крупными лесными массивами, сенокосами, пастбищами, пашней и заболоченными участками. Равнинные реки Актай и Салда - основные притоки реки Туры, пересекающей район в широтном направлении.

Территория городского округа покрыта густой, местами труднопроходимой таяжной растительностью. Земли лесного фонда занимают около 70 % всей территории округа.

### ***1.3. Экономическое и промышленное развитие***

По социально-экономическому развитию Верхотурский городской округ относится к территориям, у которых социально-экономический потенциал выше среднеобластного уровня, а динамика показателей развития ниже среднеобластного уровня.

Основу экономики в городском округе Верхотурский составляет малый и средний бизнес. 42,5 % общей численности трудоспособного населения трудятся в малом и среднем бизнесе и эта доля имеет тенденцию к увеличению. Также в городском округе развиты лесозаготовки и первичная лесобработка, сельское хозяйство. Близ г. Верхотурья расположена Верхотурская ГЭС.

За прошедший период в городском округе был проведен комплекс целевых мер, направленных, в первую очередь, на качественное преобразование экономики. Это: проведение структурных преобразований, увеличение удельного веса продукции, повышение кадрового потенциала, техническая и технологическая модернизация производства, снижение материалоемкости и повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции.

#### *Строительство*

Основными строительными организациями, выполняющими строительные работы и ремонт, являются ОАО «Свердловскавтодор» - филиал Верхотурское ДРСУ и предприятия малого бизнеса: ООО «Магистраль», ООО «Стройтранс», и ООО «Темп».

Верхотурское дорожно-ремонтное строительное управление (ДРСУ) ОАО «Свердловскавтодор» осуществляет ремонт и строительство автодорог. В составе управления имеется транспортный парк на 60 единиц дорожно-строительной техники, наличие подъездных железнодорожных путей, асфальтовый цех, мощностью 40 тонн горячего асфальта. Сырье (щебень) поступает из г. Краснотурьинска и в меньших объемах - на территории округа (намывы из водоемов).

ООО «Магистраль» находится в с. Кордюково, осуществляет ремонт и строительство дорог и мостов. Сырье добывается из щебеночного карьера недалеко от с. Кордюково. Село Кордюково находится на середине автомобильной трассы г. Верхотурье - с. Дерябино. На протяжении всей трассы нет автозаправочных станций. В связи с этим ООО «Магистраль» планирует строительство автозаправочной станции в ближайшее время.

ООО «Стройтранс» и ООО «Темп» осуществляют малое коттеджное строительство, ремонт помещений. Всего в строительных организациях работает 200-240 человек, в зависимости от наличия сезонных рабочих.

#### *Малое предпринимательство*

К малому предпринимательству относятся, в основном, предприятия по заготовке и переработке древесины, производству хлебобулочных изделий, торговле, предприятия сельского хозяйства и т.д. Развивается также и туристическая отрасль, связанная с посещением православных святынь. Малый бизнес обеспечивает занятость около 3-х тысяч человек или почти 50 процентов от общего количества работающих в экономике округа.

Кроме торговли, наиболее быстрыми темпами развивается малое предпринимательство в сфере услуг. Предприниматели оказывают населению транспортные услуги маршрутных и грузовых такси, автосервиса, развивается фермерское хозяйство. Успешно работают предприниматели в сфере бытового обслуживания, производстве потребительских товаров.

Сложившаяся отраслевая структура малого бизнеса за последние годы практически не изменилась. Сфера торговли и общественного питания остается более привлекательной для малых предприятий, чем промышленность. Привлекательность данной сферы объясняется, прежде всего, относительно быстрой окупаемостью вложенных средств, стабильным потребительским спросом.

Администрация городского округа Верхотурский уделяет большое внимание привлечению субъектов малого предпринимательства к участию в общественной деятельности, социально-экономическом развитии города, решению городских проблем. Субъекты малого предпринимательства активно принимают участие в конкурсах, проводимых Министерством торговли, питания и услуг Свердловской области.

Субъекты малого предпринимательства участвуют в благотворительной деятельности, оказывают помощь социально незащищенным слоям населения.

Представители субъектов малого предпринимательства входят в состав Думы городского округа Верхотурский.

В таблице 1.1. приведены показатели по предприятиям малого бизнеса городского округа на 01.01.2013 г.

Таблица 1.1. Показатели по предприятиям малого бизнеса

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Факт на 01.01.2013 г.
1.	Количество субъектов малого предпринимательства, в том числе: - малых предприятий - индивидуальных предпринимателей, из них фермерских хозяйств	единиц	554 219 335 31
2.	Численность занятых в сфере малого предпринимательства	тыс. чел.	3,0
3.	Доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) субъектов малого предпринимательства в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций городского округа Верхотурский	%	46

В городском округе Верхотурский принята Муниципальная целевая программа «Поддержка малого предпринимательства в городском округе Верхотурский» на 2012-2015 годы.

Цель Программы – повышение благосостояния и уровня жизни населения городского округа через дальнейшее широкомасштабное развитие малого предпринимательства. Создание благоприятных условий для развития малого предпринимательства на основе повышения качества и эффективности мер поддержки на муниципальном уровне.

В рамках решения задач, определенных Стратегией социально-экономического развития Свердловской области до 2020 года, актуальной становится необходимость выработки и реализации системного подхода к предоставлению государственной поддержки субъектам малого предпринимательства в Свердловской области и существенному расширению механизмов государственной поддержки субъектов малого предпринимательства.

Системный подход к разработке Программы предусматривает использование всех возможных способов развития малого предпринимательства, в том числе организационных, методических, технических, и повышение уровня финансирования из внебюджетных источников.

Комплексность мероприятий Программы предусматривает:

1) выбор и реализацию мероприятий по развитию малого предпринимательства;

2) социальное, экологическое и экономическое обоснование предлагаемых мероприятий Программы;

3) концентрацию финансовых средств и организационных усилий Программы на значимых направлениях деятельности.

Таким образом, Программа направлена на развитие малого предпринимательства в целях развития конкурентной среды в экономике городского округа Верхотурский.

### *Потребительский рынок*

В округе функционирует 174 субъекта розничной торговли (в том числе 63 объекта на селе), из них 87 объектов торговли продовольственной и смешанной группы товаров, или 50,0 процента от общего числа объектов розничной торговли; 87 объекта торговли промышленной группы товаров или 50,0 процентов от общего числа объектов розничной торговли.

Кроме того, действует 27 объектов общественного питания, из них 15 – в школах, 37 субъектов, оказывающих бытовые услуги населению – 15 видов услуг.

На территории городского округа работает «Универсальный» рынок, зарегистрированный как ООО «Троя».

Общая площадь рынка составляет 2096 кв. м., количество торговых мест – 54.

В городе функционирует торгово-сервисный комплекс «Планета Авто», в котором находятся: автомагазин, автомойка и автосалон, планируется открытие кафе, также функционирует один из крупных промышленных магазинов городе - «СтройМаг» ИП Злобиных

В соответствии с программой «О стратегии социально- экономического развития городского округа Верхотурский на период до 2020 года» результатами муниципальной политики в области торговли должны стать:

- стратегическая стабильность потребительского рынка муниципального образования и снижение дифференциации уровня потребления населения;
- приближение уровня торгового, бытового и других видов потребительского обслуживания абсолютного большинства жителей муниципального образования к региональным стандартам;

Для достижения данных целей предусматривается следующие направления развития потребительского рынка:

- увеличения объемов деятельности торговли и услуг, обеспечивающих стабильный рост данной отрасли;
- повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий потребительского рынка;
- развитие социального питания учащихся школ, студентов образовательных учреждений, сети предприятий быстрого питания;
- создание ряда предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, обеспечивающих ценовую доступность товаров и услуг для всех социальных групп населения, в том числе для малообеспеченных граждан;
- развитие инфраструктуры, потребительского рынка и услуг: новое строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов в организациях торговли, общественного питания и бытовых услуг;
- решение вопросов занятости населения, повышение квалификации и подготовка кадров в сфере потребительского рынка, оказание помощи в заключение коллективных договоров.

### *Лесное хозяйство*

Общая площадь земель лесного фонда Верхотурского лесничества составляет 403795 гектаров, в том числе земли лесного фонда по городскому округу Верхотурский- 228224 га, из них защитная зона- 60113га, предназначено для эксплуатации- 168111 га.

На территории городского округа существует пять участков лесничеств: Ступинское, Косолманское, Прокоп-Салдинское, Верхотурское.

Расчетная лесосека по ГКУ СО «Верхотурское лесничество» составляет 888,7 тыс. куб. м., из них по хвойному хозяйству- 338,9 тыс. куб. м, по мягколиственному- 549,8 тыс. куб. м. План по лесохозяйственным мероприятиям устанавливается ежегодно Департаментом лесного хозяйства Свердловской области по договорам аренды и договорам на выполнение работ по охране, защите и воспроизводству лесов. Количество работающих в ГКУ СО «Верхотурское лесничество» составляет 33 человека, из них в городском округе- 24 человека.

### *Сельское хозяйство*

Общая площадь земель в границах городского округа Верхотурский составляет 492561 га, в том числе земель сельскохозяйственного назначения 86 779 га ( по данным земельного кадастра). Земли сельскохозяйственных угодий, в составе земель сельскохозяйственного назначения составили 36 303 га, в том числе сенокосы - 11 419 га, пашни - 18 191 га и пастбища - 6 693 га.

Структура сельскохозяйственного комплекса городского округа Верхотурский представлена 5 сельскохозяйственными предприятиями, 30 крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, 13 из которых осуществляют хозяйственную деятельность, и 3416 личными подсобными хозяйствами.

### *Туризм*

На перспективное развитие экономики округа определяющее значение имеет наличие Областной комплексной программы «Формирование туристско-рекреационной зоны «Духовный центр Урала» на 2011-2015 годы». В связи с этим туризм является одним из приоритетных направлений экономики Верхотурского городского округа. Туризм способствует решению ряда социальных задач: созданию новых рабочих мест, развитию территории, повышению уровня жизни населения в целом.

Город Верхотурье – один из старейших городов России, основанный в 1598 году, является духовной столицей Урала с высоким историко-культурным потенциалом.

Территория городского округа Верхотурский обладает массой важнейших культовых объектов, архитектурными шедеврами российского и мирового значения, уникальными архитектурными памятниками XVII—XIX вв. (66 памятников религии, в т. ч. 3 памятника федерального значения). Среди них — прекрасный архитектурный ансамбль – единственный на Урале Троицкий Кремль, с зубцами и бойницами (1703—1712), Свято – Николаевский мужской монастырь (основан в 1604 году) с Крестовоздвиженским собором (1905—1913,

архитектор Турчевич) — третьей по объёму церковью в России, уступающей только Храму Христа Спасителя в Москве и Исаакиевскому собору в Петербурге. Также на территории монастыря — Преображенская церковь (1821) в стиле классицизма с колокольной, разрушенной в 1930-е годы и восстановленной в 1998 году. Симеоно-Аннинская надвратная церковь (1856) в традициях древнерусской архитектуры. Покровский монастырь (основан в 1621 году) — первый женский монастырь на Урале, Свято-Троицкий собор – выдающийся памятник уральской архитектуры, первый на Урале храм типа «восьмерик на четверике» и т.д.

Ежедневно подворье Ново-Тихвинского женского монастыря в селе Меркушино городского округа Верхотурский посещают около 200 человек или более 70 тысяч человек за год. До 50% из них приезжают на автобусах типа «Икарус», примерно 20 % железнодорожным транспортом, 30 % легковыми автомобилями.

Кроме этого, в церковные праздничные дни – Рождество, Крещение, Пасха, Троица, Дни памяти Симеона Верхотурского, просто в выходные дни городской округ Верхотурский посещают до 30 специализированных автобусов в день. Экскурсии проводятся экскурсоводами, приехавшими с группами туристов и паломников.

Всего территорию городского округа за год посещают около 250 тысяч человек на 3000 автобусов, 10000 легковых автомобилей.

По рейтингу городов Свердловской области по количеству памятников, в том числе федерального значения городской округ Верхотурский занимает 4 место.

Высокий историко-культурный статус городского округа Верхотурский позволил территории войти в 8-ку перспективных кластеров Свердловской области.

Вид туристской деятельности городского округа Верхотурский – сельский и культурно-познавательный и паломнический туризм.

Экскурсионной деятельностью на территории городского округа Верхотурский занимается Верхотурский государственный историко-архитектурный музей-заповедник (ВГИАМЗ) и Фонд «Возрождения Верхотурья». Православный музей мужского Свято-Николаевского монастыря проводит экскурсии только по территории монастыря.

#### *Транспортный комплекс, логистика и дорожное хозяйство*

Основными транспортными предприятиями являются Верхотурское муниципальное предприятие «Транспорт», и два учреждения малого бизнеса: ИП Павленко Н.С., ИП Киреев А.В.

Муниципальное унитарное предприятие «Транспорт» обеспечивает регулярную автобусную перевозку населения городского округа Верхотурский в городском, пригородном и междугороднем сообщениях. Автобусный парк МУП «Транспорт» имеет 10 единиц транспорта.

Продолжают развивать свою деятельность сравнительно новые транспортные предприятия малого бизнеса – ИП Павленко Н.С., ИП Дружинин



А.А. Эти предприятия занимаются перевозками пассажиров, и их доля в этом сегменте экономической деятельности постоянно растёт.

#### **1.4. Характеристика жилищного фонда и демографический прогноз**

Общая площадь жилищного фонда на 01.01.2013 составляет 381,1 тыс. кв. м. По принадлежности жилищный фонд распределяется следующим образом:

- частная собственность – 278,6 тыс. кв. м.;
- государственная собственность – 29,0 тыс. кв.м.;
- муниципальная собственность – 73,5 тыс. кв.м.;
- специализированный ж/ф – 2,2тыс. кв.м.;
- общежития - 0,3 тыс. кв.м.

Ниже, в таблицах 1.2. - 1.4. приведена характеристика жилищного фонда округа по проценту износа, материалу стен и по годам возведения:

Таблица 1.2. Характеристика жилищного фонда по проценту износа

Жилищный фонд	Всего, тыс. кв. м общей площади
Наличие общей площади жилищного фонда	381,1
в том числе по проценту износа:	
От 0 до 30%	195,9
От 31 до 65%	183,1
От 66% до 70%	1,3
Свыше 70%	0,8

Таблица 1.3. Характеристика жилищного фонда по материалу стен

Жилищный фонд	Всего, тыс. кв. м общей площади
Наличие общей площади жилищного фонда	381,1
в том числе по материалу стен:	
- каменные, кирпичные	78,9
- панельные	18,5
- блочные	12,4
- монолитные	0,9
- смешанные	0,8
- деревянные	255,2
- прочие	14,4

Таблица 1.4. Характеристика жилищного фонда по годам возведения

Жилищный фонд	Всего, тыс. кв. м общей площади
Наличие общей площади жилищного фонда	381,1

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Жилищный фонд	Всего, тыс. кв. м общей площади
в том числе по годам возведения:	
- до 1920	59,7
- 1921-1945	17,2
- 1946-1970	121,7
- 1971-1995	152,5
- после 1995	30,0

Благоустройство жилищного фонда в целом по округу приведено в таблице 1.5.

Таблица 1.5. Благоустройство жилищного фонда

Показатели	2013 год	
	тыс. кв. м	%
Общая площадь жилищного фонда	381,1	100,0
Оборудование элементами благоустройства, в том числе:		
водопроводом	108,5	28,47
отоплением / централизованное	135,6 / 96,8	35,58 / 25,40
водоотведением (канализация) / централизованное	102,9 / 15,7	27,00 / 4,12
сжиженным газом	21,8	5,72

Жилищный фонд Верхотурского городского округа имеет низкую степень обеспеченности элементами благоустройства. Так, отоплением охвачено всего 35,58% от всего жилищного фонда (из них централизованным – 25,40%), а остальными видами благоустройства- от 28,47% (водопроводом, канализация) до 5,72% (сжиженный газ).

#### *Демографический прогноз*

Для решения задачи по улучшению демографической ситуации Администрацией ГО Верхотурский в 2007 г. принята муниципальная программа «Социально-экономического развития сельских населенных пунктов в городском округе Верхотурский в 2008-2015 годах».

Главной целью муниципальной программы является переход сельской местности к устойчивому развитию на основе создания достойных условий для жизни и деятельности населения.

Последние годы благодаря целенаправленной деятельности по развитию социально-трудовой сферы, мерам по предотвращению преждевременной смертности населения, наблюдается постепенное увеличение уровня рождаемости, снижение показателей смертности, сокращение естественной убыли, некоторое увеличение продолжительности жизни населения.

Прогнозируется ежегодно увеличивающееся положительное миграционное сальдо в результате выполнения мероприятий по восстановлению экономической активности сельских территорий и привлечению в село трудовых мигрантов.

Численность постоянного сельского населения должно постепенно стабилизироваться и к концу 2015года предполагается некоторое увеличение. В

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

программе приведён прогноз численности населения по городскому округу в двух вариантах: пассивный и активный (таблица 1.6.):

- пассивный вариант – характеризуется неизменностью характера управления в прогнозируемом интервале времени в условиях слабой изменчивости внешней среды. Финансовые вложения будут преимущественно направляться на капитальные ремонты объектов инфраструктуры, автомобильных дорог. Экономика будет находиться по-прежнему в глубоком упадке. Период будет характеризоваться снижением численности населения. Такой путь развития не сможет обеспечить достижения целей, поставленных в Стратегии развития округа.

- активный вариант предполагает инновационное развитие в условиях благоприятной мировой конъюнктуры. Важнейшим фактором, влияющим на рост производства, являются трудовые ресурсы. С появлением новых мест приложения труда, развития социальной и культурной сферы, миграционная политика станет реальным инструментом выправления демографической ситуации.

Таблица 1.6. Прогноз численности населения городского округа.

Годы	Численность населения городского округа на начало года, тыс. человек	
	Пассивный вариант	Активный вариант
2010	16,8	16,8
2015	16,2	17,3
2020	15,8	17,5
2025	15,5	18,5
2030	15,0	19,0

Численность населения городского округа по пассивному варианту составит к 2020 г. – 15,8 тыс. чел., к 2030 г. – 15,0 тыс. чел., по активному варианту: на начало 2020 г. – 17,5 тыс. человек, к 2030 г. – 19,0 тыс. чел.

## **2. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы**

На период 2014-2023 год спрос на коммунальные ресурсы в городском округе Верхотурский может быть спрогнозирован на основании прогноза экономического развития на данный период и на основании расчета объемов нового жилищного строительства

### ***2.1. Прогноз экономического развития городского округа Верхотурский***

При разработке перспектив развития экономики учтены основные положения: федеральных, областных и муниципальных целевых программ, региональных адресных инвестиционных программ; национальных проектов; программ (проектов) технического перевооружения и модернизации предприятий города; инвестиционных проектов, представленных инициаторами, а также предложения, подготовленные специалистами органов местного самоуправления, предприятий и организаций различных форм собственности.

Анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на дальнейшее развитие округа, позволяет сделать вывод о необходимости структурной перестройки экономики городского округа Верхотурский.

В результате сопоставления основных сил и факторов, влияющих на возможный характер развития округа, выделены следующие перспективные возможности для развития:

- Повышение конкурентоспособности экономики городского округа Верхотурский. Восстановление и развитие специализации округа как административно-промышленного и туристического центра на севере Свердловской области, специализирующегося на производстве пищевой, сельскохозяйственной продукции, производстве строительных материалов и конструкций, продукции легкой промышленности, металлообработки и глубокой переработки древесины с развитой инфраструктурой и сохраненным историческим наследием города.

- Интеграция территории с соседними муниципальными образованиями – Новолялинским, Серовским, Алапаевским, Нижнетуринским, Верхнесалдинским и Красноуральским городскими округами.

- Кардинальное повышение качества и продолжительности жизни, формирование условий и стимулов для развития человеческого капитала на основе повышения эффективности и конкурентоспособности здравоохранения, культуры, спорта, социального обеспечения, образования, жилищного строительства и коммунальной инфраструктуры:

современные рабочие места и рост доходов населения;

развитие рынка медицинских услуг, повышение их качества и доступности;

достижение современного качества образования;

создание условий, обеспечивающих доступность жилья

- Улучшение экологической обстановки.

- Формирование благоприятного хозяйственного и инвестиционного климата.

Привлечение инвестиций на территорию округа.

- Поддержка малого предпринимательства  
- Поддержка производств, ориентирующихся на выпуск товаров, имеющих спрос на региональном, российском рынках.

- Развитие АПК и расширение действующих и создание новых предприятий по производству и переработке сельскохозяйственной продукции.

- Расширение деловых возможностей малого и среднего предпринимательства, в том числе, интенсивное развитие делового сотрудничества.

- Реализация национальных проектов.

- Инициирование включения проектов развития инфраструктуры и социальной сферы в федеральные, областные программы.

- Сохранение культурного и исторического наследия округа. Развитие туризма и отдыха.

Из многообразия вариантов долгосрочного развития городского округа Верхотурский выделены два целевых сценария.

Инерционный сценарий (догоняющее технологическое развитие в условиях благоприятной мировой конъюнктуры).

Данный сценарий развития, в основном, соответствует Схеме развития и размещения производительных сил городского округа Верхотурский. В основу данного сценария положено предположение о неизменности характера управления в прогнозируемом интервале времени в условиях слабой изменчивости внешней среды. В логике этого сценария достаточно поддерживать сложившуюся динамику основных показателей социально-экономического развития.

Сохранятся темпы накопления инвестиций, которые будут преимущественно направляться на капитальные ремонты объектов социально-культурной сферы, ремонты автомобильных дорог. Но, учитывая соответствующий рост текущих расходов, этих средств хватит лишь на «латание дыр» капитальных затрат. Не может быть создана социальная инфраструктура, соответствующая требованиям завтрашнего дня.

Такой путь развития не сможет обеспечить достижения целей, поставленных в Стратегии развития округа.

Инновационный сценарий (инновационное развитие в условиях благоприятной мировой конъюнктуры).

Данный сценарий предполагает превращение округа к 2020 году в регион интенсивного развития и полигон отработки пилотных проектов подъема экономики округа, достижение высоких темпов экономического роста городского округа Верхотурский и создание потенциала опережающего развития. Социальное развитие и обеспечение кардинального улучшения качества, вследствие чего и продолжительности жизни населения округа.

Такой путь развития основан на резком увеличении притока инвестиций.

*Предложения по размещению инвестиционных проектов на период до  
2030 г.*

С целью развития промышленного потенциала округа муниципальной властью будет осуществляться формирование и реализация перспективных инвестиционных проектов, представленных в таблице 2.1.:

Таблица 2.1. Перечень размещаемых новых производств и инвестиционных проектов на территории городского округа Верхотурский

Размещение новых проектов на территории городского округа Верхотурский	Объем необходимых инвестиций, млн. руб., источник финансирования	Сроки реализации	Наименование населенного пункта
<b><i>Обрабатывающие производства</i></b>			
1. Верхотурский нефтеперерабатывающий завод	2,4 млрд. у. е	Поэтапно, полная мощность- 2020-2025гг.	п. Привокзальный
2. Мини- завод по переработке опила и отходов лесопиления	Фонд поддержки малого предпринимательства 10.0 млн. руб.	2013-2014гг.	-«-
3. Мини- цех по углубленной переработке древесины	-«- 15,0млн. руб.	2013-2014гг.	-«-
4. Цех по производству строительных блоков	-«- 15,0млн. руб.	2013-2015гг	п. Карелино
5. Цех по производству кирпича	-«-	2013-2014гг.	п. Привокзальный с. Красногорское
6. Цех по производству сувенирной продукции и продукции культурно-религиозной тематики	-«-	2013-2015гг.	п. Привокзальный
<b><i>Производство пищевых продуктов</i></b>			
7. Цех по производству колбасных изделий	-«-	2013-2014гг.	с. Красногорское
8. Цех по розливу и фасовке молока	-«-	2013-2014гг.	с. Красногорское с. Кордюково
9. Мукомольный цех	-«-		с. Кордюково
10. Цех по розливу натуральной воды	-«-	2015-2016гг.	с. Дерябино
11. Цех по переработке дикоросов	-«-	2014-2017гг.	п. Привокзальный с. Усть- Салда
<b><i>Сельское хозяйство</i></b>			
12. Ферма КРС на 300 голов	-«-	2014-2018гг.	с. Меркушино
13. Ферма КРС на 300 голов	-«-	-«-	с. Прокопьевская Салда
14. Ферма КРС на 400 голов	-«-	-«-	с. Кордюково

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Размещение новых проектов на территории городского округа Верхотурский	Объем необходимых инвестиций, млн. руб., источник финансирования	Сроки реализации	Наименование населенного пункта
15. Ферма КРС на 300 голов	-«-	-«-	п. Карелино
16. Ферма КРС на 200 голов	-«-	-«-	д. Глазуновка
17. Ферма КРС на 300 голов	-«-	-«-	п. Косолманка
18. Ферма КРС на 300 голов	-«-	-«-	п. Карпунинский
19. Овцеферма	Областной бюджет-15 млн. руб.		п. Карелино
20. Охотничье-рыболовное хозяйство	Областной бюджет-3 млн. руб.		с. Отрадново
<b>Туризм</b>			
21. Многофункциональный рекреационный комплекс «Яблоневый сад»	Федеральный бюджет; областной бюджет	2013-2020гг.	г. Верхотурье
22. Туристско-рекреационный комплекс «На Бабиновой дороге»	-«-	-«-	г. Верхотурье
23. Туристско-информационный центр	-«-	-«-	-«-
24. Центр народных промыслов и ремесел	-«-	-«-	г. Верхотурье с. Красногорское
25. Туристско-рекреационный комплекс (отели, гостевые дома, кемпинги)	-«-	-«-	п. Привокзальный с. Усть-Салда с. Меркушино с. Прокопьевская Салда с. Кордюково
26. Рекреационный комплекс «Дом отдыха «Актай»	-«-	-«-	п. Привокзальный
27. Православный приют «Заимка»	-«-	-«-	п. Привокзальный
28. Центр народных промыслов и ремесел	-«-	-«-	г. Верхотурье с. Красногорское
29. Паломническо-миссионерский центр		-«-	с. Усть-Салда

*Малое предпринимательство*

Развитие малого предпринимательства – одно из приоритетных направлений муниципальной промышленной политики. В округе действует муниципальная целевая программа «Поддержка малого предпринимательства в городском округе Верхотурский» на 2012-2015 годы.

Для создания условия развития малого предпринимательства, формирования благоприятной конкурентной среды на территории городского округа Верхотурский, создан фонд поддержки малого предпринимательства. Через созданный фонд реализуется программа по микрофинансированию, консультированию, оказываются разнообразные информационные услуги.

Для достижения перспективных целей, определенных Стратегией социально-экономического развития городского округа Верхотурский, потребуются новые подходы в деятельности администрации для реального воздействия на процесс централизации финансовых ресурсов на уровне муниципального образования, содействие внедрению прогрессивных финансовых технологий поддержки малого предпринимательства, консолидации средств и инструментов для финансирования приоритетных направлений развития малого предпринимательства, интеграции финансовых механизмов малого предпринимательства в кредитно-финансовую систему.

#### *Туристический потенциал*

Отдельно следует упомянуть туризм как одну из сфер с большим потенциалом экономического роста.

В последние годы городской округ Верхотурский стал все более активной позиционировать себя в системе межрайонных и межмуниципальных связей.

Конкурентные преимущества города значительно возрастут в связи реализацией его туристического потенциала. Активизация туристического потока приведет к возрастанию финансовых ресурсов и освоению и развитию территорий округа, что, несомненно, будет способствовать развитию ГО Верхотурский как туристического и торгового центра второго эшелона в регионе.

Верхотурский городской округ, концентрируя уникальный историко-культурный потенциал, способен конкурировать с другими городами Уральского региона и даже России. Однако в настоящее время потенциал рекреационных и туристических услуг используется не в полном объеме.

Начало возрождения Верхотурья, как духовной столицы Урала, было положено в 1988 году по инициативе Администрации Верхотурского района. Инициатива получила поддержку Губернатора Свердловской области Э.Э. Росселя. В ходе реализации Указа Губернатора Свердловской области от 13.02.1996 г. № 42 «О подготовке к 400-летию г. Верхотурья» и Постановления Правительства Свердловской области от 27.06.1996 г. № 525 «О возрождении исторического наследия г. Верхотурье». За период с 1996 года по 2005 год был воспроизведен исторический силуэт города, восстановлены Свято-Николаевский и Покровский монастыри, Верхотурский Кремль. В Крестовоздвиженском соборе появился уникальный фарфоровый иконостас. Восстановлен церковный комплекс в селе Меркушино. Осуществлен ряд мероприятий по музеефикации исторической среды города, создан Верхотурский государственный историко-архитектурный музей-заповедник, разработан проект Концепции его развития.

В 2010 году утверждена комплексная областная государственная целевая программа «Формирование туристско-рекреационной зоны «Духовный центр



Урала» на 2011-2015 годы». Программа призвана обеспечить возрождение Верхотурского городского округа за счет использования мощного историко-культурного потенциала г. Верхотурья и его окрестностей. Источником экономического обновления станет активизация познавательной, туристической и рекреационной деятельности в Свердловской области.

Городской округ Верхотурский сегодня является центром паломничества и туризма и включен в «Серебряное кольцо Урала». Ежегодно приток туристов увеличивается, средняя численность паломников и туристов составляет 120 тысяч человек в год. Планируется ежегодно увеличивать поток туристов на 1,65 %.

Программа возрождения Верхотурья предусматривает комплекс мероприятий по дальнейшему социально-экономическому развитию городского округа Верхотурский, возрождению его исторических памятников.

### *Итого*

Верхотурский городской округ на перспективу останется традиционно лесохозяйственным и сельскохозяйственным, с развитой перерабатывающей промышленностью. При реализации Областной комплексной программы «Формирование туристско-рекреационной зоны «Духовный центр Урала» на 2011-2015 годы», активное развитие получит туризм.

Наибольшее развитие отрасль туризм получит в городе Верхотурье.

Настоящим генеральным планом Верхотурского городского округа в городе не планируется размещение новых производственных площадок. Сохранятся и получают дальнейшее развитие предприятия малого предпринимательства, представляющие пищевую отрасль экономики, деревообрабатывающую (лесопиление и производство пиломатериалов), услуги торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Учитывая концептуальные основы разработки генерального плана исторического поселения город Верхотурье, в которых предусмотрено сохранение сложившейся исторической системы расселения, состоящей из города Верхотурье, посёлков Привокзальный и Калачик, заимки Актай, на территории города Верхотурье установлены градостроительно обоснованные социально-экономические ограничения по увеличению численности жителей и её площади.

В городе Верхотурье будет создана необходимая инфраструктура для развития туризма. Планируется строительство туристско-рекреационных комплексов, с размещением отелей, гостевых домов, сетью предприятий общественного питания (ресторанов, кафе), учреждений торговли и торгово-выставочных залов. Планируется создание центра народных промыслов и ремёсел, археологического и этнографического музея под открытым небом.

Размещение новых производств предусмотрено в п. Привокзальный и в некоторых других поселках (п. Карелино, с. Красногорское). Это нефтеперерабатывающий завод (площадка удалена от селитебной территории в пределах установленных норм для санитарно-защитной зоны), небольшие предприятия (мини-цехи) деревообрабатывающей промышленности, пищевой отрасли экономики.

В то же время в п. Привокзальный и других сельских населенных пунктах, наряду с развитием сельскохозяйственного производства, так же получит развитие туристская отрасль - там, где имеются и намечаются новые экскурсионные маршруты. Это с. Меркушино, с. Красногорское, с. Усть-Салда, с. Прокопьевская Салда, с. Кордюково.

В сельскохозяйственном производстве, исторически имеющую важное значение для территории городского округа Верхотурский, планируется дальнейшее развитие животноводческого комплекса, молочного производства, на базе имеющихся мощностей, реконструкции и строительстве новых площадей.

## 2.2. Расчет объемов нового жилищного строительства

Перечень объектов нового жилищного строительства по населенным пунктам городского округа представлен в таблице 2.2.:

Таблица 2.2. Перечень объектов нового жилищного строительства

Наименование объектов	Место размещения	Параметры, тыс.м2 общей жилой пл.		S, га
		I очередь на 2020 год	II очередь на 2030 год	
<b>Г.Верхотурье ( в том числе п.Калачик)</b>				
Коттежный поселок «Северный» (№ 2.1-2.2)	Расположен на северной окраине Ямского района	13,2	-	16,2
Жилой район малоэтажной застройки «Новый» (№ 2.3)	На западном въезде в город, по ул. Победы, в Ямском районе	-	12,0	8,7
Жилой район индивидуальной и малоэтажной застройки «Спортивный» ( № 4.1-4.2)	На северо-восточной окраине города	7,13	14,47	22,1
Реконструируемый район малоэтажной жилой застройки (№ 5.1)	Поселок Лесохимзавода	9,0	-	3,6
Индивидуальная жилая застройка в п.Калачик	Застройка в районе ул.Совхозная	1,07	2,23	4,5
Индивидуальная жилая застройка в д.Мостовая	Застройка с восточной стороны ул. Январская	-	3,7	4,6
<b>Всего</b>	-	<b>30,4</b>	<b>32,4</b>	<b>59,7</b>
<b>п. Привокзальный</b>				
Район малоэтажной жилой застройки в п.Фура (№ 8.1)	На месте бывшего ОРСа	11,4	-	8,2
Район индивидуальной жилой застройки в Центральном районе (№ 9.1)	По ул.Зеленая	2,0	-	2,7
Район индивидуальной жилой застройки в районе ИК-53 (10,1)	По ул.Лермонтова	3,7	-	5,0
Район индивидуальной жилой застройки в районе	На восточном конце	-	1,6	2,2

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование объектов	Место размещения	Параметры, тыс.м2 общей жилой пл.		S, га
		I очередь на 2020 год	II очередь на 2030 год	
п.Пролетарий ( 12,1)	ул. Чапаева			
Район индивидуальной жилой застройки в районе п.Актai ( 13,1)	К западу от дома отдыха «Актai»	-	2,2	3,0
Район малоэтажной жилой застройки № 15.1	На продолжении ул.Станционная	-	17	11,5
Район индивидуальной жилой застройки № 15.4	К северу от промзоны лесохимзавода	-	19,3	25,8
Район индивидуальной жилой застройки № 15.5	К востоку от ул.Чкалова	4,4	8,8	17,7
Всего	-	21,5	48,9	76,1
п. Карелино				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	1,05	2,0
Всего	-	-	1,05	2,0
п. Косолманка				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	1,04	2,0
Всего	-	-	1,04	2,0
д. Глазуновка				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	1,24	2,4
Всего	-	-	1,24	2,4
д. Заимка				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	2,16	4,1
Всего	-	-	2,16	4,1
с. Красногорское				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	7,37	14,1
Всего	-	-	7,37	14,1
д. Костылева				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	1,81	3,5
Всего	-	-	1,81	3,5
д. Лебедева				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	0,8	1,5
Всего	-	-	0,8	1,5
с. Усть- Салда				
Индивидуальная жилая	-	-	4,33	8,3

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование объектов	Место размещения	Параметры, тыс.м2 общей жилой пл.		S, га
		I очередь на 2020 год	II очередь на 2030 год	
застройка				
Всего	-	-	4,33	8,3
д. Бочкарева				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	0,67	1,3
Всего	-	-	0,67	1,3
с. Прокопьевская Салда				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	3,1	6,0
Всего	-	-	3,1	6,0
с. Пия				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	0,2	0,5
Всего	-	-	0,2	0,5
с. Кордюково				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	10,5	20,1
Всего	-	-	10,5	20,1
с. Меркушино				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	2,1	4,0
Всего	-	-	2,1	4,0
д. Лаптева				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	0,8	1,5
Всего	-	-	0,8	1,5
п. Карпунинский				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	8,07	15,5
Всего	-	-	8,07	15,5
с. Дерябино				
Индивидуальная жилая застройка	-	-	8,3	16,0
Всего	-	-	8,3	16,0
<b>Итого по городскому округу</b>	-	<b>51,9</b>	<b>134,64</b>	<b>238,6</b>

Таким образом, до 2020 года будет построено 51,9 тыс.м2 общей жилой площади, а до 2030 года – 134,64 тыс.м2 общей жилой площади. Площадь застройки составляет 238,6 га.

### 3. Целевые показатели комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с обоснованием

Критерии доступности коммунальных услуг для населения в среднем по городскому округу Верхотурский представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Уровни доступности коммунальных услуг для населения в 2012 году

№ п/п	Наименование критерия	Уровень доступности:
1	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 7,7 до 8,2
2	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	9,3
3	Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 90,1 до 91,9
4	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	от 10 до 15

Вышеуказанные данные представлены по всем видам коммунальных услуг. Значение критериев позволяет сказать, что уровень доступности коммунальных услуг на территории городского округа Верхотурский можно охарактеризовать как «доступный».

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры, достижение которых планируется при реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры городского округа Верхотурский

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора до реализации программы	Изменение
<b>1.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой теплоснабжения</b>			
1.1	Аварийность системы теплоснабжения	ед./км	0,23	уменьшение не менее чем на 10%
1.2	Уровень потерь	%	19,35	уменьшение не менее чем на 25%
1.3	Износ системы теплоснабжения	%	56,50	уменьшение не менее чем на 10%
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	55,80	уменьшение не менее чем на 20%
<b>2.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой водоснабжения</b>			
2.1	Аварийность системы водоснабжения	ед./км	0,39	уменьшение не менее чем на 10%

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Целевой индикатор	Ед. изм.	Значение индикатора до реализации программы	Изменение
2.2	Уровень потерь	%	22,64	уменьшение не менее чем на 25%
2.3	Износ системы водоснабжения	%	45,17	уменьшение не менее чем на 10%
2.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	33,55	уменьшение не менее чем на 20%
<b>3.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой водоотведения</b>			
3.1	Аварийность системы водоотведения	ед./км	0,21	уменьшение не менее чем на 10%
3.2	Износ системы водоотведения	%	59,61	уменьшение не менее чем на 10%
3.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	35,94	уменьшение не менее чем на 20%
<b>4.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой электроснабжения</b>			
4.1	Аварийность системы электроснабжения	ед./км	0,098	уменьшение не менее чем на 10%
4.2	Износ сетей электроснабжения	%	41,54	уменьшение не менее чем на 10%
4.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	60,54	уменьшение не менее чем на 20%
<b>5.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой газоснабжения</b>			
5.1	Аварийность системы газоснабжения	ед./км	0,038	уменьшение не менее чем на 10%
5.2	Износ сетей газоснабжения	%	15,00	уменьшение не менее чем на 10%
<b>6.</b>	<b>Надежность (бесперебойность) и качество снабжения потребителей услугой утилизации ТБО</b>			
6.1	Количество несанкционированных свалок	ед.	9	сокращение до 0

Реализация мероприятий, предусмотренных данной программой, позволит достичь указанных целевых мероприятий, и повысить качество предоставляемых услуг, сократить потери в сетях.

## **4. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры**

### **4.1. Система теплоснабжения**

Теплоснабжение организовано по локальным схемам. На сегодняшний день на территории расположены 32 котельные, из них 2 на консервации (газовая котельная «Северная», котельная «Агролесхоз»):

из 30 действующих котельных – 24 муниципальных, 6 – ведомственных, которые работают на следующих видах топлива:

на газе – 1 котельная (ведомственная);

на угле – 10 котельных (7 муниципальных, 3 ведомственных);

на дровах – 17 котельных (муниципальные);

на дизтопливе – 2 котельные (ведомственные).

Установленная мощность водогрейных котлов -62.12 Гкал/час, в том числе угольных котельных (18шт)-42.1 Гкал/час, дровяных (11шт)- 16.8 Гкал/час и прочих ведомственных(4шт), работающих на дизельном топливе и газе -3.22 Гкал/час. Характеристика котельных представлена в таблице 4.1.

В малых населенных пунктах использует печное отопление. Общая протяженность тепловых сетей 68,8 км, из них муниципальных – 43,1 км. (62,6%), из них ветхих сетей 38,36 км. (55,8 %).

Отпуск тепловой энергии хозяйствующим субъектам и населению городского округа Верхотурский осуществляют МУП «Коммунальщик»; МУП «Горкомунхоз»; ФГУ ИК-53 Главного управления исполнения наказаний Министерства юстиции России по Свердловской области.

Объем отпуска тепловой энергии составляет 440 Гкал/сутки.

Жилищно-коммунальное хозяйство (муниципальный жилищный фонд, частный сектор, бюджетные организации) потребляет около 19153,85 Гкал в год тепловой энергии.

Физический износ трубопроводов:

22% находятся в эксплуатации до 20 лет;

35% находятся в эксплуатации свыше 20 лет.

Структура потребителей услуги теплоснабжение следующая:

Население – 54%, бюджетные потребители – 19%, прочие потребители – 27%.

### *Проблемы в системе теплоснабжения*

Основными являются проблемы применения для выработки тепловой энергии морально и физически устаревшего оборудования, а также отсутствия водоподготовки на котельных. Следствием этого является неэффективное использование ресурсов в процессе производства тепловой энергии, что в сочетании с высокими потерями при ее транспортировке до потребителей приводит к предоставлению услуги теплоснабжения не в полном объеме и ненадлежащего качества.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Таблица 4.1. Характеристика котельных

№ котельной (адрес, тел. диспетчерской)	Характеристика котельных			Характеристика котла								Протяженность сетей, км	Отапливаемые объекты					Кол. отоп. населения	Рез. ист. питания
	Кол. котлов	Температура на выходе	Режим работы	Тип, № котла		Год ввода в экспл.	Износ	Мощность Гкал/час	Вид топлива		Среднесуточный расход топлива м <sup>3</sup>		Время ввода на рабочий режим	Жилые дома	Соц. объекты	Пром. объекты	другие		
				основной	резервный				основной	резервный									
Котельная РТПС (муниципальная)	4	75	круглосуточно	ЭН-18, 4 шт.	ЭН-18		60	3,2	уголь		4,86		2100	45				181	
Котельная Центральная (муниципальная)	3	80	круглосуточно	КВУ-2,2	КВУ-2	1969	70	3,0	уголь		5,56		2370	18	2	3	2	168	
Котельная Северная (муниципальная)	3	70	круглосуточно	ЛУГА 3	КВУ 2,2	1998	80	3,5	уголь		5,29		3247	33				233	
Котельная ПАТО (муниципальная)	3	60	круглосуточно	ЭНР-18,	КВУ-2,2		80	0,9	уголь	дрова	0,9		2000	31		1		63	
Котельная Химзавод (муниципальная)	2	75	круглосуточно	КВУ	КВОТ-1	1996	60	2,0	уголь		2,38		3256	29			1	133	
Котельная Заводская (п. Привокзальный) (муниципальная)	2	65	круглосуточно	ЭН-18 Энергия-3	-	1970	50	0,6	дрова		1,85		900	2				49	
Котельная Привокзального ТУ (муниципальная)	1	70-95	круглосуточно	ПН-0,4 Гн/М/Т		2006	25	0,344	дрова		0,76	3 часа					5		
Котельная НГЧ (п. Привокзальный) (муниципальная)	3	65	круглосуточно	КВУ	ЛУГА	1956	80	3,8	уголь		3,43		2416	23	1	3		287	
Верхотурский район, с. Красногорское (муниципальная)	5	60-70	круглосуточно	Луга-БМ, ЭНР-18	ЭНР-18	1968	60	3,4	дрова	дрова	6 куб.м. дрова 2,63 уголь		2354,4	1,3	3,8		0,06	100	
Верхотурский район, с. Кордюково (Школьная котельная) (муниципальная)	2	70	круглосуточно	КВС-рд-0,3, Универсал-6М	-		60	1,6	дрова	дрова	6,0 куб.м.		1983		1				
Верхотурский район, с. Кордюково, котельная Кордюковского ТУ (муниципальная)	2	75	круглосуточно	ЛУГА-БМ-0,8 К	-		65	1,6	дрова	дрова	5,5 куб.м.		1983	2	1				
Верхотурский район, с. Карпунино, котельная	2	60	круглосуточно	КВС-рд-0,3	-		60	0,3	дрова	дрова	6 куб.м.		1962		2				



«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Карпунинского ТУ (муниципальная)																			
Верхотурский район, с. Дерябино, котельная Дерябинского ТУ (муниципальная)	2	60	круглосуточно	ЛУГА -БМ		60	1,6	дрова	дрова	3,5 куб.м. дрова 0,85 уголь	1800		2 6						
г. Верхотурье, котельная по ул. Фрунзе,9 (муниципальная)	2	70	круглосуточно	КВУ		2010	3,0	дрова		4,5		23	1		1				
г. Верхотурье, котельная ЦРБ, ул. Клубная, 4а (ведомственная)	2	65	круглосуточно	Луга -БМ		2006	0,78	уголь	дрова	6 куб.м.		7	2						
г. Верхотурье, котельная ИК-53, ул. Свободы, 22 (ведомственная)	5	70	круглосуточно	ЛУГА – БМ (2шт), Энергия 3М (2шт.), КВр – 0,95		1999, 1983, 1985, 2007	2,40	уголь	дрова	8,9		36	16		9				
г. Верхотурье, котельная ИК-53, ул. Свободы, 22 (ведомственная)	3	70	круглосуточно	ЛУГА-БМ		2шт – 1999, 1 шт. – 2007	3,0	уголь	дрова	19,7			8		4				
г. Верхотурье, котельная БПК, ул. Васильевская, 3 (муниципальная)	2	70	круглосуточно	КВУ	-	2008	2,0	дрова		12		10	3		6				
г. Верхотурье, Район поселка Лесозавод, котельная «Лесозавод», ул Чапаева, 29Б (муниципальная)	2	70	круглосуточно	КВСа -0,8 ЛУГА-БМ	-		1,72	дрова		8,0 куб.м.	1754	6	5						
г. Верхотурье, Заречная часть котельная «Агролесхоз», ул. Мелиораторов, 42 (на консервации) (муниципальная)	3	65	круглосуточно	Урал - 2			3	щепа		2,41		22	3						
г. Верхотурье, Заречная часть котельная «ДПМК», ул. Мелиораторов, 48 б (муниципальная)	3	65	круглосуточно	КВОТ-1 КВУ КВЦ			3,6	дрова		17,81	3535	22	3						
Детский сад № 3 г. Верхотурье,	1	60	круглосуточно	Энергия 2			0,6	дрова		1,27			1						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

котельная ул. Комсомольская, 25. (муниципальная)																		
МКОУ «ООШ №2»г. Верхотурье, ул. Куйбышева, 2 (муниципальная)	2	60	круглосуточно	Энергия-3			0,8	дрова		0,6				1				
г. Верхотурье, с. Прокоп-Салда, ул. Новая (муниципальная)	2	65	круглосуточно	ЛУГА-БМ			1,6	дрова		2,9				1				
МКДОУ «Детский сад № 7» г. Верхотурье, ул. Советская, 31(муниципальная)	1	60	круглосуточно	КВср-0,22			1,6	дрова		0,6 куб.м.				1				
г. Верхотурье котельная МКДОУ «Детский сад № 24» п. Калачик, ул. Центральная, 59 (муниципальная)	1	60	круглосуточно	КЧМ-5К			0,05	дрова		0,34 куб.м.				1				
г. Верхотурье МКОУ «СОШ № 46» п. Привокзальный, ул. Станционная, 11 (муниципальная)	2	60	круглосуточно	Энергия- 3М			1,3	дрова		1,8 куб.м.				1				
Верхотурский район п. Актай, ул. Молодежная (муниципальная)	4	70	круглосуточно	Энергия-3	Энергия-3	1988	1,6	дрова	дрова	3,05 куб.м.		700		1				
г. Верхотурье, котельная СОГОУ «СОШ №1» (ведомственная)	1	60	круглосуточно	Чешский котел жаротрубный		2005	0,05	Диз. топливо		0,35								
г. Верхотурье, котельная «Северная», ул. Васильевская, 24 (не работает, т.к. требует модернизации) (муниципальная)	2		круглосуточно	ВК -22М ЛУГА		2004	0,5	газ		1,74								
г. Верхотурье, котельная Музей – заповедник (ведомственная)	2	60	круглосуточно	Dakon prehal p-250 Квт (Чешские котлы)			500 Квт	Диз. топливо		0,30 тонн				1				
г. Верхотурье, котельная СОГОУ «СОШ №3» (ведомственная)	5	60	круглосуточно	Климат 200		2005	0,832	газ		1,04				1				

*Перспективы развития системы теплоснабжения*

Данные о расчетных потребностях жилого фонда городского округа в тепле и дефиците существующих мощностей локальных систем теплоснабжения приведены в таблице 4.2. При расчетах потребностей для отопления жилых и общественных зданий учтен существующий и проектируемый жилой фонд.

Общие расходы тепла на отопление жилых зданий и объектов социального и коммунально-бытового назначения городского округа Верхотурский определены равными:

I очередь – 100,9 Гкал/час, 253,025 тыс.Гкал/год, в том числе по г.Верхотурье с поселками Привокзальный и Калачик-80,43 Гкал/час, 202,01 тыс.Гкал/год и остальным поселениям – 20,47 Гкал/час, 51,015 тыс.Гкал/год.

Расчетный срок -116,85 Гкал/час, 290,74 тыс.Гкал/год, в том числе по г.Верхотурье с поселками Привокзальный и Калачик – 89,27 Гкал/час, 222,54 тыс.Гкал/год и остальным поселениям- 27,8 Гкал/час, 68,20 тыс.Гкал/год.

Рекомендации по развитию мощностей котельных представлены в таблице 4.1.

В первую очередь согласно имеющейся Схеме газоснабжения г.Верхотурье и п.Привокзальный рекомендуется перевод существующих 30 котельных на газ с суммарным потреблением газа в количестве 4960 м<sup>3</sup>/час, 14,074 тыс.м<sup>3</sup>/год. Рекомендуется поэтапное использование газа для работы котельных со строительством газовых блочных котельных и за пределами города, в первую очередь в 11 населенных пунктах, в которые запланирована подача газа Схемой газификации городского округа Верхотурский. На перспективное развитие предусматривается подача газа на отопление дополнительно еще в 10 населенных пунктах, кроме малых, с численностью жителей до 10 человек. В 9 малых населенных пунктах, полный перечень которых представлен в таблице 4.2, возможно сохранение печного отопления или покупка и установка электрических миникотлов в каждый дом.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

**Таблица 4.2 Потребность жилого фонда в тепле и дефицит существующих мощностей**

Наименование населенных пунктов	Расчетные потребности в тепле, Гкал/час(т.м3/год) <u>I очередь</u> Перспектива	Имеющиеся мощности котельных, Г/кал/час (тыс.м3/год)	Дефицит в тепле, Г/кал/час (тыс.м3/год)	Рекомендации по покрытию дефицита и улучшения теплоснабжения
1. г.Верхотурье	<u>48,73 (122,99)</u> 51,51 (128,36)	<u>11,3+6,9=18,2(21,2+8,3=29,5)</u> уголь  <u>9,72(24,4)*</u> дрова	<u>20,81(69,09)</u> 33,31(98,86)	Перевод существующих котельных на газ и строительство новых блочных газовых котельных
2. пос. Привокзальный	<u>28,80(71,77)</u> 34,60(86,25)	2,4+2,4+2,0=6,8 (20.144) уголь, вместе с колонией 2,8+0,6=3,4(6,2) дрова	<u>18.60(45.426)</u> 27.80 (66.106)	
3. п.Калачик	<u>2,90 (7,25)</u> 3,16 (7,88)	- (от г.Верхотурье)	<u>2,90 (7,25)</u> 3,16 (7,88)	Получение тепла от города или оборудование жилого фонда теплогенераторами на газе
<b>Итого п.п.1-3</b>	<u>80,43 (202,01)</u> 89,27 (222,49)	<u>25,0 (49,644)</u> уголь  <u>13,12 (30,60)*</u> дрова	<u>55.43 (153,366)</u> 64,27 (172,846)	* котельные на дровах исключаются на перспективное развитие
<b>Карелинское ТУ</b>				
4. п.Карелино	<u>1,42 (3,53)</u> 1,55 (3,86)	- печное отопление	<u>1,42 (3,53)</u> 1,55 (3,86)	Строительство котельной (на угле), в перспективе на газе
<b>Косолманское ТУ</b>				
5. п.Косолманка	<u>1,01 (2,55)</u> 1,15 (2,89)	- печное отопление	<u>1,01 (2,55)</u> 1,15 (2,89)	Строительство котельной (на угле), в перспективе на газе
<b>Глазуновское ТУ</b>				
6. д.Глазуновка	<u>0,22 (0,57)</u> 0,38 (0,96)	- печное отопление	<u>0,22 (0,57)</u> 0,38 (0,96)	Строительство газовой котельной
7. д.Заимка	<u>0,16 (0,403)</u> 0,45 (1,13)	- печное отопление	<u>0,16 (0,403)</u> 0,45 (1,13)	Строительство газовой котельной

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование населенных пунктов	Расчетные потребности в тепле, Гкал/час(т.м3/год) I очередь Перспектива	Имеющиеся мощности котельных, Г/кал/час (тыс.м3/год)	Дефицит в тепле, Г/кал/час (тыс.м3/год)	Рекомендации по покрытию дефицита и улучшения теплоснабжения
<b>Пиинское ТУ</b>				
8. с.Пия	<u>0,25 (0,63)</u> 0,28 (0,695)	- печное отопление	<u>0,25</u> 0,28	Строительство газовой котельной
<b>Прокоп-Салдинское ТУ</b>				
9. с.Прокопьевская Салда	<u>2,40 (5,98)</u> 2,81 (7,00)	<u>1,60 (2,40)</u> дрова	<u>0,80 (3,58)</u> 2,81 (7,00)	Строительство газовой котельной, с приходом газа котельная на дровах исключается
10. д.Никитина	<u>0,11 (0,274)</u> 0,11 (0,274)	- печное отопление	<u>0,11 90.274</u> 0,11(0,274)	Оборудование жилой застройки электрическими миникотлами
<b>Красногорское ТУ</b>				
11. с.Красногорское	<u>2,38 (5,94)</u> 3,35 (8,34)	1,6-1,8 (3,6) уголь	<u>0,78 (2,24)</u> 1,75 (4,74)	Замена угля на газ и строительство газовой котельной
12. д.Костылева	<u>0,66 (1,64)</u> 0,84 (2,10)	- печное отопление	<u>0,66 (1,64)</u> 0,84 (2,10)	Строительство газовой котельной на перспективу
13. д.Лебедева	<u>0,24 (0,60)</u> 0,35 (0,87)	- печное отопление	<u>0,24 (0,60)</u> 0,35 (0,87)	Строительство газовой котельной на перспективу
14. д.Пинягина	<u>0,033 (0,085)</u> 0,033 (0,085)	- печное отопление	<u>0,033 (0,085)</u> 0,033 (0,085)	Оборудование жилой застройки электрическими миникотлами
<b>Усть-Салдинское ТУ</b>				
15. с.Усть-Салда	<u>1,12 (2,79)</u> 1,69 (4,21)	- печное отопление	<u>1,12 (2,79)</u> 1,69 (4,21)	Строительство газовой котельной
16. д.Бочкарево	<u>0,63 (1,57)</u> 0,72 (1,80)	- печное отопление	<u>0,63 (1,57)</u> 0,72 (1,80)	Строительство газовой котельной
17. д.Рычкова	<u>0,17 (0,41)</u> 0,22 (0,54)	- печное отопление	<u>0,17 (0,41)</u> 0,22 (0,54)	Строительство газовой котельной на перспективу
<b>Меркушинское ТУ</b>				
18. с. Меркушино	<u>0,71 (1,77)</u> 0,98 (2,44)	- печное отопление	<u>0,71 (1,77)</u> 0,98 (2,44)	Строительство газовой котельной на перспективу

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование населенных пунктов	Расчетные потребности в тепле, Гкал/час(т.м3/год) <u>I очередь</u> Перспектива	Имеющиеся мощности котельных, Г/кал/час (тыс.м3/год)	Дефицит в тепле, Г/кал/час (тыс.м3/год)	Рекомендации по покрытию дефицита и улучшения теплоснабжения
19. д.Лаптева	<u>0,68 (1,70)</u> 0,79 (1,97)	- печное отопление	<u>0,68 (1,70)</u> 0,79 (1,97)	Строительство газовой котельной на перспективу
20. д.Шнурова	<u>0,05 (0,12)</u> 0,05 (0,12)	- печное отопление	<u>0,05 (0,12)</u> 0,05 (0,12) (53кВт)	Оборудование жилой застройки электрическими миникотлами
<b>Кордюковское ТУ</b>				
21. с.Кордюково	<u>2,65 (6,63)</u> 4,03 (10,04)	3,2 (4,0)	- (2,63) 0,83 (6,04)	Строительство газовой котельной, существующая исключается
22. д.Белая Глина	<u>0,45 (1,13)</u> 0,49 (1,25)	- печное отопление	<u>0,45 (1,13)</u> 0,49 (1,25)	Строительство газовой котельной на перспективу
23. д.Морозова	<u>0,21 (0,52)</u> 0,28 (0,71)	- печное отопление	<u>0,21 (0,52)</u> 0,28 (0,71)	Строительство газовой котельной на перспективу
<b>Карпунинское ТУ</b>				
24. п.Карпунинский	<u>2,03 (5,1)</u> 3,09 (7,7)	0,4 (0,6) уголь	<u>1,63 (4,5)</u> 2,69 (7,1)	Замена угля на газ и строительство газовой котельной
<b>Дерябинское ТУ</b>				
25. с.Дерябино	<u>1,44 (3,59)</u> 2,53 (6,31)	1,6 (2,2) уголь	- (1,39) 0,93 (4,11)	Замена угля на газ и строительство газовой котельной
26. д.Воронская	<u>0,16 (0,40)</u> 0,22 (0,55)	- (печное отопление)	<u>0,16 (0,40)</u> 0,22 (0,55)	Строительство газовой котельной на перспективу
27. д.Малахова	<u>0,21 (0,52)</u> 0,42 (1,08)	- (печное отопление)	<u>0,21 (0,52)</u> 0,42 (1,08)	Строительство газовой котельной на перспективу
<b>Остальные населенные пункты с численностью жителей 10 человек и менее</b>				
28-33. Деревни Лобанова, Литовская, Рассол, Отрадново, Королев и Бурляева	<u>от 0,04 до 0,18</u> от 0,04 до 0,18	- (печное отопление)	<u>от 0,05 до 0,18</u> от 0,05 до 0,18 (от 14,7 до 247,1 кВт каждая деревня, всего – 612кВт)	Оборудование жилой застройки электрическими миникотлами

## **4.2. Система водоснабжения**

Источниками водоснабжения городского округа Верхотурский в настоящее время являются как подземные, так и поверхностные воды. Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Верхотурье и округа осуществляется от Неромского водозабора и одиночных скважин, расположенных на территории города и сельских населенных пунктов, без водоочистки.

Всего имеется 26 водозаборов, из них 17 муниципальных. Общая протяженность водопроводных сетей составляет 58,0 км, из них 42,2 км муниципальных (72,8 %), 19,46 км ветхих водопроводных сетей.

Количество жителей, обеспеченных централизованным водоснабжением 4064 человека, что составляет 23% от общего количества граждан, проживающих на территории городского округа Верхотурский. Централизованное водоснабжение осуществляется от Неромского водозабора и одиночных скважин. Периоды постройки муниципальных скважин: в заречной части города 5 скважин – 1970, 1989 годов постройки, глубина скважин – 72-74 метра, в жилом районе Северный 2 скважины – 1969, 1970 годов постройки, глубина скважин – 55-60 метров, в п. Привокзальный 5 скважин 1962, 1969, 1999 годов постройки, глубина скважин – 70 метров, в п. Химзавод 1 скважина 2010 года постройки в п. Карелино 1 скважина 1971 года постройки, в с. Кордюково и п. Карпунино по 1 скважине 1953 года постройки и водонапорная башня. В селах Дерябино, Красногорское по 1 скважине 1970 и 1982 годов постройки. К ведомственным относятся скважины в п. Привокзальный (район ИК-53) в количестве 6 единиц, общей производительностью 23 м<sup>3</sup>/ час. Обеспечение технической водой производится из поверхностного источника – искусственный пруд в верхней части реки Мостовая.

Анализ периодов постройки скважин показывает, что все скважины очень старые и запас воды в них исчерпан, что создает постоянные проблемы по обеспечению водой потребителей.

Особенно неудовлетворительная ситуация по обеспечению водой в с. Кордюково и п. Карпунино, в которых проживает 1149 человек. В этих населенных пунктах самый старый водопровод (1953 года постройки, протяженность его 8 км), который принадлежит на праве собственности ОАО «Российские железные дороги» и много лет его капитально не ремонтировали.

Отсутствие чистой воды и систем канализации является одной из основных причин распространения кишечных инфекций, гепатита и болезней желудочно-кишечного тракта, возникновения патологий и усиления воздействия на организм человека канцерогенных и мутагенных факторов. В отдельных случаях отсутствие доступа к чистой воде и системам канализации может привести к массовым заболеваниям и распространению эпидемий.

Имеется два водозаборных сооружения для обеспечения технической водой оборудованные семью консольными насосами общей производительностью 140 м<sup>3</sup>/час. Обеспечение питьевой водой осуществляется семью консольными насосами общей производительностью 140 м<sup>3</sup>/час. Год введения в эксплуатацию 1989. Износ основных фондов составляет более 70%.

Нецентрализованным водоснабжением пользуются 12705 человек или 77% от общего количества граждан городского округа Верхотурский, то есть основная часть населения снабжается водой из 364 колодцев): в том числе: 199 колодцев расположено в г. Вехотурье и 165 в сельских населенных пунктах. Из них, на 128 колодцах необходимо провести капитальный ремонт, на 97 колодцах частичный ремонт. Большая часть из них находится в ветхом состоянии. Весной и осень при поступлении в колодцы талых и дождевых вод, вода в колодцах не соответствует санитарным требованиям.

Большинство скважин не имеют зон санитарной охраны. Сеть питьевого водопровода развита слабо.

Объем отпуска услуг водоснабжения составляет около 400 м<sup>3</sup>/сутки.

Структура потребителей услуги водоснабжения следующая:

Население – 59%, бюджетные потребители – 31%, прочие потребители – 10%;

#### *Проблемы в системе водоснабжения:*

Существующие коллекторы водопроводной сети, колодцы и запорная арматура изношены, нормативные ресурсы надежности оборудования и строительных конструкций исчерпаны. Половина общей протяженности трубопроводов имеют износ от 70% до 100%, следовательно, при высокой аварийности имеют место непроизводительные потери воды и перерывы в водоснабжении потребителей, из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ухудшается, растет процент утечек, снижается пропускная способность трубопроводов и качество питьевой воды. Решением данной проблемы является модернизация магистральных трубопроводов и уличных сетей, модернизация колодцев, замена запорной арматуры в колодцах и перекачивающих насосных станциях. При этом приоритет отдается замене с применением неметаллических трубопроводов. Это обеспечит продление срока службы труб и исключит внутреннюю коррозию и вторичное загрязнение воды.

#### *Перспективы развития системы водоснабжения*

Расчетные расходы питьевой воды на I очередь и перспективное развитие по всем населенным пунктам городского округа приведены в таблице 4.3.

Суммарное потребление питьевой воды по городскому округу определено равным:

I очередь: в средние сутки – 3772,89 м<sup>3</sup>/сут, в максимальные сутки 4971,19 м<sup>3</sup>/сут

Расчетный срок: в средние сутки- 4203,68 м<sup>3</sup>/сут, в максимальные сутки – 5616,45 м<sup>3</sup>/сут

Питьевое водоснабжение населения, общественных зданий и предприятий местной промышленности рекомендуется продолжать базировать на подземных водах, что предпочтительно по сравнению с поверхностными водами.

В настоящее время имеется проектная документация на водообеспечение и водоотведение только в г.Верхотурье и в п. Калачик, разработанная в 2012 году. Согласно выполненной проектной документации питьевое водоснабжение г.



Верхотурье с п. Калачик решено отдельно от п. Привокзальный с централизованным отбором воды от расширяемого и реконструируемого Неромского месторождения подземных вод с утвержденными запасами в количестве 1.7 тыс.м<sup>3</sup>/сут по категории «В».

Проектные предложения по водообеспечению населенных пунктов городского округа Верхотурский представлены в таблице 4.4. Как видно из таблицы, для большинства населенных пунктов сохраняются существующие источники водоснабжения, для которых рекомендуется выполнение гидрогеологических работ по изучению качества подземных вод и гидрогеологическому обоснованию границ зон санитарной охраны (ЗСО) трёх поясов и по результатам этих работ составление недостающих паспортов скважин, выполнение проектов организации ЗСО и проектирование станций водоподготовки, после чего получения недостающих лицензий на отбор воды. Все водозаборы рекомендуется оборудовать аппаратурой для систематического контроля за фактическим дебитом (не превышать рекомендуемые по паспортам величины отбора воды ) и за уровнем воды в скважинах и герметизировать оголовки для предотвращения возможности загрязнения питьевой воды.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Таблица 4.3. Определение расчетного водопотребления населенных пунктов городского округа Верхотурский

Наименование населенного пункта	Численность чел./уд.норма			Расчетные расходы м3/сут	
	Исходное положение	I очередь	перспектива	I очередь ср.сут. / макс.сут	перспектива ср.сут. / макс.сут
1	2	3	4	5	6
1. г.Верхотурье	8815-8800	<u>9000</u>	<u>9300</u>	без полива 1485x1.1-1.2=1634 - 1782	без полива 1581x1.1-1.2=1739-1897
		165+20(50)	170+20(50)	с поливом 1814 - 1962	с поливом 1925 - 2083
2. п.Привокзальный	4042	<u>4500</u>	<u>5400</u>	без полива 1634-1782x1.2=1961 - 2138	без полива 1739-1897x1.2=2087-2276
		165+20(50)	170+20(50)	с поливом 2411 - 2588	с поливом 2552 - 2741
3. п.Калачик	417	<u>420</u>	<u>470</u>	без полива 743x1.10-1.2=817 – 892	без полива 918x1.1-1.2=1010– 1102
		165+20(50)	170+20(50)	с поливом 907 - 982	с поливом 1118 - 1210
Итого г. Верхотурье с п.Калачик	9233	<u>9420</u>	<u>9770</u>	без полива 817-892x1.2=980 – 1070	без полива 1010-1102x1.2=1212 – 1322
		217.3	223.2	с поливом 1205 - 1225	с поливом 1482 - 1592
4. п.Карпунинский	402	<u>410</u>	<u>460</u>	без полива 69,3x1.1=76,2	без полива 79,9x1.1=87,9
		160+20(50)	165+20(50)	с поливом 84,6	с поливом 97,3
5. д.Глазуновка	51	<u>50</u>	<u>60</u>	без полива 76,2x1.2=91,5	без полива 87,9x1,2 = 105,5
		155+20(50)	160+20(50)	с поливом 112,5	с поливом 129,0
6. д.Заимка- без детского дома	80	<u>80</u>	<u>80</u>	без полива-1858.2	без полива-1984.9
		155+20(50)	160+20(50)	с поливом-2046.6	с поливом-2180.3
7. д.Дерябина	358	<u>80</u>	<u>80</u>	без полива-2229.5	без полива-2381.5
		155+20(50)	160+20(50)	с поливом-2700.5	с поливом-2870.0
4. п.Карпунинский	402	<u>410</u>	<u>460</u>	65,6x1,2+8,2=86,9	75,9x1,2+9,2=100,3
		160+20(50)	165+20(50)	65,6x1,2x1,3+20,5=122,8	75,9x1,2x1,3+23,0=141,4
5. д.Глазуновка	51	<u>50</u>	<u>60</u>	7,75x1,1+1,0=9,5	9,6x1,1+1,2=11,8
		155+20(50)	160+20(50)	7,75x1,1x1,3+2,5=13,6	9,6x1,1x1,3+3,0=16,7
6. д.Заимка- без детского дома	80	<u>80</u>	<u>80</u>	12,4x1,1+1,6=15,2	12,8x1,1+1,6=15,7
		155+20(50)	160+20(50)	12,4x1,1x1,3+4,0=21,7	12,8x1,1x1,3+4,0=22,3
7. д.Дерябина	358	<u>370</u>	<u>400</u>	59,2x1,2+7,4=78,50	66,0x1,2+8,0=87,2
		160+20(50)	165+20(50)	59,2x1,2x1,3+18,5=110,9	66,0x1,2x1,3+20,0=123,0

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование населенного пункта	Численность чел./уд.норма			Расчетные расходы м3/сут	
	Исходное положение	I очередь	перспектива	I очередь ср.сут. / макс.сут	перспектива ср.сут. / макс.сут
8. д.Воронская	27	<u>30</u> 155+20(50)	<u>30</u> 160+20(50)	<u>4,65x1,1+0,60=5,70</u> 4,65x1,1x1,3+1,5=8,10	<u>4,8x1,1+0,60=5,90</u> 4,8x1,1x1,3+1,5=8,40
9. д.Малахова	67	<u>70</u> 155+20(50)	<u>70</u> 160+20(50)	<u>10,85x1,1+1,4=13,3</u> 10,85x1,1x1,3+3,5=19,0	<u>11,2x1,1+1,4=13,70</u> 11,2x1,1x1,3+3,5=19,5
10. п.Карелино	174	<u>170</u> 160+20(50)	<u>190</u> 165+20(50)	<u>27,2x1,1+3,4=33,3</u> 27,2x1,1x1,3+8,5=47,4	<u>31,35x1,1+3,8=38,3</u> 31,35x1,1x1,3+9,5=54,30
11. с.Кордюково	562	<u>570</u> 160+20(50)	<u>600</u> 165+20(50)	<u>91,2x1,2+11,4=120,9</u> 91,2x1,2x1,3+28,5=170,8	<u>99x1,2+12,0=130,8</u> 99x1,2x1,3+30,0=184,5
12. д. Белая Глина	57	<u>60</u> 155+20(50)	<u>60</u> 160+20(50)	<u>9,3x1,1+1,2=11,4</u> 9,3x1,1x1,3+3,0=16,3	<u>9,6x1,1+1,2=11,8</u> 9,6x1,1x1,3+3,0=16,7
13. д.Морозово	43	<u>40</u> 155+20(50)	<u>40</u> 160+20(50)	<u>6,2x1,1+0,8=7,6</u> 6,2x1,1x1,3+2,0=10,9	<u>6,4x1,1+0,8=7,8</u> 6,4x1,1x1,3+2,0=11,2
14. п.Косолманка	116	<u>120</u> 160+20(50)	<u>140</u> 165+20(50)	<u>19,2x1,1+2,4=23,5</u> 19,2x1,1x1,3+6,0=33,5	<u>23,1x1,1+2,8=28,2</u> 23,1x1,1x1,3+7,0=40,0
15. с.Красногорское	442	<u>450</u> 160+20(50)	<u>480</u> 165+20(50)	<u>72,0x1,2+9,0=95,4</u> 72,0x1,2x1,3+22,5=134,8	<u>79,2x1,2+9,6=104,7</u> 79,2x1,2x1,3+24,0=147,6
16. д.Костылева	123	<u>120</u> 160+20(50)	<u>120</u> 165+20(50)	<u>19,2x1,1+2,4=23,5</u> 19,2x1,1x1,3+6,0=33,5	<u>19,8x1,1+2,4=24,2</u> 19,8x1,1x1,3+6,0=34,3
17. д.Лебедева	48	<u>50</u> 155+20(50)	<u>50</u> 160+20(50)	<u>7,75x1,1+1,0=9,5</u> 7,75x1,1x1,3+2,5=13,6	<u>8x1,1+1,0=9,8</u> 8x1,1x1,3+2,5=13,9
18. с.Меркушино	107	<u>120</u> 160+20(50)	<u>140</u> 165+20(50)	<u>19,2x1,1+2,4=23,5</u> 19,2x1,1x1,3+6,0=33,5	<u>23,10x1,1+2,8=28,2</u> 23,10x1,1x1,3+7,0=40,0
19. д.Лаптева	103	<u>100</u> 160+20(50)	<u>100</u> 165+20(50)	<u>16,0x1,1+2,0=19,6</u> 16,0x1,1x1,3+5,0=27,9	<u>16,5x1,1+2,0=20,15</u> 16,5x1,1x1,3+5,0=28,6
20. с.Пия	28	<u>30</u> 155+20(50)	<u>30</u> 160+20(50)	<u>4,65x1,1+0,6=5,7</u> 4,65x1,1x1,3+1,5=8,1	<u>4,8x1,1+0,6=5,9</u> 4,8x1,1x1,3+1,5=8,4
21. с.Прокопьевская Салда	340	<u>340</u> 160+20(50)	<u>360</u> 165+20(50)	<u>51,63x1,2+6,8=68,8</u> 51,63x1,2x1,3+17,0=97,6	<u>59,4x1,2+7,2=78,5</u> 59,4x1,2x1,3+18,0=110,7
22. с.Усть-Салда	225	<u>230</u> 160+20(50)	<u>250</u> 165+20(50)	<u>36,8x1,2+4,6=48,8</u> 36,8x1,2x1,3+11,5=68,9	<u>41,25x1,2+5,0=54,5</u> 41,25x1,2x1,3+12,5=76,9

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование населенного пункта	Численность чел./уд.норма			Расчетные расходы м3/сут	
	Исходное положение	I очередь	перспектива	I очередь ср.сут. / макс.сут	перспектива ср.сут. / макс.сут
23. д. Бочкарева	94	$\frac{90}{155+20(50)}$	$\frac{90}{160+20(50)}$	$\frac{13,95 \times 1,1 + 1,8 = 17,1}{13,95 \times 1,1 \times 1,3 + 4,5 = 24,5}$	$\frac{14,4 \times 1,1 + 1,8 = 17,6}{14,4 \times 1,1 \times 1,3 + 4,5 = 25,1}$
24. д. Рычкова	28	$\frac{30}{155+20(50)}$	$\frac{30}{160+20(50)}$	$\frac{4,65 \times 1,1 + 0,6 = 5,7}{4,65 \times 1,1 \times 1,3 + 1,5 = 8,1}$	$\frac{4,8 \times 1,1 + 0,6 = 5,9}{4,8 \times 1,1 \times 1,3 + 1,5 = 8,4}$
Населенные пункты до 10 человек					
25. д. Бурлева	1	$\frac{1}{130+20(50)}$	$\frac{1}{160+20(50)}$	$\frac{0,13+0,02=0,15}{0,17+0,05=0,22}$	$\frac{0,16+0,02=0,18}{0,21+0,05=0,26}$
26, 27 деревни Королева и Отрадново	2	$\frac{2}{130+20(50)}$	$\frac{2}{160+20(50)}$	$\frac{0,26+0,04=0,30}{0,34+0,10=0,44}$	$\frac{0,32+0,04=0,36}{0,42+0,10=0,52}$
28. д. Литовское	9	$\frac{9}{130+20(50)}$	$\frac{9}{160+20(50)}$	$\frac{1,17+0,18=1,35}{1,52+0,45=1,97}$	$\frac{1,44+0,18=1,62}{1,87+0,45=2,32}$
29. д. Лобанова	13	$\frac{13}{130+20(50)}$	$\frac{13}{160+20(50)}$	$\frac{1,69+0,26=1,95}{2,20+0,65=2,85}$	$\frac{2,08+0,26=2,34}{2,70+0,65=3,35}$
30, 31 деревни Рассол и Пинягино	4	$\frac{4}{130+20(50)}$	$\frac{4}{160+20(50)}$	$\frac{0,52+0,80=1,32}{0,68+2,0=2,68}$	$\frac{0,64+0,80=1,44}{0,83+2,0=2,83}$
32, 33 деревни Шнурова и Никитина	7	$\frac{7}{130+20(50)}$	$\frac{7}{160+20(50)}$	$\frac{0,91+1,40=2,31}{1,18+3,50=4,68}$	$\frac{1,12+1,40=2,52}{1,46+3,50=4,96}$
Всего без г.Верхотурье и пос. Привокзальный и Калачик	3524	$\frac{3579,0}{208,0}$	$\frac{3819,0}{213,0}$	$\frac{744,29}{1045,69}$	$\frac{813,38}{1154,45}$
Всего по Верхотурско-му Г.О.	16799	$\frac{17499,0}{215,61}$	$\frac{18989,0}{221,38}$	$\frac{3772,89}{4971,19}$	$\frac{4203,68}{5616,45}$

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

**Таблица 4.4. Проектные предложения по питьевому водоснабжению городского округа Верхотурский**

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
1 и 2	г.Верхотурье и Калачик	2229.5(2700.5)-2870 В средние сутки на I очередь водопотребление определено равным 1782м3/сут без полива	1 Неромское месторождение подземных вод с утвержденными запасами 1.7 тыс.м3/сут категория «В». 2 Южно-Неромское МПВ с утвержденными запасами в количестве 0.9тыс.м3/сут категории «В»	1 На I очередь реализация проектной документации ЗАО «ИК Лидер по полному освоению Неромского МПВ со следующими объемами строительства - по водозаборным сооружениям –расширение (строительство проектируемых скважин №№ 3э и 4э ) и реконструкция существующих скважин №№ 4э,5э ; -новых полиэтиленовых водоводов от скважин:2ф=110 мм L=1.5км и Ф=160мм L=1.85км; -станции водоподготовки(ВОС) с двумя резервуарами запасов воды Водного 400 м3 и насосной станцией II подъема ; -водопроводной сети по проекту ЗАО НПФ «Экохим»из полиэтиленовых труб Ф= от 63до 315мм L =34км (все существующие сети при расчетах водопроводной сети исключались из работы), в т.ч по диаметрам: 315мм-2.446км; 225мм-2.46км; 160мм-9.21км; 110мм-19.29км; 63мм-0.582м -дополнительные водопроводные сети для новых районов 2 На перспективу освоение Южно-Неромского МПВ и выполнение следующих видов работ: -гидрогеологических работ по уточнению количества и дебита скважин ,их состояния, качества воды и границ ЗСО трёх поясов -проектирование и строительство водозаборных сооружений с проектом организации ЗСО; -проектирование и строительство водоводов от Южно-Неромского МПВ; -выполнение проверочных расчетов по определению максимальной пропускной способности станции ВОС и ранее запроектированных водоводов от Неромского МПВ для возможности ввода Южно-Неромского МПВ.; -строительство дополнительных сетей для новых районов города
3	П. Привокзальный	1295-1592 м3/сут	Существующий водозабор В/У УЩ-349/53 разрешенной добычей 504 м3/сут.(используется только на нужды колонии) 2.Существующий водозабор принадлежащий	На I очередь: 1 Получение лицензии и восстановление рабочего состояния системы водоснабжения ж.д.ст (замена существующих водоводов и сетей на полиэтилен) 2 Проектирование и строительство водоподготовки проектной мощностью до 1тыс.м3/сут- удаление железа, марганца , кремния и т.д 3 Проектирование и строительство водопроводных сетей 4 Выполнение гидрогеологических работ на Актайском МПВ- утверждение запасов с определением количества и дебита скважин ,качества подземной воды и границ ЗСО трёх поясов.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
			администрации города с разрешенной добычей до 225м <sup>3</sup> /сут, 3 Верхотурское МПВ -1 –скважина №45007 на территории лесозавода с разрешенной добычей до 43 м <sup>3</sup> /с. 4 Опоисковый Актайский участок подземных вод, запасы оценены в количестве 2.47 тыс.м <sup>3</sup> /сут 5 Не лицензионные скважины в поселке ИК-53-2шт с ориентировочным дебитом до 15л/сек	На перспективное развитие : Освоение Актайског МПВ с организацией в поселке централизованной системы питьевого водоснабжения и выполнение следующих видов работ: 1 Проектирование и строительство водозаборных сооружений с организацией ЗСО и водовода от скважин до водоподготовок. 2 Проектирование и строительство второй станции водоподготовки производительностью 0.6 тыс.м <sup>3</sup> /сут. 3 Развитие водопроводных сетей
	<b>Карелинское ТУ</b>			
4	П. Карелино	47.3-54.3	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважин на серовском водоносном горизонте в 2км на северо-восток от поселка, изучением качества воды и дебита. 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 2 скважинами (1раб,1рез), оборудованными погружными насосами. Павильон скважин оснастить приборами контроля расходов отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком запасов воды. Организовать ЗСО трёх поясов 3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважин в одну линию. 4 Проектирование и строительство водопроводной сети.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
				5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
	<b>Косолманское ТУ</b>			
5	П. Косолманка	33.5-40.0	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважин на серовском водоносном горизонте в долине р. Б.Косолманка в 2км на юго-запад от поселка, изучением качества воды и дебита . 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 2 скважинами (1раб,1рез), оборудованными погружными насосами. Павильон скважин оснастить приборами контроля расходов отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком запасов воды. Организовать ЗСО трёх поясов 3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважин в одну линию. 4 Проектирование и строительство водопроводной сети. 5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
	<b>Глазуновское ТУ</b>			
6	Д. Глазуновка	13.6-16.7	1Неиспользуемый родник дебитом 0.05 дм3/с (4.32 м3/сут) на восточной окраине деревни 2 Дополнительный поиск подземной воды	1 Благоустройство и оборудование родника 2 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважин на водоносную зону трещиноватости гранитоидов вблизи деревни, изучением качества воды и дебита . 3 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной ,оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком запасов воды. Организовать ЗСО трёх поясов 4 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважины в одну линию. 5 Проектирование и строительство тупиковой водопроводной сети. 6 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
7	Д.Заимка	21.7-22.3	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважин на водоносную зону трещиноватости гранитоидов вблизи деревни, изучением качества воды и дебита. 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной,оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком запасов воды. Организовать ЗСО трёх поясов

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
				3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважины в одну линию. 4 Проектирование и строительство водопроводной сети. 5 По результатам разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
8	Д. Путимка	Жилой фонд отсутствует	—	—
	<b>Пиинское ТУ</b>			
9	С. Пия	8.1-8.4	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважины на верхнемеловой водоносный горизонт и водоносную зону трещиноватости метаморфических пород. вблизи деревни, изучением качества воды и дебита . 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком запасов воды. Организовать ЗСО трёх поясов 3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважины в одну линию. 4 Проектирование и строительство тупиковой водопроводной сети. 5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
	<b>Прокоп-Садинское ТУ</b>			—
10	С. Прокопьевская Салда	97.6-110.7	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважин в долине р. Салда на верхнемеловой водоносный горизонт и водоносную зону трещиноватости гранитоидов,. изучением качества воды и дебита . Ориентировочное расположение скважин в в 2км на запад от села.. 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 2 скважинами (1раб,1рез), оборудованными погружными насосами. Павильон скважин оснастить приборами контроля расходов отбираемой воды и уровней, УФ-лампами. Организация ЗСО трёх поясов 3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважин в две линии. 4 Проектирование и строительство водопроводной сети и водонапорной башни заводской готовности 5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
11.	Д.Никитина	4.68-4.96	Источник	1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ в долине р. Пия



«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
			отсутствует, необходим поиск подземной воды	составлением паспорта скважины и организацией ЗСО трёх поясов или оборудование шахтного колодца с погружным насосом. 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды 3 Проектирование и строительство водовода и тупиковой сети.
	<b>Красногорское ТУ</b>			
12	С.Красногорское	134.8-147.6	1Существующая скважина нелегальная, дебит не установлен 2 Неиспользуемый родник дебитом 1.5 дм <sup>3</sup> /с (130 м <sup>3</sup> /сут) на северной окраине села	1 Выполнение гидрогеологических работ по составлению паспорта скважины с уточнением дебита, качества воды и границ ЗСО трёх поясов. 2 Оградить ЗСО I пояса на расстоянии 50м от скважины и ликвидировать несанкционированные огороды. Купить второй погружной насос, возможно хранить его на складе. Выполнить проект организации ЗСО 3 Заменить водовод от скважины и аварийные водопроводные сети м с использованием полиэтиленовых труб. Выполнить кольцевание сети 4 По результатам гидрогеологических работ запроектировать при необходимости установку по очистке ( по данным эксплуатации качество подземной воды нормативное ) и обеззараживанию воды. 5 При дефиците источника рассмотреть: -возможность использования (гидрогеологами) и оборудование имеющегося родника, включение его в водопроводную сеть - при отрицательном заключении по роднику необходимо выполнении поисково-разведочных работ с бурением эксплуатационных скважин на расстоянии 1-2км от села., составлением паспортов скважин и оборудованием скважин погружными насосами, измерительной аппаратурой и УФ –лампами. Организация ЗСО 3 поясов
13	Д.Костылева	33.5-34.3	Скважина монастыря, необходим поиск подземной воды для жилого фонда.	1 Выполнение гидрогеологических работ на бурение скважины вблизи села на верхнемеловом водоносном горизонте в водоносной зоне трещиноватости гранитоидов 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком запасов воды. Организовать ЗСО трёх поясов

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
				3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважины в одну линию. 4 Проектирование и строительство тупиковой водопроводной сети. 5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
15	Д. Лебедева	13.6-13.9	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Выполнение гидрогеологических работ на бурение скважины вблизи села на верхнемеловом водоносном горизонте в водоносной зоне трещиноватости гранитоидов 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком запасов воды. Организовать ЗСО трёх поясов 3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважины в одну линию. 4 Проектирование и строительство тупиковой водопроводной сети. 5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
16	Д. Пинягина	2.68-2.83	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ вблизи деревни на верхнемеловом водоносном горизонте в водоносной зоне трещиноватости гранитоидов или оборудование шахтного колодца с погружным насосом. Составлением паспорта скважины и организация ЗСО трёх поясов 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды 3 Проектирование и строительство водовода и тупиковой сети.
	<b>Усть-Салдинское ТУ</b>			
17	с.Усть-Салда	68.9-76.9	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважин в долине р. Салда на верхнемеловой водоносный горизонт и водоносную зону трещиноватости интрузивных и метаморфических пород,. изучением качества воды , дебита . и определением границ ЗСО трёх поясов. Ориентировочное расположение скважин в 2 км на восток от села.. 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 2 скважинами (1раб,1рез), оборудованными погружными насосами. Павильон скважин оснастить приборами контроля расходов отбираемой воды и уровней, УФ-лампами.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
				<p>Организация ЗСО трёх поясов            3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважин в две линии.            4 Проектирование и строительство водопроводной сети и водонапорной башни заводской готовности            5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды</p>
18	д.Бочкарева	24.5-25.1	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	<p>1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ в долине р. Вогулка в 1-1.5км северо-восточнее деревни с составлением паспорта скважины и организацией ЗСО трёх поясов            2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды            3 Проектирование и строительство водовода и тупиковой сети.</p>
19	д.Рычкова	8.1-8.4	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	<p>1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ вблизи деревни на верхнемеловом водоносном горизонте в водоносной зоне трещиноватости интрузивных пород или оборудование шахтного колодца с погружным насосом Составлением паспорта скважины и организация ЗСО трёх поясов            2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды            3 Проектирование и строительство водовода и тупиковой сети.</p>
	<b>Меркушинское ТУ</b>			
20	с.Меркушино	33.5-40.0	Скважина Монастыря. Источник для жилого фонда отсутствует, необходим поиск подземной воды	<p>1 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважин в долине р .Меркушинка на верхнемеловой водоносный горизонт и водоносную зону трещиноватости метаморфических пород, изучением качества воды и дебита . Ориентировочное расположение скважин на расстоянии до 2км на север от села..            2. Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 2 скважинами (1раб,1рез), оборудованными погружными насосами</p>

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
				Павильон скважин оснастить приборами контроля расходов отбираемой воды и уровней, УФ-лампами. Организация ЗСО трёх поясов 3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважин в две линии. 4 Проектирование и строительство водопроводной сети и водонапорной башни заводской готовности 5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
21	Д Лаптева	27.9-28.1	Источник централизованного водоснабжения отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ в долине р.Шайтанка в 1-1.5км юго-западнее деревни с составлением паспорта скважины и организацией ЗСО трёх поясов 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды 3 Проектирование и строительство водопроводной сети
22	д. Шнурова	4.68-4.96	Источник отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ вблизи деревни на верхнемеловом водоносном горизонте в водоносной зоне трещиноватости метаморфических пород или оборудование шахтного колодца с погружным насосом. Составлением паспорта скважины и организация ЗСО трёх поясов 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды 3 Проектирование и строительство водовода и тупиковой сети.
	<b>Кордюковское ТУ</b>			
23	с Кордюково	170.8-184.5	1 Скважина СПК «Нива» 2 Скважина Егоршинского участка ОАО «РЖД»	1 Выполнение гидрогеологических работ по поиску источника водоснабжения –возможно варианта: -проведение ревизии имеющихся брошенных скважин, ранее принадлежащих СПХ «Нива», оценка их технического состояния и возможности использования, эксплуатационных запасов, качества подземных вод и определение границ ЗСО трёх поясов.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
			3 Дефицит источника питьевого водоснабжения	<p>-проведение поисково-разведочных работ в долине р.Тура на расстоянии 1-2км от села</p> <p>2 Выполнение следующих видов работ:</p> <p>-по первому варианту-восстановление скважин (оборудование их погружными насосами, измерительной аппаратурой ,УФ-лампами) и строительство водовода от скважин из ПЭ-100;</p> <p>- по второму варианту-бурение двух скважин и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 2 скважинами, оборудованными погружными насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами.. Строительство водовода от скважин в одну линию из ПЭ-100</p> <p>3 Общие работы по вариантам::</p> <p>кольцевание и развитие водопроводной сети;</p> <p>-проектирование и строительство водонапорной башни;</p> <p>- при необходимости ,проектирование и установка заводского оборудования по очистке воды.</p>
24	д. Белая Глина	16.3-16.7	Источник централизованного водоснабжения отсутствует, необходим поиск подземной воды	<p>1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ на верхнемеловом водоносном горизонте в водоносной зоне трещиноватости палеозойских пород, вблизи деревни. с составлением паспорта скважины и организацией ЗСО трёх поясов</p> <p>2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. .При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды</p> <p>3 Проектирование и строительство водопроводной сети</p>
25.	Д. Морозова	10.9-11.21	Источник централизованного водоснабжения отсутствует, необходим поиск подземной воды	<p>1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ в долине р.Морозовки ,ориентировочно в 1-1.5км севернее деревни с составлением паспорта скважины и организацией ЗСО трёх поясов</p> <p>2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. .При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды</p> <p>3 Проектирование и строительство водопроводной сети</p>
	<b>Карпунинское ТУ</b>			

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
26	П.Карпунинский	122.8-141.4	1Скважина Егоршинского участка ОАО «РЖД»-подача 186м3/мес (6.2 м3/сут) 2.Дефицит источника питьевого водоснабжения	1 Проведение поисково-разведочных работ с бурением скважин на верхнемеловом водоносном горизонт в водоносной зоне трещиноватости палеозойских пород., изучением качества воды , дебита . и определение границ ЗСО трёх поясов Ориентировочное расположение скважин в 2км на запад от поселка... 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 2 скважинами (1раб,1рез), оборудованными погружными насосами. Павильон скважин оснастить приборами контроля расходов отбираемой воды и уровней, УФ-лампами. Организация ЗСО трёх поясов 3 Проектирование и строительство водовода из ПЭ-100 от скважин в две линии. 4 Проектирование и строительство водопроводной сети и водонапорной башни заводской готовности 5 По результатами разведочных работ проектирование и установка заводской установки очистки воды
	<b>Дерябинское ТУ</b>			
27	с.Дерябино	110.9-123 м3/сут	В селе имеется две скважины –дебит не установлен	1Выполнение гидрогеологических работ по составлению паспортов скважин с уточнением дебита скважин, качества воды и границ ЗСО трёх поясов 2 Выполнение проекта организации ЗСО трёх поясов и получение лицензии на отбор воды 3 При дефиците воды осуществить поиск подземной воды на верхне- меловом водоносном горизонт в водоносной зоне трещиноватости палеозойских пород., изучением качества воды , дебита и границ ЗСО трёх поясов.. Ориентировочное расположение скважины на расстоянии до 2км на запад от села.. 4. По новому источнику-проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции над скважиной скважинами и оборудование её погружным насосом, приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами. Организация ЗСО трёх поясов. 5 Развитие водопроводной сети
28	Д.Воронская	8.10-8.40	Источник централизованного водоснабжения отсутствует, необходим поиск	1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ вблизи деревни на верхне- меловом водоносном горизонт в водоносной зоне трещиноватости палеозойских пород., изучением качества воды , дебита и границ ЗСО трёх поясов.. Составление паспорта скважины и организация ЗСО трёх поясов 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование населённого пункта	Расчётные потребности в воде, м <sup>3</sup> в сутки I оч.-Перс.	Рекомендуемый источник водоснабжения	Краткая характеристика проектных решений
			подземной воды	скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды 3 Проектирование и строительство водопроводной сети
29	Д.Малахова	19.0-19.5	Источник централизованного водоснабжения отсутствует, необходим поиск подземной воды	1 Бурение 1 скважины по результатам гидрогеологических работ вблизи деревни на верхне- меловом водоносном горизонт в водоносной зоне трещиноватости палеозойских пород., изучением качества воды , дебита и границ ЗСО трёх поясов.. Составление паспорта скважины и организация ЗСО трёх поясов 2 Проектирование и строительство водозаборных сооружений- насосной станции с 1 скважиной, оборудованной погружным насосом. Павильон скважины оснастить приборами контроля расхода отбираемой воды и уровней, УФ-лампами и напорным баком заводской готовности. При необходимости запроектировать и установить заводское оборудование по очистке воды 3 Проектирование и строительство водопроводной сети
	Малые населенные пункты	Населением менее 10 человек		
30	Д. Лобанова	2.85-3.35	Водоснабжение не организовано	1Оборудование шахтного колодца погружным насосом 2 Строительство водопроводной тупиковой сети и оснащение её УФ-лампой
31	Д.Литовская	1.97-2.32	Водоснабжение не организовано	1Оборудование шахтного колодца погружным насосом 2 Строительство водопроводной тупиковой сети и оснащение её УФ-лампой
32	Д. Рассол	2.68-2.83	Водоснабжение не организовано	1Оборудование шахтного колодца погружным насосом 2 Строительство водопроводной тупиковой сети и оснащение её УФ-лампой
33	С. Отрадново	0.44-0.52	Скважина в центре села с дебитом до 25 м3/сут	1 Оборудование скважины погружным насосом с установкой измерительной аппаратуры и УФ –лампы 2 Строительство водопроводной тупиковой сети
34	Д.Королева	0.44-0.52	Водоснабжение не организовано	1Оборудование шахтного колодца погружным насосом 2 Строительство водопроводной тупиковой сети и оснащение её УФ-лампой
35	Д. Бурлева	0.22-0.26	Водоснабжение не организовано	Оборудование шахтного колодца погружным насосом.

### ***4.3. Система водоотведения***

Очистные сооружения канализации на территории ГО отсутствуют за исключением вневедомственных – мужского монастыря в г. Верхотурье и ФГУ ИК-53 в п. Привокзальный, водоотведение осуществляется с помощью выгребов и надворных уборных. Нечистоты из выгребов вывозятся на имеющиеся свалки и емкости-отстойники в г. Верхотурье. Протяженность канализационных сетей – 7,4 км, из них муниципальных – 5,0 км.

Количество граждан, обеспеченных централизованной канализацией составляет 959 человек, или 5,4 % от общего количества граждан, проживающих на территории округа.

Имеется одна насосная канализационная станция, введенная в эксплуатацию в 1971 году, проектная производительность 200 м<sup>3</sup>/сутки. Износ основных средств составляет 70%;

Проектная производительность очистных сооружений 200 м<sup>3</sup>/сутки. Промышленные сточные воды в составе стоков отсутствуют. Сооружения введены в эксплуатацию в 1971 году. Процент износа более 80%. Объектом приема очищенных и обезвреженных сточных вод является река Мостовая.

Объем сточных вод составляет 63 м<sup>3</sup>/сутки.

Структура потребителей услуги водоотведения следующая:

Население – 48%, бюджетные потребители – 17%, прочие потребители – 35%.

#### *Проблемы в системе водоотведения*

Высокая степень физического и морального износа существующих канализационных коллекторов, лотков, колодцев, исчерпаны нормативные ресурсы надежности оборудования и строительных конструкций. Для решения этих проблем необходима модернизация канализационных коллекторов, лотков, колодцев.

Для этого необходимо строительство новых сетей централизованной канализации, с тем, чтобы все население, имеющее централизованную систему водоснабжения, были подключены к централизованной системе канализации, чтобы уйти от использования выгребных ям.

#### *Перспективы развития системы водоотведения*

Расчетные объемы водоотведения принимаются равными расчетному водопотреблению. Во всех населенных пунктах городского округа рекомендуется создание централизованных систем канализации с приемом стоков от жилищного фонда, общественных зданий, местной промышленности и возможной приточности неорганизованного поверхностного стока и инфильтрационных вод.

Краткие проектные решения по водоотведению приведены в таблице 4.5. Основополагающими приняты следующие решения:

1. Во всех населенных пунктах, кроме перечисленных в позициях 23-33 таблицы с количеством жителей до 30 человек, рекомендуется создание централизованных систем канализации с очистными сооружениями. Для



поселений–пункты 23-33 с малым объемом стоков рекомендуются локальные системы канализации с непроницаемыми выгребам.

2. Рекомендуется при организации централизованных систем применение канализационных насосных перекачки (КНС) и очистных сооружений заводской готовности. Очистные сооружения принимаются с составом сооружений полной глубокой биологической очистки с качеством очищенных стоков, соответствующим ПДК культурно-бытовых водоемов. КНС рекомендуются с погружными насосами, установленными в колодцах или заводских емкостях из полиэтилена или металла с соответствующей изоляцией. Размещение очистных сооружений и насосных станций перекачки должно быть произведено с соблюдением нормативных санитарно-защитных зон (СЗЗ), равных для КОС производительностью до 0.2 тысм<sup>3</sup>/сут-150м, более 0.2 до 5.0 тыс.м<sup>3</sup>/сут-200м. Нормативные СЗЗ для КНС соответственно равны от 15 до 20 м.

3. Необходимые ориентировочные площади для размещения очистных сооружений составляют для производительностей до 0.1 тыс.м<sup>3</sup>/сут- 0.3 га; от 0.1 до 0.4 тыс.м<sup>3</sup>/сут - 0.35 га; 0.4-0.8 тыс.м<sup>3</sup>/сут-0.4 га; 0.8-1.5 тыс.м<sup>3</sup>/сут- 1.0 га. При использовании сооружений заводской готовности размеры требуемые площадей будут уменьшены. Для размещения КНС требуется не более 0.3-0.5га

4. Для своевременного вывоза жидких осадков из выгребов предлагается создание районной службы ЖКХ и оснащение ее необходимыми машинами и механизмами. Слив нечистот рекомендуется в специально организованные колодцы на самотечной сети ближайших населенных пунктов с очистными сооружениями

Таблица 4.5. Характеристика систем бытовой канализации

Наименование населенных пунктов	Характеристика очистных сооружений бытовой канализации	Аналог, состав сооружений	Объемы работ по сетям канализации	Насосные станции перекачки
Проектируемые очистные сооружения производительностью 2300-2800 м <sup>3</sup> /сут				
1.2 .Верхотурье с пос Калачик	I очередь –ввод сооружений полной биологической очистки и доочистки, Q=1050 м <sup>3</sup> /сут с УФ-обеззараживанием очищенных стоков, реагентным хозяйством и сливной станцией. Перспективное развитие - расширение очистных сооружений	Проектная документация «ИК Лидер»	Сети из полиэтилена Ф=160-200мм Дополнит ельно сети для новых жилых районов	Насосные заводской готовности с погружными насосами-18шт
Проектируемые очистные сооружения Q=1300-1600 М <sup>3</sup> /сут				
3 п. Привокзальный	Сооружения глубокой биологической очистки	Заводская поставка отдельных узлов очистки	Сети из полиэтилена Ф=160-250мм	Насосные заводской готовности с погружными насосами-3шт

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование населенных пунктов	Характеристика очистных сооружений бытовой канализации	Аналог, состав сооружений	Объемы работ по сетям канализации	Насосные станции перекачки
<b>Проектируемые очистные сооружения Q =200 М3/сут</b>				
4 п.Кордюково	Сооружения глубокой биологической очистки	Заводская поставка		
<b>Проектируемые очистные сооружения Q =130-150 М3/сут-3шт</b>				
5-7 п. Карпунинский ; села Дерябино и Красногорское	Сооружения глубокой биологической очистки	Заводская поставка		
<b>Проектируемые очистные сооружения Q =80- 110 м3/сут-2шт</b>				
8,9 Села Прокопьевская Салда и Усть-Салда	Сооружения глубокой биологической очистки	Заводская поставка		
<b>Проектируемые очистные сооружения Q =40- 50 м3/сут-3шт</b>				
10-12 Посел-ки Карелино и Косолманка, село Меркушино	Сооружения глубокой биологической очистки	Заводская поставка		
<b>Проектируемые очистные сооружения Q =20- 30 м3/сут-5 шт</b>				
13-17 Деревни Заимка, Малахова, Костылева, Лаптева, Бочкарева	Сооружения глубокой биологической очистки	Заводская поставка		
<b>Проектируемые очистные сооружения Q =10-15 м3/сут-5 шт</b>				
18-22 Деревни Глазуновка, Белая Глина, Морозова, Лебедева, с. Пия	Сооружения глубокой биологической очистки	Заводская поставка Заводская поставка		

Наименование населенных пунктов	Характеристика очистных сооружений бытовой канализации	Аналог, состав сооружений	Объемы работ по сетям канализации	Насосные станции перекачки
<b>Водоотведение стоков до 10 м3/сут в выгреб- 11 населенных пунктов</b>				
23-33 Деревни Воронская, Рычкова, Бурлева, Королева,Отрадное, Литовская,Лобанова, Рассол, Пинягина, Шкурова, Никитина	Водонепроницаемые выгреб с организованным вывозом стоков на ближайшие очистные сооружения канализации	Стальные или эмалированные кессоны		

#### **4.4. Система электроснабжения**

Электроснабжение осуществляется в большинстве населенных пунктов от ПО «Серовские электрические сети» - филиала Свердловэнерго ОАО «МРСК

Урала» (пять ПС 110/10кВ и одна ПС 35/10кВ «Химзавод»), а также ОАО «РЖД» (одна ПС 110/10кВ» Карелино», вторая ПС 110/35/10кВ «Верхотурье») и ОАО «ТГК-9-потребительская ВГЭС 6/35кВ. В городском округе имеется пять основных ПС и две потребительские, а также 128 распределительных ТП и два ЦПП. Предусмотрены следующие питающие ВЛ: от ПС110/10кВ»Фура»-ВЛ-10кВ-ТП 1511,1512,1514,1520,1523,1526,1531,1534,1599 г. Верхотурья и п. Привокзальный; от ПС 110/10кВ «Ступино- ЗРУ -10кВ НПС «Сосновка»; от ПС110/10кВ «Красная Гора»-ВЛ-10кВ «Усть-Салда» 1,2, «Глазуновка» и «Авангард» 1,2; от ПС 110/10 «Кордюково»-ВЛ-10кВ «Дерябино 1,2, «Меркушино», « ст Карпунино», «Усть-Хмелевка» и «Усть-Салда»; от ПС 35/10кВ «Химзавод» - ТП1526 и 1534 п. Привокзальный. Мощности подстанций, обеспечивающие населенные пункты, следующие: одинаковые для ПС 110/10 кВ «Фура», «Красная горка» и «Карелино» с характеристикой Т1-10 МВА и Т2-6.3 МВА; ПС 110/10 «Кордюково» с двумя трансформаторами Т1 и Т2 по 6.3 МВА; ПС 110/35/10кВ «Верхотурье (потребительская) с двумя трансформаторами Т1 и Т2 по 16 МВА; ПС 35/10кВ «Химзавод»-Т 1.8 МВА.

Общая протяженность электрических сетей -773.0 км, из них ветхих 468 км, муниципальные сети отсутствуют. Протяженность распределительных сетей напряжением 6,10 кВ составляет 447.328км, в том числе ВЛ-6,10 кВ- 444.64км. Кл-6,10-2.64км. Потребление электроэнергии за 2011год равнялось 60816389 кВт\*ч, удельное потребление на одного жителя -1.868 кВт\*ч.

#### *Перспективы развития системы электроснабжения*

Как видно из таблицы 4.6. электрические нагрузки по жилому фонду городского округа растут незначительно (предусмотрено небольшое новое строительство только в городе и п. Привокзальном, на перспективу и в других населенных пунктах округа; население растет на 5% на первую очередь и до 13% на перспективу) что позволяет говорить о возможности перспективного электроснабжения городского округа от существующих источников электроснабжения с реконструкцией по данным МРСК Урала двух ПС (в г. Верхотурье: ПС 110/10 кВ «Фура», где отсутствуют свободные мощности и бывает перегрузка в аварийных режимах, и ПС 35/10 кВ Химзавод») и модернизацией оборудования ТП. Для обеспечения надежности электроснабжения рекомендуется реконструкция и строительство сетей электроснабжения 0,4-6-10 кВ.

Таблица 4.6. Расчетная электронагрузка и электропотребление

Наименование	Удельные нормы: Расчетная электронагрузка Вт/м <sup>2</sup> (кВт/т.м <sup>2</sup> )	Расчетные расходы МВт МВт/час в год	
	Электропотребление на человека, кВт-час/год	I очередь (2020 год)	Перспектива (2030 год)
1. г.Верхотурье	<u>21,0</u> 2170	<u>4,347</u> 19530	<u>4,883</u> 20181
2. п.Привокзальный в т.ч. 5 эт.	<u>21,0</u> 2170 <u>21,8</u> 2170	<u>2,648</u> 9765	<u>3,625</u> 11718

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование	Удельные нормы: Расчетная электронагрузка Вт/м <sup>2</sup> (кВт/т.м <sup>2</sup> )		Расчетные расходы МВт	
	Электропотребление на человека, кВт-час/год		МВт/час в год	
			I очередь (2020 год)	Перспектива (2030 год)
3. п.Калачик	<u>21,0</u> 2170		<u>0,252</u> 911	<u>0,296</u> 1020
Итого п.п.1-3	<u>21,0-21,8</u> 2170		<u>7,247</u> 30206	<u>8,804</u> 32919
Карелинское ТУ				
4. п.Карелино	<u>21,0</u> 950		<u>0,118</u> 161,5	<u>0,140</u> 180,5
Косолманское ТУ				
5. п.Косолманка	<u>21,0</u> 950		<u>0,084</u> 114,0	<u>0,106</u> 133,0
Глазуновское ТУ				
6. д.Глазуновка	<u>21,0</u> 950		<u>0,018</u> 47,50	<u>0,044</u> 47,50
7. д.Заимка	<u>21,0</u> 950		<u>0,013</u> 76,0	<u>0,059</u> 76,0
Итого по Глазуновскому управлению	<u>21,0</u> 950		<u>0,031</u> 123,5	<u>0,103</u> 123,5
Пиинское ТУ				
8. с.Пиля	<u>21,0</u> 950		<u>0,021</u> 28,5	<u>0,025</u> 28,5
Прокоп-Салдинское ТУ				
9. с.Прокопьевская Салда	<u>21,0</u> 950		<u>0,200</u> 323,0	<u>0,265</u> 342,0
10. д.Никитина	<u>21,0</u> 950		<u>0,009</u> 6,65	<u>0,009</u> 6,65
Итого по Прокоп- Салдинскому управлению	<u>21,0</u> 950		<u>0,209</u> 329,65	<u>0,274</u> 348,65
Красногорское ТУ				
11. с.Красногорское	<u>21,0</u> 950		<u>0,198</u> 427,50	<u>0,353</u> 456,0
12. д.Костылева	<u>21,0</u> 950		<u>0,055</u> 114,00	<u>0,088</u> 114,00
13. д.Лебедева	<u>21,0</u> 950		<u>0,020</u> 47,50	<u>0,037</u> 47,50
14. д.Пинягина	<u>21,0</u> 950		<u>0,002</u> 3,80	<u>0,002</u> 3,80
Итого по Красногорскому управлению	<u>21,0</u> 950		<u>0,275</u> 592,80	<u>0,480</u> 621,30
Усть-Салдинское ТУ				
15. с.Усть-Салда	<u>21,0</u> 950		<u>0,093</u> 218,50	<u>0,184</u> 237,50
16. д.Бочкарево	<u>21,0</u> 950		<u>0,052</u> 85,50	<u>0,066</u> 85,50
17. д.Рычкова	<u>21,0</u> 950		<u>0,014</u> 28,50	<u>0,022</u> 28,50
Итого по Усть-Салдинскому управлению	<u>21,0</u> 950		<u>0,159</u> 332,50	<u>0,272</u> 351,50
Меркушинское ТУ				

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование	Удельные нормы: Расчетная электронагрузка Вт/м <sup>2</sup> (кВт/т.м <sup>2</sup> )		Расчетные расходы МВт	
	Электропотребление на человека, кВт-час/год		МВт/час в год	
			I очередь (2020 год)	Перспектива (2030 год)
18. с. Меркушино	<u>21,0</u> 950	<u>0,059</u> 114,00	<u>0,103</u> 133,0	
19. д.Лаптева	<u>21,0</u> 950	<u>0,056</u> 95,00	<u>0,073</u> 95,00	
20. д.Шнурова	<u>21,0</u> 950	<u>0,004</u> 6,65	<u>0,004</u> 6,65	
Итого по Меркушинскому управлению	<u>21,0</u> 950	<u>0,119</u> 215,65	<u>0,180</u> 234,65	
Кордюковское ТУ				
21. с.Кордюково	<u>21,0</u> 950	<u>0,220</u> 541,0	<u>0,441</u> 570,0	
22. д.Белая Глина	<u>21,0</u> 950	<u>0,037</u> 57,0	<u>0,044</u> 57,0	
23. д.Морозова	<u>21,0</u> 950	<u>0,018</u> 38,0	<u>0,029</u> 38,0	
Итого по Кордюковскому управлению	<u>21,0</u> 950	<u>0,275</u> 636,0	<u>0,514</u> 665,0	
Карпунинское ТУ				
24. п.Карпунинский	<u>21,0</u> 950	<u>0,191</u> 389,50	<u>0,338</u> 437,0	
Дерябинское ТУ				
25. с.Дерябино	<u>21,0</u> 950	<u>0,142</u> 351,50	<u>0,294</u> 380,00	
26. д.Воронская	<u>21,0</u> 950	<u>0,013</u> 28,50	<u>0,022</u> 28,50	
27. д.Малахова	<u>21,0</u> 950	<u>0,018</u> 66,50	<u>0,052</u> 66,50	
Итого по Дерябинскому управлению	<u>21,0</u> 950	<u>0,173</u> 446,50	<u>0,368</u> 475,00	
Остальные населенные пункты с численностью жителей 10 человек и менее				
28. д.Лобанова	<u>21,0</u> 950	<u>0,014</u> 12,35	<u>0,014</u> 12,35	
29. д.Литовская	<u>21,0</u> 950	<u>0,011</u> 8,55	<u>0,011</u> 8,55	
30. д.Рассол	<u>21,0</u> 950	<u>0,008</u> 3,80	<u>0,008</u> 3,80	
31. с.Отрадново	<u>21,0</u> 950	<u>0,007</u> 1,90	<u>0,007</u> 1,90	
32. д.Королева	<u>21,0</u> 950	<u>0,001</u> 1,90	<u>0,001</u> 1,90	
33. д.Бурляева	<u>21,0</u> 950	<u>0,003</u> 0,95	<u>0,003</u> 0,95	
Итого по п.п.28-33	<u>21,0</u> 950	<u>0,044</u> 29,45	<u>0,044</u> 29,45	
Всего по городскому округу	<u>21,0</u> усредн.	<u>8,946</u> 33605,55	<u>11,648</u> 36547,05	

#### **4.5. Система газоснабжения**

По территории в западной части городского округа проходит магистральный газопровод из трех ниток из Тюменской области в Свердловскую область вдоль ж.д. трассы Екатеринбург - Серов – Ивдель, по которым транспортируется природный газ.

Протяженность коридора в границах района составляет 9,0 км. диаметры газопроводов – 1220мм, производительность каждого газопровода 32,0 млрд.м<sup>3</sup> газа в год. От существующего газопровода проектируется отвод к г. Верхотурье.

Газоснабжение сетевым природным газом осуществляется с ГРС г. Новая Ляля в объеме до 675 тыс.м<sup>3</sup>/год только для г. Верхотурье (семь частных жилых домов, женский и мужской монастыри, Центр гуманитарных услуг и два малых предприятия). Газораспределительная сеть имеет протяженность 7,29 км. В городе имеется шесть газораспределительных пунктов по снижению высокого давления наружной сети на низкое, в том числе ГРПШ-5шт и ГРПБ-1шт. Сжиженный газ поставляется из Краснотурьинска ОАО «Первоуральск газ» в количестве до 1926 баллонов (38520 кг) и используется в г. Верхотурье и в пос.Привокзальный, имеется 739 абонентов. Эксплуатация газового хозяйства производится подразделением АДС г.Верхотурье Кушвинского ГУ.

На территории городского округа Верхотурский расположены 2 газовых котельных.

Из них 1 муниципальная котельная, принадлежащая МУП «Коммунальщик» на основании безвозмездной аренды, которая в данное время не работает, котельная находится в жилом районе «Северный»; 1 ведомственная, которая находится при СОГОУ «СОШ №3», данная котельная отапливает объекты, предназначенные только для собственных нужд.

Годовое потребление газа на муниципальных котельных составляет около 450 тыс. н.куб.м. Годовая выработка тепла на газовой котельной около 4,1 тыс. Гкал (полезное тепло для потребителей).

В сельских населенных пунктах городского округа Верхотурский в домах с индивидуальным отоплением проживает 9416 человек, в домах с центральным отоплением - 1284 человек. Природный газ к сельским населенным пунктам не подведен.

Наибольшее количество заявок на подключение к газораспределительным сетям на сегодняшний день поступило от жителей Заречной части города Верхотурье - 35 заявок и п. Калачик - 16 заявок, п. Привокзальный 10 заявок, г. Верхотурье (центральная часть) - 31 заявка, п. Химзавод -27 заявок, п. Северный - 20 заявок.

По состоянию на октябрь 2013 года количество домов переведенных на газовое отопление составляет 23 единицы.

#### *Перспективы развития системы газоснабжения*

Расчетные расходы газа на отопительные нужды жилых и общественных зданий и общие расходы газа по каждому из населенных пунктов приведены в таблице 4.7.

Расход газа составит на:

I очередь - 41 250 тыс.м<sup>3</sup>/год;

Перспективное развитие - 49 800 тыс.м<sup>3</sup>/год;

Сохраняется существующий источник газоснабжения городского округа - ГРС. г.Новая Ляля, от которой газифицируется г.Верхотурье с п.Калачик. Согласно Схеме газификации городского округа Верхотурский ряд населенных пунктов округа подключается к ГРС п.Верхняя Синячиха. Всего в Схеме газификации городского округа газификации природным газом подлежат дополнительно к г. Верхотурью с поселками Привокзальный и Калачик 11 населенных пунктов: Бочкарева, Глазуновка, Дерябино, Заимка, Карпунинский, Кордюково, Красногорское, Меркушино, Пия, Прокопьевская Салда, Усть-Салда. Природный газ на I очередь не будет подаваться в такие населенные пункты, как Карелино, Косолманка, Костылево, Лаптева, Лебедева, Рычкова, Белая глина, Морозова, Воронская, Малахова. Подача природного газа в эти десять населенных пунктов предусматривается на перспективное развитие. Одновременно в малые населенные пункты (Никитина, Пинягина, Шнурова, Лобанова, Литовская, Рассол, Отрадново, Королева, Бурлева) с численность до 10 человек подача природного газа не рекомендуется, эти населенные пункты остаются на привозном сжиженном газе.

Рекомендуется выполнение следующих работ на I очередь (объемы соответствуют имеющимся схемам газоснабжения):

по г.Верхотурье с поселками Привокзальный и Калачик- вторая нитка газопровода от г.Новая Ляля из полиэтиленовых труб Ф 300-мм, протяженностью 12км; ГРП-18шт; газопроводы: высокого давления второй категории Ф от 63 до 300мм, протяженностью 50.85км и низкого давления Ф от 63 до 110 мм, протяженностью 121,71 км;

по остальным населенным пунктам - ГРП-11шт, межпоселковые газопроводы 111. км

На расчетный срок выполнение специализированной организацией проверочного гидравлического расчета на пропуск газопроводами, запроектированными в составе I очереди, возросших объемов подаваемого газа с учетом газификация 10 дополнительных населенных пунктов; строительство ГРП-10 шт и межпоселковых газопроводов протяженностью 12 км.

В таблице 4.8. представлен список объектов, подлежащих газификации

Таблица 4.7. – Общие потребности в газе на территории городского округа

Наименование населенных пунктов	Общие потребности в газе		в том числе: на отопление*	
	I очередь – Перспектива		I очередь – Перспектива	
	годовой расход, тыс.м <sup>3</sup>	часовой расход, м <sup>3</sup>	годовой расход, тыс.м <sup>3</sup>	часовой расход, м <sup>3</sup>
1-3. г.Верхотурье, поселки Привокзальный и Калачик	<del>34780.8-38519</del> 13233-14640	<del>(21375-31419,9)</del> 7880-12882,4	<del>30551.9-33910</del> 11253-12490	<del>(14074-15942,28)</del> 4960-6136,14
			при переводе сущ.котельных на газ	сущ.котельные

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование населенных пунктов	Общие потребности в газе I очередь – Перспектива годовой расход, тыс.м3 часовой расход, м3	в том числе: на отопление* I очередь – Перспектива годовой расход, тыс.м3 часовой расход, м3
<b>Карелинское ТУ</b>		
4. п.Карелино	<u>51,65-646,47</u> ( 375,61 ) 28,69-248,92 ( 175,88 )	- 588,75 ( — ) - ... 216,85 ( — )
<b>Косолманское ТУ</b>		
5. п.Косолманка	<u>36,46—479,35</u> ( 381,24 ) 20,25-184,52 ( 166,03 )	- 436,82 ( — ) - ... 160,89 ( — )
<b>Глазуновское ТУ</b>		
6. д.Глазуновка	<u>98,76 -159,52</u> ( 80,80 ) 39,22-61,60 ( 36,51 )	83,57 - 144,33 ( — ) (30,78-53,16)
7. д.Заимка	<u>85,06 - 195,24</u> ( 78,02 ) 35,88-76,46 ( 40,22 )	<u>60,76 -170,94</u> ( — ) 22,38-62,96 ( — )
<b>Итого по Глазуновскому ТУ</b>	<b><u>183,82-355,76</u> ( <u>158,82</u> )</b> <b>75,10-138,06 ( 76,53 )</b>	<b><u>144,33 - 315,27</u> ( — )</b> <b>53,16-116,12 ( — )</b>
<b>Пиинское ТУ</b>		
8. с.Пия	<u>104,08 -115,46</u> ( <u>91,33</u> ) <u>40,04-44,23</u> ( <u>39,81</u> )	<u>94,97-106,35</u> ( — ) <u>34,98-39,17</u> ( — )
<b>Прокоп-Садинское ТУ</b>		
9. с.Прокопьевская Салда	<u>1074,88- 1176,72</u> ( <u>943,12</u> ) 393,14-453,89 ( 397,14 )	<u>911,59-1067,35</u> ( <u>115,80</u> ) 335,76-393,13 ( 39,76 )
10. д.Никитина	<u>2,13-2,13</u> ( <u>31,94</u> ) 1,18-1,18 ( 13,51 )	— ( — )
<b>Итого по Прокоп-Салдинскому ТУ</b>	<b><u>1077,01-1178,85</u> ( <u>975,06</u> )</b> <b>394,32-455,07 ( 410,65 )</b>	<b><u>911,59-1067,35</u> ( <u>115,80</u> )</b> <b>335,76-393,13 ( 39,76 )</b>
<b>Красногорское ТУ</b>		
11. с.Красногорское	<u>1040,72—1418,26</u> ( <u>954,74</u> ) 408,92-549,68 ( 403,91 )	<u>904,01 -1272,44</u> ( <u>158,26</u> ) 332,97-468,67 ( 47,97 )
12. д.Костылева	<u>36,46 -355,53</u> ( <u>313,20</u> ) 20,25-137,77 ( 117,64 )	- 319,07 ( <u>128,66</u> ) - ... 117,52 ( 32,17 )
13. д.Лебедева	<u>15,19 -148,14</u> ( <u>179,11</u> ) 8,44-57,41 ( 61,61 )	132,95 ( <u>97,71</u> ) - ... 48,97 ( 24,43 )
14. д.Пинягина	<u>1,22-1,22</u> ( <u>11,85</u> ) 0,68-0,68 ( 4,95 )	— ( — )
<b>Итого по Красногорскому управлению</b>	<b><u>1093,59 -1923,15</u> ( <u>1458,9</u> )</b> <b>438,29-745,54 ( 588,11 )</b>	<b><u>904,01 - 1724,46</u> ( <u>384,63</u> )</b> <b>332,97-635,16 ( 104,57 )</b>
<b>Усть-Салдинское ТУ</b>		
15. с.Усть-Салда	<u>495,29 – 717,89</u> ( <u>347,30</u> ) 195,51-278,62 ( 156,53 )	<u>425,41-641,91</u> ( <u>7,58</u> ) 156,69-236,43 ( 1,90 )
16. д.Бочкарево	<u>266,64-300,82</u> ( <u>202,10</u> ) 103,33-115,92 ( 91,68 )	<u>239,30 -273,48</u> ( — ) 88,14-100,73 ( — )
17. д.Рычкова	<u>9,11 -92,68</u> ( <u>105,72</u> ) 5,06-35,84 ( 37,81 )	- 83,57 ( <u>52,21</u> ) - ...30,78 ( 13,05 )
<b>Итого по Усть-Салдинскому ТУ</b>	<b><u>771,04 - 1111,36</u> ( <u>655,12</u> )</b> <b>303,90-430,38 ( 286,02 )</b>	<b><u>664,71- 998,96</u> ( <u>59,79</u> )</b> <b>244,83-367,94 ( 14,95 )</b>
<b>Меркушинское ТУ</b>		



«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

18. с. Меркушино	<u>306.13</u> - <u>414.76</u> 119,58-160,73	<u>127,46</u> 59,22	<u>269.68</u> - <u>372.23</u> 99,33-137,10	( - )
19. д.Лаптева	<u>30,38</u> - <u>330.44</u> 16,88-127,40	<u>226,94</u> 90,68	- <u>300.06</u> - ... 110,52	( <u>84,91</u> ) ( <u>25,14</u> )
20. д.Шнурова	<u>2,13</u> - <u>2,13</u> 1,18-1,18	<u>11,01</u> 5,03	- -	( - )
<b>Итого по Меркушинско-му управлению</b>	<b><u>338.64</u> -<b><u>747.37</u></b></b> <b>137,64-289,31</b>	<b><u>365,41</u></b> <b>( <u>154,93</u> )</b>	<b><u>269.68</u> -<b><u>672.29</u></b></b> <b>99,33-247,62</b>	<b>( <u>84,91</u> )</b> <b>( <u>25,14</u> )</b>
<b>Кордюковское ТУ</b>				
21. с.Кордюково	<u>1179.73</u> - <u>1713.00</u> 466,54-665,07	<u>584,00</u> 653,71	<u>1006.56</u> - <u>1530.72</u> 370,74-563,80	( <u>784,83</u> ) ( <u>282,87</u> )
22. д.Белая Глина	<u>18,23</u> - <u>204.34</u> 10,13-78,68	( - )	- <u>186.11</u> - ... 68,55	( - )
23. д.Морозова	<u>12,15</u> - <u>118.50</u> 6,75-45,92	<u>83,49</u> 38,83	- <u>106.35</u> - ... 39,17	( <u>12,33</u> ) ( <u>6,60</u> )
<b>Итого по Кордюковскому управлению</b>	<b><u>1210.11</u>-<b><u>2035.84</u></b></b> <b>483,82-789,67</b>	<b>( <u>1667,49</u> )</b> <b>( <u>692,54</u> )</b>	<b><u>1006.56</u> -<b><u>1823.18</u></b></b> <b>370,34-671,52</b>	<b>( <u>797,16</u> )</b> <b>( <u>289,47</u> )</b>
<b>Карпунинское ТУ</b>				
24. п.Карпунинский	<u>895.62</u> - <u>1313.45</u> <u>353.20</u> , <u>24-509.94</u> ,	<u>1005,66</u> <u>445,29</u>	<u>771.06</u> - <u>1173.70</u> <u>284,00</u> - <u>432.30</u>	( <u>210,00</u> ) ( <u>84,00</u> )
<b>Дерябинское ТУ</b>				
25. с.Дерябино	<u>659.37</u> - <u>1033,16</u> 263,91-421,46	( <u>1082,49</u> ) 440,08	<u>546.96</u> - <u>960.97</u> 201,46-353,95	( <u>471,79</u> ) ( <u>182,68</u> )
26. д.Воронская	<u>9,11</u> - <u>92.68</u> 5,06-35,84	<u>38,48</u> 17,75	- <u>83.57</u> - ... 30,78	( - )
27. д.Малахова	<u>21,27</u> - <u>180.80</u> 11,81-70,57	<u>134,08</u> 50,91	- <u>159.53</u> - ... 58,76	( <u>52,50</u> ) ( <u>13,13</u> )
<b>Итого по Дерябинскому управлению</b>	<b><u>689.75</u> -<b><u>1355.97</u></b></b> <b>280,79-527,87</b>	<b><u>1205,72</u></b> <b>( <u>508,74</u> )</b>	<b><u>546.96</u> -<b><u>1204.07</u></b></b> <b>201,46-443,49</b>	<b>( <u>524,29</u> )</b> <b>( <u>195,81</u> )</b>
<b>Остальные населенные пункты с населением 10 человек</b>				
28. д.Лобанова	<u>3,95</u> - <u>3,95</u> 2,19-2,19	<u>54,64</u> 23,77	- -	( - )
29. д.Литовская	<u>2,73</u> - <u>2,73</u> 1,52-1,52	<u>21,48</u> 9,27	- -	( - )
30. д.Рассол	<u>1,22</u> - <u>1,22</u> 0,68-0,68	<u>13,42</u> 5,78	- -	( - )
31, с.Отрадново	<u>0,61</u> - <u>0,61</u> 0,34-0,34	<u>30,62</u> 13,13	- -	( - )
32. д.Королева	<u>0,61</u> - <u>0,61</u> 0,34-0,34	<u>4,03</u> 1,74	- -	( - )
33. д.Бурляева	<u>0,30</u> - <u>0,30</u> 0,17-0,17	<u>3,35</u> 1,45	- -	( - )
<b>Итого по п.п.28-33</b>	<b><u>9,42</u>-<b><u>9,42</u></b></b> <b>5,24-5,24</b>	<b>( <u>127,54</u> )</b> <b>( <u>55,14</u> )</b>	<b>-</b> <b>-</b>	<b>( - )</b> <b>( - )</b>

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование населенных пунктов	Общие потребности в газе I очередь – Перспектива годовой расход, тыс.м3 часовой расход, м3	в том числе: на отопление* I очередь – Перспектива годовой расход, тыс.м3 часовой расход, м3
Другие деревни: Захарова, Голубева, Запольское, Вавилова, Боровая, Верхняя Постникова, Злыгостева	$\left( \begin{array}{c} 101,60 \\ 44,10 \end{array} \right)$	— $\left( \begin{array}{c} — \end{array} \right)$
<b>Всего по ГО без г. Верхотурье, поселков Привокзальный и Калачик</b>	<b><u>6461.19-11272.45</u> 2337.43-4368.75 ( 8569,6) ( 3643,78)</b>	<b><u>5313.89-10111.20</u> 1957.23-3724.19 <math>\left( \begin{array}{c} 2176,58 \\ 753,70 \end{array} \right)</math></b>
<b>Всего по ГО «Вер- хотурский»</b>	<b><u>41241.99-49791.45</u> 15794.13-19008.82 <math>\left( \begin{array}{c} 39982,55 \\ 16526,88 \end{array} \right)</math></b>	<b><u>35865.79-44021.55</u> 13210.23-16214.19 <math>\left( \begin{array}{c} 18118,86 \\ 6889,84 \end{array} \right)</math></b>

Таблица 4.8. Объекты, подлежащие газификации

Наименование котельной или объекта газификации	Наименование населенного пункта	Список объектов, подлежащих газификации
СПК «Восток»	Дерябино	Коровники – 2700 м2, 150 голов Телятники – 1800м2, 120 голов Мехмастерские – 9600 м2 Гаражи – 10800 м2 Зерносушилки – 396 тонн зерна в год
СПК «Восток»	Малахова	Коровники – 2700м2, 180 голов
ООО «Пойма»	Дерябино	Зерносушилки – 72 тонн в год
КХ «Кедр»	Дерябино	Зерносушилки – 117 тонн зерна в год
СПК «Нива»	Кордюково	Коровники – 2700 м2, 360 голов Телятники – 1400м2, 200 голов Мехмастерские – 4200 м3 Гаражи – 3500 м3 Зерносушилки – 530 тонн зерна в год
СПК «Нива»	Лаптева	Коровники – 1350 м2, 160 голов Телятники – 300 м2, 45 голов Гаражи – 2500 м3 Зерносушилки – 260 тонн зерна в год
СПК «Нива»	Морозова	Гаражи – 1500 м3
СПК «Красногорский»	Красногорское	Телятники – 2592 м2, 228 голов Мехмастерские – 3750м3 Гаражи – 415 м3 Зерносушилки – 1077 тонн зерна в год
СПК «Красногорский»	Лебедева	Коровники – 2016м2, 335 голов
СПК «Красногорский»	Костылева	Коровники – 1296м2, 201 голов Телятники – 1296 м2,194 голов

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Наименование котельной или объекта газификации	Наименование населенного пункта	Список объектов, подлежащих газификации
СПК «Красногорский»	Рычкова	Коровники – 1296 м2, 179 голов
СПК «Заря»	Усть-Салда	Коровники – 2700 м2, 26 голов
ПК МТС «Салда»	Прокоп-Салда	Коровники – 2700 м2, 150 голов
КХ Бочкарева О.В.	Красногорское	Зерносушилки – 10 тонн зерна в год
КХ Бочкарева А.В.	Красногорское	Зерносушилки – 25 тонн в год
ИП Пинягина А.А.	Красногорское	Зерносушилки – 5 тонн зерна в год

#### ***4.6. Система обращения с твердыми бытовыми отходами***

Сведения по свалкам ТБО представлены в таблице 4.9.

На территории округа расположено 10 свалок ТБО на территории -19,7 га, из них 4 совмещены со свалками жидких бытовых отходов. Эти территории находятся вне границ населенных пунктов. Все эти свалки неусовершенствованного типа, туда вывозится бытовой, промышленный и строительный мусор. Существующая усовершенствованная свалка бытовых и жидких отходов г. Верхотурья расположена на расстоянии 2 км от границы города и попадает в водоохранную зону реки Тура. При этом санитарно-защитная зона 1000 м не выдерживается ни у одной свалки в округе, кроме г. Верхотурье.

Как видно из таблицы, в границах Дерябинского территориального управления не числится ни одной свалки ТБО.

Свалкам ТБО в городском округе Верхотурский присущи следующие особенности:

- все они возникли стихийно, несанкционированные (за исключением свалки ТБО в г. Верхотурье);
- большинство свалок эксплуатируются с нарушением технологии: не производится уплотнение отходов и перекрытие ТБО изолирующим материалом;
- все свалки не имеют водоотводных канав, ограждений, не обнесены водоупорными валами, не оборудованы контрольно-дезинфицирующими установками.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Таблица 4.9. Характеристика существующих свалок ТБО в городском округе Верхотурский

№ экспл.	Расположение	Наименование	Обслуживаемые нас. пункты	Год	Площадь, га	Расчетное количество отходов, образующихся на территории, т/год
1	г. Верхотурье (в 2 км на юго- восток от города)	Полигон ТБО и ЖБО	г. Верхотурье п. Привокзальный п. Калачик п. Косолманка п. Карелино д. Заимка д. Глазуновка д. Путимка	1998	4,75	7668,417
2	п. Карпунинский (на юге от поселка)	Свалка ТБО и ЖБО	п. Карпунинский	1987	0,5	215,271
3	с. Красногорское (в 0,8 км на юго- восток от села)	Свалка ТБО и ЖБО	с. Красногорское д. Лебедева д. Пинягина д. Захарова	2005	6,0	329,312
4	д. Лаптева (в 0,5 км на восток от деревни)	Свалка ТБО	д. Лаптева д. Шнурова	-	0,5	58,758
5	с. Кордюково (в 0,5 км на юг от села)	Свалка ТБО и ЖБО	с. Кордюково д. Морозова д. Белая Глина	1970	1,0	352,401
6	с. Усть-Салда (на северо- востоке от села)	Свалка ТБО	с. Усть-Салда	-	2,0	120,488
7	д. Бочкарева (на северо-западе от деревни)	Свалка ТБО	д. Бочкарева	-	2,0	48,363
8	д. Рычкова (на юго-востоке от деревни)	Свалка ТБО и СХ	д. Рычкова	-	2,0	14,406
9	с. Меркушино (на востоке от села)	Свалка ТБО	с. Меркушино	-	0,5	57,298
10	д. Прокопьевская Салда (на севере деревни)	Свалка ТБО	д. Прокопьевская Салда д. Жернакова д. Никитина с. Пия	-	0,5	200,078
	<b>Итого</b>				<b>19,75</b>	<b>9064,9</b>

**4.7. Общие сведения о тарифах на коммунальные услуги для населения**

В таблице 4.10. представлена информация о стоимости коммунальных услуг для населения по утвержденным тарифам, действующим по состоянию на 1 июля 2013 года.

Таблица 4.10. Тарифы на коммунальные услуги на территории городского округа Верхотурский

№ п/п	Показатель	Значение показателей на 01.07.2013	
1.	Отопление		
1.1	Тариф за тепловую энергию с НДС:	Руб/Гкал	1580,4
1.2	Норматив потребления	Гкал/м <sup>2</sup> в месяц	0,03
2.	Холодное водоснабжение		
2.1	Тариф на воду с НДС:	Руб/м <sup>3</sup>	18,42
2.2	Норматив потребления на жилое помещение	м <sup>3</sup> /чел в месяц	1,66
3.	Водоотведение		
3.1	Тариф на водоотведение с НДС:	Руб/м <sup>3</sup>	14,31
3.2	Норматив потребления на жилое помещение	м <sup>3</sup> /чел в месяц	1,66
4	Электроэнергия		
4.1	Тариф для населения с НДС:	Руб/кВтч	2,07
4.2	Норматив потребления	кВтч/чел в месяц	133
5	Газоснабжение		
5.1	Тариф для населения с НДС:	Руб/м <sup>3</sup>	4,46
5.2	Норматив потребления	м <sup>3</sup> /чел в месяц	10,2

## 5. Характеристика реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации

На 01.01.13. в городском округе Верхотурский оснащенность приборами учета электрической энергии, тепловой энергии, холодной и горячей воды составляет около 40 %, по газу – около 20 %.

Необходимо отметить, что к концу 2013 года во избежание штрафных санкций оснащенность приборами учета ресурсов и воды должна достигнуть 100 % у всех групп потребителей.

В городском округе Верхотурский разработана и реализуется муниципальная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории городского округа Верхотурский на 2011 - 2015 годы».

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности представлены в таблице 5.1:

Таблица 5.1. Мероприятия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Наименование мероприятия	Годы реализации мероприятия	Сумма, млн. руб.	Источник финансирования
1	Мероприятия, направленные на решение задачи «Создание целостной системы управления энергосбережением на объектах бюджетной сферы»	2014-2015	6,46	Местный бюджет
2	Мероприятия, направленные на решение задачи «Оборудование и совершенствование систем учета потребляемых энергетических ресурсов»	2014-2015	6,0	Областной бюджет, местный бюджет, внебюджетные источники
3	Мероприятия, направленные на решение задачи «Внедрение энергоэффективных технологий (устройств и оборудования) при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов»	2014-2015	18,12	Областной бюджет, местный бюджет, внебюджетные источники
4	Организационные мероприятия	2014-2015	0,9	Местный бюджет
Итого:			31,48	

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Реализация мероприятий по повышению энергетической эффективности позволит снизить к 2015 году в сопоставимых условиях объем потребленных муниципальными учреждениями воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля и твердого топлива на 15 % по отношению к уровню 2009 года, а также улучшить качество предоставления коммунальных услуг на территории городского округа Верхотурский.

## 6. Перечень инвестиционных проектов

Совокупная программа проектов с детализацией по годам представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Мероприятия по всем системам коммунальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<i>Система теплоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>265,77</b>	<b>52,32</b>	<b>39,33</b>	<b>36,61</b>	<b>15,61</b>	<b>16,59</b>	<b>105,32</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			47,70	24,20	0,00	4,70	4,70	4,70	9,40
1.1	Строительство тепловых сетей от газовой котельной «Центральная» по ул. Ханкевича (0,45км) от газовой котельной Химзавода (0,30 км) и от газовой котельной «Заречная» по ул. Мелиораторов (м/д ул. Фрунзе – 8 Марта 0,5 км)	2014	2,80	2,80					
1.2	Приобретение котла КВС –рд – 1,5 МВт и насосной группы на котельную «Химзавод»	2014	0,50	0,50					
1.3	Ремонт котельной «ПАТО», г. Верхотурье, ул. Парковая	2014	1,68	1,68					
1.4	Ремонт котельной «ДПК», г. Верхотурье ул. Мелиораторов, 48 Б	2014	3,49	3,49					
1.5	Ремонт котельной «Заводская», п. Привокзальный, ул. Заводская, 8	2014	0,12	0,12					
1.6	Ремонт котельной «НГЧ» п. Привокзальный, ул. Вокзальная, 10 (р-н станции г. Верхотурье)	2014	2,72	2,72					
1.7	Ремонт котельной «Химзавод», г. Верхотурье ул. Заводская, 10	2014	1,53	1,53					
1.8	Ремонт котельной «РТПС» г. Верхотурье, ул. Мелиораторов, 38	2014	2,82	2,82					
1.9	Ремонт наружных сетей теплоснабжения в г. Верхотурье, ул. Васильевская- ул. Тенистая – ул. Мира	2014	3,17	3,17					
1.10	Проектирование тепловых сетей в жилом районе «Химзавод»	2014	0,05	0,05					
1.11	Строительство новых тепловых сетей (4,5 км) согласно схеме теплоснабжения	2016-2020	23,50			4,70	4,70	4,70	9,40
1.12	Ремонт тепловых сетей в жилом районе «Химзавод»	2014	0,20	0,20					
1.13	Ремонт тепловых сетей в г. Верхотурье по ул. Нефтянников, д. 7, 9, 13	2014	0,33	0,33					
1.14	Ремонт тепловых сетей в г. Верхотурье по ул. Заводская, д. 8а	2014	0,28	0,28					
1.15	Ремонт тепловых сетей в г. Верхотурье по ул. Нефтянников от	2014	0,32	0,32					



«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
	д.25 до 33								
1.16	Ремонт наружных тепловых сетей в г. Верхотурье, ул. Ленина от д.2 до здания Управления культуры и молодежной политики	2014	0,38	0,38					
1.17	Ремонт наружных сетей теплоснабжения от котельной "Северная" до ул. Мира, 16	2014	1,20	1,20					
1.18	Ремонт наружных сетей теплоснабжения по ул. Есенина от д. 7 до д. 17г	2014	0,33	0,33					
1.19	Ремонт тепловых сетей	2014	2,28	2,28					
<i>ИП «Бахтияров И.Д.»</i>									
<i>Итого по ИП «Бахтияров И.Д.»</i>			27,07	10,94	12,31	3,82	0,00	0,00	0,00
1.20	Установка котла и сетевого насоса на кот. "БПК"	2014	2,45	2,45					
1.21	Ремонт тепловых сетей в кот. «Северная»	2014-2015	16,98	8,49	8,49				
1.22	Ремонт тепловых сетей в кот. «БПК»	2015-2016	7,64		3,82	3,82			
<i>МУП «Услуга»</i>									
<i>Итого по МУП «Услуга»</i>			191,00	17,18	27,02	28,09	10,91	11,89	95,92
1.23	Ремонт участка тепловой сети (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной ул. Вокзальная, 10 до жилого дома 2б,2а,2,6,7,8,9,10,11,12 ул.Мира, до жилого дома 9ул. Комсомольская, до жилого дома 9,8,11,2 ул. Вокзальная, до здании железно – дорожного вокзала, до д. 4 ул. Советская до здания клуба	2014-2016	28,91	9,64	9,64	9,64			
1.24	Ремонт участка тепловой сети (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной ул. Заводская, до д.6,8а,4	2015	9,84		9,84				
1.25	Ремонт участков тепловых сетей (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной РТПС до жилого дома ул. Уральская, д.3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 23, 25 до д.1,4,6,7,8,10,11,12 ул. 40лет Победы; до д.13,15 ул. Пролетарская; до д.1, 1а, 2, 2а, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 ул. Западная.	2016-2018	22,63	7,54	7,54	7,54			
1.26	Ремонт участка тепловых сетей (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной ПАТО до жилого дома.72 ул. 20 лет Победы; до д.3,8,10 ул. Парковая.	2017-2018	21,81			10,91	10,91		

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
1.27	Ремонт участка тепловых сетей (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной п. Химзавод до жилого дома 10,11,12,15 ул.Заводская; до д. 7, 9, 11 ул. Спортивная; до д. 2,4,5,6,7,8,10,12,14,16,18,20 ул. Высоцкого; до д.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10,11,12,13,15,17,18 ул.Есенина.	2018-2020	35,68					11,89	23,79
1.28	Ремонт участка тепловых сетей (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной Центральная до жилого дома 1а, 5 ул. Ханкевича; до жилого дома 2 и 2а ул. Гагарина; до жилого дома 2,4 ул. Ленина; до жилого дома 5,7,16 ул. Ершова; до здания библиотеке ДК до здания № 5 ул.К-Маркса.	2019-2021	24,34						24,34
1.29	Модернизация оборудования котельных – замена сетевых насосов на котельной Химзавод, ПАТО, РТПС	2019-2021	9,41						9,41
1.30	Модернизация оборудования котельных – замена котлов на котельных: РТПС – 2 шт. ПАТО – 2 шт. Химзавод – 1шт.	2020-2022	15,67						15,67
1.31	Капитальный ремонт здания котельных: ПАТО Заводская	2020-2021	14,37						14,37
1.32	Квартальная сеть. Замена участка трубопровода от ул. Новорабочая, 1 до ул. Новорабочая, 37	2022	8,34						8,34
<i>Система водоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>898,15</b>	<b>17,43</b>	<b>123,20</b>	<b>162,17</b>	<b>166,54</b>	<b>179,46</b>	<b>249,37</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			849,88	11,67	111,56	159,82	159,82	159,82	247,21
2.1	Строительство единых очистных сооружений хозяйственно-бытового водоснабжения мощностью 1890м3/сут. с насосной станцией II подъема для водоснабжения центральной части, заречной части и поселка Северный города Верхотурье, реконструкции 2-х действующих скважин и строительство двух новых скважин на Неромском месторождении подземных вод в городе Верхотурье	2015-2018	296,47		74,12	74,12	74,12	74,12	

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.						
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023	
2.2	Проведение экспертизы очистных сооружений хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации	2014	3,13	3,13						
2.3	Строительство магистральных сетей водоснабжения центральной части, заречной части и поселка Северный г. Верхотурье	2016-2019	146,00			36,50	36,50	36,50	36,50	
2.4	Ремонт водопроводных сетей в жилом районе «Химзавод»	2014	0,20	0,20						
2.5	Проектирование водопроводных сетей в жилом районе «Химзавод»	2014	0,05	0,05						
2.6	Строительство сетей ХВС (23,9 км) взамен проложенных совместно с тепловыми сетями, согласно схеме теплоснабжения	2016-2020	58,80			11,76	11,76	11,76	23,52	
2.7	Строительство водозаборных сооружений и водоводов в сельских населенных пунктах	2015-2023	336,94		37,44	37,44	37,44	37,44	187,19	
2.8	Ремонт водопроводных сетей в г. Верхотурье по ул. Нефтянников, д. 7, 9, 13	2014	0,33	0,33						
2.9	Ремонт водопроводных сетей в г. Верхотурье по ул. Заводская, д. 8а	2014	0,28	0,28						
2.10	Ремонт водопроводных сетей в г. Верхотурье по ул. Нефтянников от д.25 до 33	2014	0,32	0,32						
2.11	Ремонт наружных водопроводных сетей в г. Верхотурье, ул. Ленина от д.2 до здания Управления культуры и молодежной политики	2014	0,38	0,38						
2.12	Ремонт наружных сетей водоснабжения от котельной "Северная" до ул. Мира, 16	2014	1,20	1,20						
2.13	Ремонт наружных сетей водоснабжения в г. Верхотурье, ул. Васильевская - ул. Тенистая - ул. Мира	2014	3,17	3,17						
2.14	Ремонт наружных сетей водоснабжения по ул. Есенина от д. 7 до д. 17г	2014	0,33	0,33						
2.15	Ремонт водопроводных сетей	2014	2,28	2,28						
			<i>МУП «Услуга»</i>							
<i>Итого по МУП «Услуга»</i>			48,27	5,76	11,64	2,35	6,72	19,64	2,16	
2.16	Ремонт участка водопроводных сетей от скважины п.Калачик до школы № 1 к жилым домам 5,7,16 ул.Ершова до здания ДК, библиотеки. К д.1а,5 ул. Ханкевича, к дому2 и 2а ул. Гагарина, д. 5 ул. К –Маркса.	2014	5,76	5,76						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
2.17	Ремонт участка водопроводных сетей от скважины Северной до жилого дома 1,3 ул.Сосновая, к д. 16 ул. Мира, 4,6,2, к д.18,19,21,20,27,29 ул. Васильевская. к жилому дому 12 ул. Кушвинская. пер. Теннистый 1,3, до здания детской больницы13,15, к д.1,4,6,8,10,12 ул. Чапаева, к д.2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33 ул. Нефтяников. К д.28 ул. Совхозная	2015	11,64		11,64				
2.18	Модернизация водонапорной башни скважины РТПС – замена накопительных баков	2016	2,35			2,35			
2.19	Модернизация водонапорной башни скважины ИК-53 – замена накопительных баков (3 шт. по 50м3)	2017	4,37				4,37		
2.20	Модернизация водонапорной башни скважины ПАТО – замена накопительных баков	2017	2,35				2,35		
2.21	Строительство водонапорной башни п.Привокзальный	2018	19,64					19,64	
2.22	Модернизация водонапорной башни Химзавод с заменой емкостей	2019	2,16						2,16
<i>Система водоотведения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>945,51</b>	<b>6,70</b>	<b>32,50</b>	<b>175,45</b>	<b>179,37</b>	<b>180,67</b>	<b>370,82</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			843,02	3,13	24,55	174,67	174,67	174,67	291,33
3.1	Строительство пяти и реконструкция двух канализационных насосных станций с созданием необходимой инфраструктуры	2015-2018	98,20		24,55	24,55	24,55	24,55	
3.2	Строительство очистных сооружений хозяйственно – бытовой канализации мощностью 1050 м3/сут. в г.Верхотурье; и магистральных канализационных коллекторов для водоотведения центральной части, заречной части и поселка Северный в городе Верхотурье	2016-2020	706,05			141,21	141,21	141,21	282,42
3.3	Проведение экспертизы очистных сооружений хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации	2014	3,13	3,13					
3.4	Строительство дополнительных сетей водоотведения от новых микрорайонов в г. Верхотурье	2016-2019	35,64			8,91	8,91	8,91	8,91
<i>МУП «Услуга»</i>									
<i>Итого по МУП «Услуга»</i>			102,49	3,57	7,95	0,78	4,70	6,00	79,49

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
3.5	Приобретение машины для гидравлической прочистки канализационных сетей КО-512	2014	3,57	3,57					
3.6	Приобретение вакуумных машин в количестве 2 шт. КО 520, 5,2м3, дизель	2015	7,95		7,95				
3.7	Модернизация выгребных ям у жилых домов по ул. Гагарина,2, ул. Ханкевича, 1А, ул. Ершова, 16, ул.20лет Победы, 72, п.Привокзальный, ул. Мира,8	2016	0,78			0,78			
3.8	Модернизация КНС – замена насосного оборудования (город)	2017	4,70				4,70		
3.9	Модернизация канализационного коллектора п.Привокзальный, ст. Верхотурье	2018	6,00					6,00	
3.10	Строительство очистных сооружений п.Привокзальный, ст.Верхотурье	2019- 2023	79,49						79,49
<i>Система электроснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>187,47</b>	<b>6,58</b>	<b>20,95</b>	<b>18,81</b>	<b>25,35</b>	<b>25,35</b>	<b>90,43</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			187,47	6,58	20,95	18,81	25,35	25,35	90,43
4.1	Реконструкция ПС 110/10 кВ «Фура»	2014- 2015	13,15	6,58	6,58				
4.2	Реконструкция ПС 35/10 кВ Химзавод»	2016	4,43			4,43			
4.3	Модернизация оборудования существующих ТП	2017- 2021	54,89				10,98	10,98	32,93
4.4	Реконструкция существующих сетей электроснабжения	2015- 2022	115,00		14,38	14,38	14,38	14,38	57,50
<i>Система газоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>645,71</b>	<b>0,10</b>	<b>78,17</b>	<b>326,04</b>	<b>77,13</b>	<b>63,83</b>	<b>100,44</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			645,71	0,10	78,17	326,04	77,13	63,83	100,44
5.1	Экспертиза проекта строительства газораспределительных сетей в Заречной части г. Верхотурье, протяженностью 11,66 км	2014	0,10	0,10					
5.2	Строительство газораспределительных сетей в Заречной части г. Верхотурье, протяженностью 11,66 км (от ГРП 2) улицы: Пролетарская, Заречная, Западная, 8-е Марта, Речная, Нагорная, Баянова, Большая, 40 Лет Победы, Уральская, Гражданская, Крестьянская, Набережная	2015	25,30		25,30				

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
5.3	Строительство газораспределительных сетей г. Верхотурье Центральная часть, протяженностью 7,87 км (от ГРП 3), улицы: Комсомольская, Ленина, К-Маркса, Свободы, Советская, Ершова, Дементьева, Сенянского, Дидковского, Ханкевича, Урицкого, Гагарина, Воинская	2015	17,74		17,74				
5.4	Строительство газораспределительных сетей г. Верхотурье Центральная часть, протяженностью 2,91 км (от ГРП 16), улицы: Полевая, Комарова, Ершова, Комсомольская, Сенянского, Огарьевская, Гагарина	2016	6,55			6,55			
5.5	Строительство газораспределительных сетей г. Верхотурье Центральная часть, протяженностью 4,73 км (от ГРП 14), улицы: Серова, Ханкевича, Дидковского, Ленина, Карла-Маркса, Свободы, Советская, Дементьева, Урицкого, Береговая	2016	11,77			11,77			
5.6	Газопровод высокого давления Новая Ляля (вторая нитка) - Верхотурье - проектирование - строительство	2016	283,15			283,15			
5.7	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в п. Привокзальный Верхотурского района - 15км.	2016	1,80			1,80			
5.8	Строительство газораспределительных сетей в п. Привокзальный Верхотурского района - 15км.	2017	33,00				33,00		
5.9	Строительство блочной газовой котельной мощностью 2,0 МВт в п.Привокзальный Верхотурского района (район станции) ул. Вокзальная, 10 Г	2015	27,49		27,49				
5.10	Модернизация газовой котельной «Северная», г. Верхотурье ул. Васильевская, 24	2015	7,64		7,64				
5.11	Строительство блочной газовой котельной мощностью 2,0 МВт в п.Привокзальный Верхотурского района (район ИК-53) ул. Пионерская, 13 Г	2016	22,77			22,77			
5.12	Строительство газовой котельной в Заречной части города Верхотурье, мощностью 3,72 МВт	2017	20,73				20,73		
5.13	Строительство газовой котельной в жилом районе «Химзавод», мощностью 3,72 МВт	2017	20,73				20,73		

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
5.14	Проектирование газораспределительных сетей в жилом районе «Химпоселок», протяженностью 20,53 км	2017	2,67				2,67		
5.15	Строительство газораспределительных сетей в жилом районе «Химпоселок», протяженностью 20,53 км	2018	45,17					45,17	
5.16	Проектирование газораспределительных сетей в жилом районе Химзавод 3,35 км	2018	0,40					0,40	
5.17	Строительство газораспределительных сетей в жилом районе Химзавод 3,35 км	2018	7,37					7,37	
5.18	Проектирование газораспределительных сетей в жилом районе «Мостовая», 4,48 км	2018	0,58					0,58	
5.19	Строительство газораспределительных сетей в жилом районе «Мостовая», 4,48 км.	2018	10,30					10,30	
5.20	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в п. Привокзальный Верхотурского района - 15 км (2 часть)	2019	1,95						1,95
5.21	Строительство газораспределительных сетей в п. Привокзальный Верхотурского района - 15 км (2 часть)	2019	35,25						35,25
5.22	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Дерябино - 2 км.	2020	0,28						0,28
5.23	Строительство газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Дерябино - 2 км.	2020	4,80						4,80
5.24	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Кордюково - 2 км.	2020	0,28						0,28
5.25	Строительство газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Кордюково - 2 км.	2020	4,80						4,80
5.26	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Красногорское - 2 км.	2021	0,28						0,28
5.27	Строительство газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Красногорское - 2 км.	2021	4,80						4,80
5.28	Строительство блочной газовой котельной в с. Кордюково	2022	24,00						24,00
5.29	Строительство блочной газовой котельной в с. Красногорское	2022	24,00						24,00



«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<b>Система обращения с ТБО</b>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>44,60</b>	<b>0,00</b>	<b>7,59</b>	<b>10,71</b>	<b>10,71</b>	<b>3,12</b>	<b>12,48</b>
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			44,60	0,00	7,59	10,71	10,71	3,12	12,48
6.1	Строительство полигона ТБО г. Верхотурье, в 1 км на север от п.Калачик	2015-2017	22,76		7,59	7,59	7,59		
6.2	Реконструкция существующих свалок ТБО	2016-2022	21,84			3,12	3,12	3,12	12,48
<i>Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>148,63</b>	<b>11,56</b>	<b>95,04</b>	<b>16,14</b>	<b>12,68</b>	<b>6,90</b>	<b>6,30</b>
<i>Администрация городского округа Верхотурский</i>									
<i>Итого</i>			5,57	0,00	0,90	1,20	1,47	1,60	0,40
7.1	Подготовка кадров в области энергосбережения из числа энергетиков муниципальных учреждений	2015-2020	1,20		0,20	0,20	0,20	0,20	0,40
7.2	Проведение энергетического обследования муниципального образования. Составление и согласование энергетического паспорта муниципального образования	2015-2018	4,37		0,70	1,00	1,27	1,40	
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			143,06	11,56	94,14	14,94	11,21	5,30	5,90
7.3	Проведение энергетического обследования бюджетных потребителей ТЭР	2015-2018	6,25		0,95	1,70	1,20	2,40	
7.4	Составление и согласование энергетических паспортов бюджетных потребителей ТЭР	2015-2018	0,31		0,05	0,07	0,09	0,10	
7.5	Оснащение бюджетных учреждений современными техническими средствами учета потребляемых энергоресурсов	2015-2017	20,17		6,72	6,72	6,72		
7.6	Оснащение общедомовыми приборами учета энергоресурсов многоквартирных жилых зданий: - тепловая энергия - холодное водоснабжение - электроэнергия	2015	25,01		25,01				
7.7	Установка квартирных счетчиков горячей и холодной воды и двухтарифных счетчиков электроэнергии	2014-2020	1,40	0,20	0,40	0,20	0,20	0,20	0,20
7.8	Проектирование, приобретение и монтаж коммерческих приборов учета тепловой энергии на котельных городского округа Верхотурский	2014	2,06	2,06					



«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
7.9	Проектирование, приобретение и монтаж коммерческих приборов учета холодного водоснабжения на скважинах городского округа Верхотурский	2014	3,65	3,65					
7.10	Внедрение систем автоматического регулирования потребления тепловой энергии (САРТ)	2015-2020	5,10		0,70	0,60	1,00	1,10	1,70
7.11	Внедрение систем автоматического регулирования потребления электрической энергии (САРЭ) мест общего пользования и наружного освещения. Установка датчиков движения. Применение энергосберегающих ламп	2015-2016	3,50		1,75	1,75			
7.12	Утепление наружных ограждающих конструкций зданий: фасадов, чердачных перекрытий и подвалов, входных дверей и окон, устранение вентиляционных потерь за счет исключения избыточной инфильтрации	2015-2020	13,70		3,00	3,20	2,00	1,50	4,00
7.13	Модернизация систем и объектов наружного освещения, путем замены светильников уличного освещения с неэффективными дуговыми ртутными лампами высокого давления на новые с использованием натриевых ламп высокого давления, а также систем управления уличным освещением и организацией многотарифного учета потребления электрической энергии (замена 525 светильников)	2014	2,25	2,25					
7.14	Реконструкция участков тепловых сетей от котельной «Северная», протяженностью 8520 метров	2015	46,86		46,86				
7.15	Реконструкция участков водопроводных сетей от котельной «Северная», протяженностью 4260 метров	2015	8,70		8,70				
7.16	Замена электронасосов большой мощности на насосы меньшей мощности в котельных городского округа Верхотурский насосы К -160/30 – 6 шт. насосы WILO BL 80/170 – 30/2 – 6 шт.. Насосы WILO BL 65/190 – 15/2 – 8 шт.	2014	2,60	2,60					

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
7.17	Ремонт, проверка приборов учета тепловой энергии и ХВС учреждений образования и дальнейшее их ежемесячное техническое обслуживание	2016	0,70			0,70			
7.18	Замена глубинных насосов на скважинах городского округа Верхотурский (13 шт.)	2014	0,80	0,80					

Таким образом, совокупная потребность в капитальных вложениях на реализацию программы до 2023 года составляет 3 135,83 млн. руб. В таблице 6.2. представлена совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов по системам коммунальной инфраструктуры.

Таблица 6.2. Совокупные вложения по системам коммунальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование системы	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<b>Итого:</b>		<b>3135,83</b>	<b>94,68</b>	<b>396,77</b>	<b>745,92</b>	<b>487,38</b>	<b>475,92</b>	<b>935,16</b>
1	Система теплоснабжения	265,77	52,32	39,33	36,61	15,61	16,59	105,32
2	Система водоснабжения	898,15	17,43	123,20	162,17	166,54	179,46	249,37
3	Система водоотведения	945,51	6,70	32,50	175,45	179,37	180,67	370,82
4	Система электроснабжения	187,47	6,58	20,95	18,81	25,35	25,35	90,43
5	Система газоснабжения	645,71	0,10	78,17	326,04	77,13	63,83	100,44
6	Система обращения с ТБО	44,60	0,00	7,59	10,71	10,71	3,12	12,48
7	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	148,63	11,56	95,04	16,14	12,68	6,90	6,30

Совокупный экономический эффект по системам представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3. Совокупный экономический эффект

№ п/п	Наименование мероприятия	Экономический эффект, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<b>Итого экономический эффект</b>		<b>970,19</b>	<b>4,97</b>	<b>26,76</b>	<b>64,38</b>	<b>89,01</b>	<b>112,95</b>	<b>672,11</b>
1	Система теплоснабжения	83,29	2,62	4,58	6,41	7,19	8,02	54,46
2	Система водоснабжения	266,61	0,87	7,03	15,14	23,47	32,44	187,66
3	Система водоотведения	249,63	0,34	1,96	10,73	19,70	28,73	188,16
4	Система электроснабжения	48,30	0,33	1,38	2,32	3,58	4,85	35,84
5	Система газоснабжения	221,24	0,01	3,91	20,22	24,07	27,26	145,77
6	Система обращения с ТБО	13,32	0,00	0,38	0,91	1,45	1,61	8,97
7	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	87,82	0,82	7,52	8,65	9,55	10,03	51,25

Исходя из представленных выше данных, получается, что ежегодный экономический эффект от реализации мероприятий программы составит 142,08 млн. рублей. Таким образом, общий срок окупаемости программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Верхотурский до 2023 года» составляет 22,07 лет.

Реализация запланированных мероприятий повысит качество и надежность предоставляемых коммунальных услуг:

- Обеспечение жилищного фонда и объектов социального назначения городского округа Верхотурский надежной, качественной и бесперебойной услугой теплоснабжения, сокращение потерь и непроизводительных расходов;

- Обеспечение жилищного фонда и объектов социального назначения городского округа Верхотурский надежной, качественной и бесперебойной услугой водоснабжения, сокращение потерь и непроизводительных расходов;

- Обеспечение жилищного фонда и объектов социального назначения городского округа Верхотурский надежной, качественной и бесперебойной услугой водоотведения и очистки сточных вод;

- Повышение надежности системы электроснабжения;

- Газоснабжение населения городского округа Верхотурский природным газом;

- Энергосбережение и повышение энергетической эффективности;

Достижение указанных параметров развития территории возможно только при реализации всех мероприятий в комплексе.

В качестве возможных источников финансирования мероприятий могут рассматриваться: собственные средства предприятий, плата за подключение, средства бюджетов (местного, областного и федерального), внебюджетные средства.

## **7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов**

Согласно «Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», для организации проектов рассматриваются следующие варианты:

- проекты, реализуемые действующими на территории МО организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием МО;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Для реализации программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Верхотурский до 2023 года» целесообразнее всего будет применять две организационные формы:

- проекты, реализуемые действующими на территории МО организациями – для проектов в системе теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, обращения с ТБО, по энергосбережению – ввиду того, что использование инфраструктуры и персонала действующих на территории организаций позволит сократить время для подготовки к началу реализации мероприятий, тем самым сокращая затраты на организацию проектов;

В качестве недостатков данного варианта можно отнести негативное финансовое положение существующих организации, что влечет за собой дополнительные затраты времени и средств на нормализацию производственных процессов, также необходимость осуществлять текущую деятельность может негативно сказаться на скорости выполнения работ по программе;

- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии) – для крупных инфраструктурных проектов с длительными сроками окупаемости. Осуществление мероприятий в данных системах потребует создания инфраструктуры «с нуля», для чего нужны компетентные специалисты с опытом осуществления данных работ. В случае привлечения инвестора, сразу после проведения конкурсных процедур, возможно начать осуществление мероприятий. Во всех остальных случаях, потребуется время для получения лицензий на ведение данных видов деятельности, обучение персонала, организационные процедуры, что замедлит процесс реализации мероприятий и приведет к отклонению от графика программы;

К недостатку данного варианта можно отнести низкую заинтересованность сторонних организаций к инвестициям в данную отрасль, что затрудняет процесс привлечения инвесторов. Кроме того, возможные сроки окупаемости проектов достаточно длительные, что также снижает привлекательность данного варианта реализации мероприятий.

## 8. Обоснование использования источников финансирования инвестиционных проектов

В качестве источников финансирования в большинстве инвестиционных проектов приняты средства бюджетов всех уровней. В таблице 7.1. представлено распределение финансирования инвестиционных проектов по источникам:

Таблица 7.1. Совокупная программа проектов по источникам финансирования:

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<i>Система теплоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>265,77</b>	<b>52,32</b>	<b>39,33</b>	<b>36,61</b>	<b>15,61</b>	<b>16,59</b>	<b>105,32</b>
Собственные средства предприятий			204,04	24,35	27,02	29,26	12,08	13,07	98,27
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			61,72	27,97	12,31	7,35	3,53	3,53	7,05
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			47,70	24,20	0,00	4,70	4,70	4,70	9,40
Собственные средства предприятий			10,59	4,72	0,00	1,18	1,18	1,18	2,35
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			37,10	19,48	0,00	3,53	3,53	3,53	7,05
1.1	Строительство тепловых сетей от газовой котельной «Центральная» по ул. Ханкевича (0,45км) от газовой котельной Химзавода (0,30 км) и от газовой котельной «Заречная» по ул. Мелиораторов (м/д ул. Фрунзе – 8 Марта 0,5 км)	2014	2,80	2,80					
Собственные средства предприятий			0,70	0,70					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,10	2,10					
1.2	Приобретение котла КВС –рд – 1,5 МВт и насосной группы на котельную «Химзавод»	2014	0,50	0,50					
Собственные средства предприятий			0,13	0,13					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,38	0,38					
1.3	Ремонт котельной «ПАТО», г. Верхотурье, ул. Парковая	2014	1,68	1,68					
Собственные средства предприятий			0,42	0,42					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			1,26	1,26					
1.4	Ремонт котельной «ДПМК», г. Верхотурье ул. Мелиораторов, 48 Б	2014	3,49	3,49					
Собственные средства предприятий			0,87	0,87					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,62	2,62					
1.5	Ремонт котельной «Заводская», п. Привокзальный, ул. Заводская, 8	2014	0,12	0,12					

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
	Собственные средства предприятий		0,03	0,03					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,09	0,09					
1.6	Ремонт котельной «НГЧ» п. Привокзальный, ул. Вокзальная, 10 (р-н станции г. Верхотурье)	2014	2,72	2,72					
	Собственные средства предприятий		0,68	0,68					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		2,04	2,04					
1.7	Ремонт котельной «Химзавод», г. Верхотурье ул. Заводская, 10	2014	1,53	1,53					
	Собственные средства предприятий		0,38	0,38					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		1,15	1,15					
1.8	Ремонт котельной «РТПС» г. Верхотурье, ул. Мелиораторов, 38	2014	2,82	2,82					
	Собственные средства предприятий		0,71	0,71					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		2,12	2,12					
1.9	Ремонт наружных сетей теплоснабжения в г. Верхотурье, ул. Васильевская- ул. Тенистая – ул. Мира	2014	3,17	3,17					
	Собственные средства предприятий		0,79	0,79					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		2,38	2,38					
1.10	Проектирование тепловых сетей в жилом районе «Химзавод»	2014	0,05	0,05					
	Собственные средства предприятий		0,01	0,01					
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,04	0,04					
1.11	Строительство новых тепловых сетей (4,5 км) согласно схеме теплоснабжения	2016-2020	23,50			4,70	4,70	4,70	9,40
	Собственные средства предприятий		5,88			1,18	1,18	1,18	2,35
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		17,63			3,53	3,53	3,53	7,05
1.12	Ремонт тепловых сетей в жилом районе «Химзавод»	2014	0,20	0,20					
	Собственные средства предприятий		0,00						
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,20	0,20					
1.13	Ремонт тепловых сетей в г. Верхотурье по ул. Нефтянников, д. 7, 9, 13	2014	0,33	0,33					
	Собственные средства предприятий		0,00						
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,33	0,33					

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.						
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023	
1.14	Ремонт тепловых сетей в г. Верхотурье по ул. Заводская, д. 8а	2014	0,28	0,28						
	Собственные средства предприятий		0,00							
	Плата за подключение		0,00							
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,28	0,28						
1.15	Ремонт тепловых сетей в г. Верхотурье по ул. Нефтянников от д.25 до 33	2014	0,32	0,32						
	Собственные средства предприятий		0,00							
	Плата за подключение		0,00							
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,32	0,32						
1.16	Ремонт наружных тепловых сетей в г. Верхотурье, ул. Ленина от д.2 до здания Управления культуры и молодежной политики	2014	0,38	0,38						
	Собственные средства предприятий		0,00							
	Плата за подключение		0,00							
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,38	0,38						
1.17	Ремонт наружных сетей теплоснабжения от котельной "Северная" до ул. Мира, 16	2014	1,20	1,20						
	Собственные средства предприятий		0,00							
	Плата за подключение		0,00							
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		1,20	1,20						
1.18	Ремонт наружных сетей теплоснабжения по ул. Есенина от д. 7 до д. 17г	2014	0,33	0,33						
	Собственные средства предприятий		0,00							
	Плата за подключение		0,00							
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,33	0,33						
1.19	Ремонт тепловых сетей	2014	2,28	2,28						
	Собственные средства предприятий		0,00							
	Плата за подключение		0,00							
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		2,28	2,28						
<i>ИП «Бахтияров И.Д.»</i>										
<i>Итого по ИП «Бахтияров И.Д.»</i>			27,07	10,94	12,31	3,82	0,00	0,00	0,00	
	Собственные средства предприятий		2,45	2,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Плата за подключение		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		24,62	8,49	12,31	3,82	0,00	0,00	0,00	0,00
1.20	Установка котла и сетевого насоса на кот. "БПК"	2014	2,45	2,45						
	Собственные средства предприятий		2,45	2,45						
	Плата за подключение		0,00							
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00							
1.21	Ремонт тепловых сетей в кот. «Северная»	2014- 2015	16,98	8,49	8,49					
	Собственные средства предприятий		0,00							

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		16,98	8,49	8,49				
1.22	Ремонт тепловых сетей в кот. «БПК»	2015- 2016	7,64		3,82	3,82			
	Собственные средства предприятий		0,00						
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		7,64		3,82	3,82			
<i>МУП «Услуга»</i>									
	<i>Итого по МУП «Услуга»</i>		191,00	17,18	27,02	28,09	10,91	11,89	95,92
	Собственные средства предприятий		191,00	17,18	27,02	28,09	10,91	11,89	95,92
	Плата за подключение		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.23	Ремонт участка тепловой сети (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной ул. Вокзальная, 10 до жилого дома 2б,2а,2,6,7,8,9,10,11,12 ул.Мира, до жилого дома 9ул. Комсомольская, до жилого дома 9,8,11,2 ул. Вокзальная, до здания железно – дорожного вокзала, до д. 4 ул. Советская до здания клуба	2014- 2016	28,91	9,64	9,64	9,64			
	Собственные средства предприятий		28,91	9,64	9,64	9,64			
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
1.24	Ремонт участка тепловой сети (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной ул. Заводская, до д.6,8а,4	2015	9,84		9,84				
	Собственные средства предприятий		9,84		9,84				
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
1.25	Ремонт участков тепловых сетей (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной РТПС до жилого дома ул. Уральская, д.3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 23, 25 до д.1,4,6,7,8,10,11,12 ул. 40лет Победы; до д.13,15 ул. Пролетарская; до д.1, 1а, 2, 2а, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 ул. Западная.	2016- 2018	22,63	7,54	7,54	7,54			
	Собственные средства предприятий		22,63	7,54	7,54	7,54			
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
1.26	Ремонт участка тепловых сетей (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной ПАТО до жилого дома 72 ул. 20 лет Победы; до д.3,8,10 ул. Парковая.	2017- 2018	21,81			10,91	10,91		



«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Собственные средства предприятий			21,81			10,91	10,91		
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
1.27	Ремонт участка тепловых сетей (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной п. Химзавод до жилого дома 10,11,12,15 ул.Заводская; до д. 7, 9, 11 ул. Спортивная; до д. 2,4,5,6,7,8,10,12,14,16,18,20 ул. Высоцкого; до д.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,17,18 ул.Есенина.	2018-2020	35,68					11,89	23,79
Собственные средства предприятий			35,68					11,89	23,79
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
1.28	Ремонт участка тепловых сетей (подающий, обратный трубопровод) от здания котельной Центральная до жилого дома 1а, 5 ул. Ханкевича; до жилого дома 2 и 2а ул. Гагарина; до жилого дома 2,4 ул. Ленина; до жилого дома 5,7,16 ул. Ершова; до здания библиотеке ДК до здания № 5 ул.К-Маркса.	2019-2021	24,34						24,34
Собственные средства предприятий			24,34						24,34
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
1.29	Модернизация оборудования котельных – замена сетевых насосов на котельной Химзавод, ПАТО, РТПС	2019-2021	9,41						9,41
Собственные средства предприятий			9,41						9,41
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
1.30	Модернизация оборудования котельных – замена котлов на котельных: РТПС – 2 шт. ПАТО – 2 шт. Химзавод – 1шт.	2020-2022	15,67						15,67
Собственные средства предприятий			15,67						15,67
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
1.31	Капитальный ремонт здания котельных: ПАТО Заводская	2020-2021	14,37						14,37
Собственные средства предприятий			14,37						14,37
Плата за подключение			0,00						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
1.32	Квартальная сеть. Замена участка трубопровода от ул. Новорабочая, 1 до ул. Новорабочая, 37	2022	8,34						8,34
Собственные средства предприятий			8,34						8,34
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
<i>Система водоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>898,15</b>	<b>17,43</b>	<b>123,20</b>	<b>162,17</b>	<b>166,54</b>	<b>179,46</b>	<b>249,37</b>
Собственные средства предприятий			258,67	6,61	39,53	42,30	46,67	59,59	63,96
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			639,48	10,83	83,67	119,86	119,86	119,86	185,41
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			849,88	11,67	111,56	159,82	159,82	159,82	247,21
Собственные средства предприятий			210,40	0,85	27,89	39,95	39,95	39,95	61,80
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			639,48	10,83	83,67	119,86	119,86	119,86	185,41
2.1	Строительство единых очистных сооружений хозяйственно-бытового водоснабжения мощностью 1890м3/сут. с насосной станцией II подъема для водоснабжения центральной части, заречной части и поселка Северный города Верхотурье, реконструкции 2-х действующих скважин и строительство двух новых скважин на Неромском месторождении подземных вод в городе Верхотурье	2015-2018	296,47		74,12	74,12	74,12	74,12	
Собственные средства предприятий			74,12		18,53	18,53	18,53	18,53	
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			222,35		55,59	55,59	55,59	55,59	
2.2	Проведение экспертизы очистных сооружений хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации	2014	3,13	3,13					
Собственные средства предприятий			0,78	0,78					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,35	2,35					
2.3	Строительство магистральных сетей водоснабжения центральной части, заречной части и поселка Северный г. Верхотурье	2016-2019	146,00			36,50	36,50	36,50	36,50
Собственные средства предприятий			36,50			9,13	9,13	9,13	9,13
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			109,50			27,38	27,38	27,38	27,38
2.4	Ремонт водопроводных сетей в жилом районе «Химзавод»	2014	0,20	0,20					
Собственные средства предприятий			0,05	0,05					
Плата за подключение			0,00						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,15	0,15					
2.5	Проектирование водопроводных сетей в жилом районе «Химзавод»	2014	0,05	0,05					
Собственные средства предприятий			0,01	0,01					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,04	0,04					
2.6	Строительство сетей ХВС (23,9 км) взамен проложенных совместно с тепловыми сетями, согласно схеме теплоснабжения	2016-2020	58,80			11,76	11,76	11,76	23,52
Собственные средства предприятий			14,70			2,94	2,94	2,94	5,88
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			44,10			8,82	8,82	8,82	17,64
2.7	Строительство водозаборных сооружений и водоводов в сельских населенных пунктах	2015-2023	336,94		37,44	37,44	37,44	37,44	187,19
Собственные средства предприятий			84,24			9,36	9,36	9,36	46,80
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			252,71		28,08	28,08	28,08	28,08	140,39
2.8	Ремонт водопроводных сетей в г. Верхотурье по ул. Нефтяников, д. 7, 9, 13	2014	0,33	0,33					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,33	0,33					
2.9	Ремонт водопроводных сетей в г. Верхотурье по ул. Заводская, д. 8а	2014	0,28	0,28					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,28	0,28					
2.10	Ремонт водопроводных сетей в г. Верхотурье по ул. Нефтяников от д.25 до 33	2014	0,32	0,32					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,32	0,32					
2.11	Ремонт наружных водопроводных сетей в г. Верхотурье, ул. Ленина от д.2 до здания Управления культуры и молодежной политики	2014	0,38	0,38					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,38	0,38					
2.12	Ремонт наружных сетей водоснабжения от котельной "Северная" до ул. Мира, 16	2014	1,20	1,20					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			1,20	1,20					
2.13	Ремонт наружных сетей водоснабжения в г. Верхотурье, ул. Васильевская - ул. Тенистая - ул. Мира	2014	3,17	3,17					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			3,17	3,17					
2.14	Ремонт наружных сетей водоснабжения по ул. Есенина от д. 7 до д. 17г	2014	0,33	0,33					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,33	0,33					
2.15	Ремонт водопроводных сетей	2014	2,28	2,28					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,28	2,28					
<i>МУП «Услуга»</i>									
<i>Итого по МУП «Услуга»</i>			48,27	5,76	11,64	2,35	6,72	19,64	2,16
Собственные средства предприятий			48,27	5,76	11,64	2,35	6,72	19,64	2,16
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.16	Ремонт участка водопроводных сетей от скважины п.Калачик до школы № 1 к жилым домам 5,7,16 ул.Ершова до здания ДК, библиотеки. К д.1а,5 ул. Ханкевича, к дому2 и 2а ул. Гагарина, д. 5 ул. К –Маркса.	2014	5,76	5,76					
Собственные средства предприятий			5,76	5,76					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
2.17	Ремонт участка водопроводных сетей от скважины Северной до жилого дома 1,3 ул.Сосновая, к д. 16 ул. Мира, 4,6,2, к д.18,19,21,20,27,29 ул. Васильевская. к жилому дому 12 ул. Кушвинская. пер. Теннистый 1,3, до здания детской больницы13,15, к д.1,4,6,8,10,12 ул. Чапаева, к д.2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33 ул. Нефтяников. К д.28 ул. Совхозная	2015	11,64		11,64				
Собственные средства предприятий			11,64		11,64				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
2.18	Модернизация водонапорной башни скважины РТПС – замена	2016	2,35			2,35			

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
	накопительных баков								
	Собственные средства предприятий		2,35			2,35			
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
2.19	Модернизация водонапорной башни скважины ИК-53 – замена накопительных баков (3 шт. по 50м3)	2017	4,37				4,37		
	Собственные средства предприятий		4,37				4,37		
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
2.20	Модернизация водонапорной башни скважины ПАТО – замена накопительных баков	2017	2,35				2,35		
	Собственные средства предприятий		2,35				2,35		
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
2.21	Строительство водонапорной башни п.Привокзальный	2018	19,64					19,64	
	Собственные средства предприятий		19,64					19,64	
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
2.22	Модернизация водонапорной башни Химзавод с заменой емкостей	2019	2,16						2,16
	Собственные средства предприятий		2,16						2,16
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,00						
<i>Система водоотведения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>945,51</b>	<b>6,70</b>	<b>32,50</b>	<b>175,45</b>	<b>179,37</b>	<b>180,67</b>	<b>370,82</b>
	Собственные средства предприятий		313,25	4,35	14,09	44,45	48,37	49,67	152,32
	Плата за подключение		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		632,27	2,35	18,41	131,00	131,00	131,00	218,50
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			843,02	3,13	24,55	174,67	174,67	174,67	291,33
	Собственные средства предприятий		210,76	0,78	6,14	43,67	43,67	43,67	72,83
	Плата за подключение		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		632,27	2,35	18,41	131,00	131,00	131,00	218,50
3.1	Строительство пяти и реконструкция двух канализационных насосных станций с созданием необходимой инфраструктуры	2015- 2018	98,20		24,55	24,55	24,55	24,55	
	Собственные средства предприятий		24,55		6,14	6,14	6,14	6,14	
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		73,65		18,41	18,41	18,41	18,41	

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
3.2	Строительство очистных сооружений хозяйственно – бытовой канализации мощностью 1050 м3/сут. в г.Верхотурье; и магистральных канализационных коллекторов для водоотведения центральной части, заречной части и поселка Северный в городе Верхотурье	2016-2020	706,05			141,21	141,21	141,21	282,42
Собственные средства предприятий			176,51			35,30	35,30	35,30	70,61
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			529,54			105,91	105,91	105,91	211,82
3.3	Проведение экспертизы очистных сооружений хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации	2014	3,13	3,13					
Собственные средства предприятий			0,78	0,78					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,35	2,35					
3.4	Строительство дополнительных сетей водоотведения от новых микрорайонов в г. Верхотурье	2016-2019	35,64			8,91	8,91	8,91	8,91
Собственные средства предприятий			8,91			2,23	2,23	2,23	2,23
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			26,73			6,68	6,68	6,68	6,68
<i>МУП «Услуга»</i>									
<i>Итого по МУП «Услуга»</i>			102,49	3,57	7,95	0,78	4,70	6,00	79,49
Собственные средства предприятий			102,49	3,57	7,95	0,78	4,70	6,00	79,49
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Приобретение машины для гидравлической прочистки канализационных сетей КО-512	2014	3,57	3,57					
Собственные средства предприятий			3,57	3,57					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
3.6	Приобретение вакуумных машин в количестве 2 шт. КО 520, 5,2м3, дизель	2015	7,95		7,95				
Собственные средства предприятий			7,95		7,95				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
3.7	Модернизация выгребных ям у жилых домов по ул. Гагарина,2, ул. Ханкевича, 1А, ул. Ершова, 16, ул.20лет Победы, 72, п.Привокзальный, ул. Мира,8	2016	0,78			0,78			
Собственные средства предприятий			0,78			0,78			
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
3.8	Модернизация КНС – замена насосного оборудования (город)	2017	4,70				4,70		
Собственные средства предприятий			4,70				4,70		
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
3.9	Модернизация канализационного коллектора п.Привокзальный, ст. Верхотурье	2018	6,00					6,00	
Собственные средства предприятий			6,00					6,00	
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
3.10	Строительство очистных сооружений п.Привокзальный, ст.Верхотурье	2019- 2023	79,49						79,49
Собственные средства предприятий			79,49						79,49
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
<i>Система электроснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>187,47</b>	<b>6,58</b>	<b>20,95</b>	<b>18,81</b>	<b>25,35</b>	<b>25,35</b>	<b>90,43</b>
Собственные средства предприятий			46,87	1,64	5,24	4,70	6,34	6,34	22,61
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			140,60	4,93	15,71	14,10	19,01	19,01	67,83
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			187,47	6,58	20,95	18,81	25,35	25,35	90,43
Собственные средства предприятий			46,87	1,64	5,24	4,70	6,34	6,34	22,61
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			140,60	4,93	15,71	14,10	19,01	19,01	67,83
4.1	Реконструкция ПС 110/10 кВ «Фура»	2014- 2015	13,15	6,58	6,58				
Собственные средства предприятий			3,29	1,64	1,64				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			9,86	4,93	4,93				
4.2	Реконструкция ПС 35/10 кВ Химзавод»	2016	4,43			4,43			
Собственные средства предприятий			1,11			1,11			
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			3,32			3,32			
4.3	Модернизация оборудования существующих ТП	2017- 2021	54,89				10,98	10,98	32,93
Собственные средства предприятий			13,72				2,74	2,74	8,23
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			41,17				8,23	8,23	24,70
4.4	Реконструкция существующих сетей электроснабжения	2015- 2022	115,00		14,38	14,38	14,38	14,38	57,50
Собственные средства предприятий			28,75		3,59	3,59	3,59	3,59	14,38
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			86,25		10,78	10,78	10,78	10,78	43,13

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<i>Система газоснабжения</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>645,71</b>	<b>0,10</b>	<b>78,17</b>	<b>326,04</b>	<b>77,13</b>	<b>63,83</b>	<b>100,44</b>
Собственные средства предприятий			161,43	0,03	19,54	81,51	19,28	15,96	25,11
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			484,28	0,08	58,63	244,53	57,85	47,87	75,33
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			645,71	0,10	78,17	326,04	77,13	63,83	100,44
Собственные средства предприятий			161,43	0,03	19,54	81,51	19,28	15,96	25,11
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			484,28	0,08	58,63	244,53	57,85	47,87	75,33
5.1	Экспертиза проекта строительства газораспределительных сетей в Заречной части г. Верхотурье, протяженностью 11,66 км	2014	0,10	0,10					
Собственные средства предприятий			0,03	0,03					
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,08	0,08					
5.2	Строительство газораспределительных сетей в Заречной части г. Верхотурье, протяженностью 11,66 км (от ГРП 2) улицы: Пролетарская, Заречная, Западная, 8-е Марта, Речная, Нагорная, Баянова, Большая, 40 Лет Победы, Уральская, Гражданская, Крестьянская, Набережная	2015	25,30		25,30				
Собственные средства предприятий			6,33		6,33				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			18,98		18,98				
5.3	Строительство газораспределительных сетей г. Верхотурье Центральная часть, протяженностью 7,87 км (от ГРП 3), улицы: Комсомольская, Ленина, К-Маркса, Свободы, Советская, Ершова, Дементьева, Сенянского, Дидковского, Ханкевича, Урицкого, Гагарина, Воинская	2015	17,74		17,74				
Собственные средства предприятий			4,44		4,44				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			13,31		13,31				
5.4	Строительство газораспределительных сетей г. Верхотурье Центральная часть, протяженностью 2,91 км (от ГРП 16), улицы: Полевая, Комарова, Ершова, Комсомольская, Сенянского, Огарьевская, Гагарина	2016	6,55			6,55			
Собственные средства предприятий			1,64			1,64			
Плата за подключение			0,00						



«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			4,91			4,91			
5.5	Строительство газораспределительных сетей г. Верхотурье Центральная часть, протяженностью 4,73 км (от ГРП 14), улицы: Серова, Ханкевича, Дидковского, Ленина, Карла-Маркса, Свободы, Советская, Дементьева, Урицкого, Береговая	2016	11,77			11,77			
Собственные средства предприятий			2,94			2,94			
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			8,83			8,83			
5.6	Газопровод высокого давления Новая Ляля (вторая нитка) - Верхотурье - проектирование - строительство	2016	283,15			283,15			
Собственные средства предприятий			70,79			70,79			
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			212,36			212,36			
5.7	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в п. Привокзальный Верхотурского района - 15км.	2016	1,80			1,80			
Собственные средства предприятий			0,45			0,45			
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			1,35			1,35			
5.8	Строительство газораспределительных сетей в п. Привокзальный Верхотурского района - 15км.	2017	33,00				33,00		
Собственные средства предприятий			8,25				8,25		
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			24,75				24,75		
5.9	Строительство блочной газовой котельной мощностью 2,0 МВт в п.Привокзальный Верхотурского района (район станции) ул. Вокзальная, 10 Г	2015	27,49		27,49				
Собственные средства предприятий			6,87		6,87				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			20,62		20,62				
5.10	Модернизация газовой котельной «Северная», г. Верхотурье ул. Васильевская, 24	2015	7,64		7,64				
Собственные средства предприятий			1,91		1,91				
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			5,73		5,73				

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
5.11	Строительство блочной газовой котельной мощностью 2,0 МВт в п.Привокзальный Верхотурского района (район ИК-53) ул. Пионерская, 13 Г	2016	22,77			22,77			
Собственные средства предприятий			5,69			5,69			
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			17,08			17,08			
5.12	Строительство газовой котельной в Заречной части города Верхотурье, мощностью 3,72 МВт	2017	20,73				20,73		
Собственные средства предприятий			5,18				5,18		
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			15,55				15,55		
5.13	Строительство газовой котельной в жилом районе «Химзавод», мощностью 3,72 МВт	2017	20,73				20,73		
Собственные средства предприятий			5,18				5,18		
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			15,55				15,55		
5.14	Проектирование газораспределительных сетей в жилом районе «Химпоселок», протяженностью 20,53 км	2017	2,67				2,67		
Собственные средства предприятий			0,67				0,67		
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,00				2,00		
5.15	Строительство газораспределительных сетей в жилом районе «Химпоселок», протяженностью 20,53 км	2018	45,17					45,17	
Собственные средства предприятий			11,29					11,29	
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			33,88					33,88	
5.16	Проектирование газораспределительных сетей в жилом районе Химзавод 3,35 км	2018	0,40					0,40	
Собственные средства предприятий			0,10					0,10	
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,30					0,30	
5.17	Строительство газораспределительных сетей в жилом районе Химзавод 3,35 км	2018	7,37					7,37	
Собственные средства предприятий			1,84					1,84	
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			5,53					5,53	
5.18	Проектирование газораспределительных сетей в жилом районе «Мостовая», 4,48 км	2018	0,58					0,58	
Собственные средства предприятий			0,15					0,15	

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,44					0,44	
5.19	Строительство газораспределительных сетей в жилом районе «Мостовая», 4,48 км.	2018	10,30					10,30	
	Собственные средства предприятий		2,58					2,58	
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		7,73					7,73	
5.20	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в п. Привокзальный Верхотурского района - 15 км (2 часть)	2019	1,95						1,95
	Собственные средства предприятий		0,49						0,49
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		1,46						1,46
5.21	Строительство газораспределительных сетей в п. Привокзальный Верхотурского района - 15 км (2 часть)	2019	35,25						35,25
	Собственные средства предприятий		8,81						8,81
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		26,44						26,44
5.22	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Дерябино - 2 км.	2020	0,28						0,28
	Собственные средства предприятий		0,07						0,07
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,21						0,21
5.23	Строительство газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Дерябино - 2 км.	2020	4,80						4,80
	Собственные средства предприятий		1,20						1,20
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		3,60						3,60
5.24	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Кордюково - 2 км.	2020	0,28						0,28
	Собственные средства предприятий		0,07						0,07
	Плата за подключение		0,00						
	Прочие средства (бюджетные и кредитные)		0,21						0,21
5.25	Строительство газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Кордюково - 2 км.	2020	4,80						4,80
	Собственные средства предприятий		1,20						1,20
	Плата за подключение		0,00						

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			3,60						3,60
5.26	Разработка проекта строительства газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Красногорское - 2 км.	2021	0,28						0,28
Собственные средства предприятий			0,07						0,07
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,21						0,21
5.27	Строительство газораспределительных сетей в Верхотурском районе с. Красногорское - 2 км.	2021	4,80						4,80
Собственные средства предприятий			1,20						1,20
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			3,60						3,60
5.28	Строительство блочной газовой котельной в с. Кордюково	2022	24,00						24,00
Собственные средства предприятий			6,00						6,00
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			18,00						18,00
5.29	Строительство блочной газовой котельной в с. Красногорское	2022	24,00						24,00
Собственные средства предприятий			6,00						6,00
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			18,00						18,00
<i>Система обращения с ТБО</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>44,60</b>	<b>0,00</b>	<b>7,59</b>	<b>10,71</b>	<b>10,71</b>	<b>3,12</b>	<b>12,48</b>
Собственные средства предприятий			11,15	0,00	1,90	2,68	2,68	0,78	3,12
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			33,45	0,00	5,69	8,03	8,03	2,34	9,36
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			44,60	0,00	7,59	10,71	10,71	3,12	12,48
Собственные средства предприятий			11,15	0,00	1,90	2,68	2,68	0,78	3,12
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			33,45	0,00	5,69	8,03	8,03	2,34	9,36
6.1	Строительство полигона ТБО г. Верхотурье, в 1 км на север от п.Калачик	2015- 2017	22,76		7,59	7,59	7,59		
Собственные средства предприятий			5,69		1,90	1,90	1,90		
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			17,07		5,69	5,69	5,69		
6.2	Реконструкция существующих свалок ТБО	2016- 2022	21,84			3,12	3,12	3,12	12,48
Собственные средства предприятий			5,46			0,78	0,78	0,78	3,12
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			16,38			2,34	2,34	2,34	9,36
<i>Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности</i>									
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года</b>			<b>148,63</b>	<b>11,56</b>	<b>95,04</b>	<b>16,14</b>	<b>12,68</b>	<b>6,90</b>	<b>6,30</b>
Собственные средства предприятий			23,70	0,20	5,85	5,75	3,20	2,80	5,90
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			124,93	11,36	89,19	10,39	9,48	4,10	0,40

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
<i>Администрация городского округа Верхотурский</i>									
<i>Итого</i>			5,57	0,00	0,90	1,20	1,47	1,60	0,40
Собственные средства предприятий			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			5,57	0,00	0,90	1,20	1,47	1,60	0,40
7.1	Подготовка кадров в области энергосбережения из числа энергетиков муниципальных учреждений	2015-2020	1,20		0,20	0,20	0,20	0,20	0,40
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			1,20		0,20	0,20	0,20	0,20	0,40
7.2	Проведение энергетического обследования муниципального образования. Составление и согласование энергетического паспорта муниципального образования	2015-2018	4,37		0,70	1,00	1,27	1,40	
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			4,37		0,70	1,00	1,27	1,40	
<i>Перспективные мероприятия</i>									
<i>Итого</i>			143,06	11,56	94,14	14,94	11,21	5,30	5,90
Собственные средства предприятий			23,70	0,20	5,85	5,75	3,20	2,80	5,90
Плата за подключение			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			119,36	11,36	88,29	9,19	8,01	2,50	0,00
7.3	Проведение энергетического обследования бюджетных потребителей ТЭР	2015-2018	6,25		0,95	1,70	1,20	2,40	
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			6,25		0,95	1,70	1,20	2,40	
7.4	Составление и согласование энергетических паспортов бюджетных потребителей ТЭР	2015-2018	0,31		0,05	0,07	0,09	0,10	
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,31		0,05	0,07	0,09	0,10	
7.5	Оснащение бюджетных учреждений современными техническими средствами учета потребляемых энергоресурсов	2015-2017	20,17		6,72	6,72	6,72		
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			20,17		6,72	6,72	6,72		

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.						
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023	
7.6	Оснащение общедомовыми приборами учета энергоресурсов многоквартирных жилых зданий: - тепловая энергия - холодное водоснабжение - электроэнергия	2015	25,01		25,01					
Собственные средства предприятий			0,00							
Плата за подключение			0,00							
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			25,01		25,01					
7.7	Установка квартирных счетчиков горячей и холодной воды и двухтарифных счетчиков электроэнергии	2014- 2020	1,40	0,20	0,40	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Собственные средства предприятий			1,40	0,20	0,40	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Плата за подключение			0,00							
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00							
7.8	Проектирование, приобретение и монтаж коммерческих приборов учета тепловой энергии на котельных городского округа Верхотурский	2014	2,06	2,06						
Собственные средства предприятий			0,00							
Плата за подключение			0,00							
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,06	2,06						
7.9	Проектирование, приобретение и монтаж коммерческих приборов учета холодного водоснабжения на скважинах городского округа Верхотурский	2014	3,65	3,65						
Собственные средства предприятий			0,00							
Плата за подключение			0,00							
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			3,65	3,65						
7.10	Внедрение систем автоматического регулирования потребления тепловой энергии (САРТ)	2015- 2020	5,10		0,70	0,60	1,00	1,10	1,70	
Собственные средства предприятий			5,10		0,70	0,60	1,00	1,10	1,70	
Плата за подключение			0,00							
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00							
7.11	Внедрение систем автоматического регулирования потребления электрической энергии (САРЭ) мест общего пользования и наружного освещения. Установка датчиков движения. Применение энергосберегающих ламп	2015- 2016	3,50		1,75	1,75				
Собственные средства предприятий			3,50		1,75	1,75				
Плата за подключение			0,00							
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00							

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
7.12	Утепление наружных ограждающих конструкций зданий: фасадов, чердачных перекрытий и подвалов, входных дверей и окон, устранение вентиляционных потерь за счет исключения избыточной инфильтрации	2015-2020	13,70		3,00	3,20	2,00	1,50	4,00
Собственные средства предприятий			13,70		3,00	3,20	2,00	1,50	4,00
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,00						
7.13	Модернизация систем и объектов наружного освещения, путем замены светильников уличного освещения с неэффективными дуговыми ртутными лампами высокого давления на новые с использованием натриевых ламп высокого давления, а также систем управления уличным освещением и организацией многотарифного учета потребления электрической энергии (замена 525 светильников)	2014	2,25	2,25					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,25	2,25					
7.14	Реконструкция участков тепловых сетей от котельной «Северная», протяженностью 8520 метров	2015	46,86		46,86				
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			46,86		46,86				
7.15	Реконструкция участков водопроводных сетей от котельной «Северная», протяженностью 4260 метров	2015	8,70		8,70				
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			8,70		8,70				
7.16	Замена электронасосов большой мощности на насосы меньшей мощности в котельных городского округа Верхотурский насосы К -160/30 – 6 шт. насосы WILO BL 80/170 – 30/2 – 6 шт.. Насосы WILO BL 65/190 – 15/2 – 8 шт.	2014	2,60	2,60					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			2,60	2,60					

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ n/n	Наименование мероприятия	Сроки выпол- нения работ, гг.	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
				2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
7.17	Ремонт, поверка приборов учета тепловой энергии и ХВС учреждений образования и дальнейшее их ежемесячное техническое обслуживание	2016	0,70			0,70			
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,70			0,70			
7.18	Замена глубинных насосов на скважинах городского округа Верхотурский (13 шт.)	2014	0,80	0,80					
Собственные средства предприятий			0,00						
Плата за подключение			0,00						
Прочие средства (бюджетные и кредитные)			0,80	0,80					

Таблица 7.2. Сводный размер капитальных вложений по источникам  
финансирования

№ n/n	Наименование мероприятий	Всего, млн. руб.	В том числе по годам, млн. руб.					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019 - 2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Сводный объем финансирования по всем системам</i>								
<b>Требуемый объем финансирования до 2023 года по источникам:</b>		<b>3135,83</b>	<b>94,68</b>	<b>396,77</b>	<b>745,92</b>	<b>487,38</b>	<b>475,92</b>	<b>935,16</b>
Собственные средства предприятий		1019,10	37,18	113,16	210,65	138,62	148,21	371,29
Плата за подключение		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие средства (бюджетные и кредитные)		2116,73	57,51	283,61	535,27	348,76	327,72	563,87



## 9. Результат оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

При реализации мероприятий Программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Верхотурский до 2023 года» тарифы на коммунальные услуги в городском округе Верхотурский будут изменяться следующим образом:

Таблица 8.1. Изменение тарифов на коммунальные услуги по годам

№ п/п	Показатель	Значение показателей на 01.07.2013		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1.	Отопление												
1.1	Тариф за тепловую энергию с НДС:	Руб/Гкал	1580,4	1697,48	1865,53	2042,75	2224,56	2433,67	2644,67	2869,20	3113,37	3366,49	3633,79
1.2	Норматив потребления	Гкал/м <sup>2</sup> в месяц	0,03										
2.	Холодное водоснабжение												
2.1	Тариф на воду с НДС:	Руб/м <sup>3</sup>	18,42	19,78	21,74	23,81	25,93	28,37	30,82	33,44	36,29	39,24	42,35
2.2	Норматив потребления на жилое помещение	м <sup>3</sup> /чел в месяц	1,66										
3.	Водоотведение												
3.1	Тариф на водоотведение с НДС:	Руб/м <sup>3</sup>	14,31	15,37	16,89	18,50	20,14	22,04	23,95	25,98	28,19	30,48	32,90
3.2	Норматив потребления на жилое помещение	м <sup>3</sup> /чел в месяц	1,66										
4	Электроэнергия												
4.1	Тариф для населения с НДС:	Руб/кВтч	2,07	2,22	2,44	2,68	2,91	3,19	3,46	3,76	4,08	4,41	4,76
4.2	Норматив потребления	кВтч/чел в месяц	133										
5	Газоснабжение												
5.1	Тариф для населения с НДС:	Руб/м <sup>3</sup>	4,46	4,79	5,26	5,76	6,28	6,87	7,46	8,10	8,79	9,50	10,25
5.2	Норматив потребления	м <sup>3</sup> /чел в месяц	10,2										

Расчет величины платы за коммунальные услуги по нормативам потребления приведен для двухкомнатного жилого дома площадью 45 м<sup>2</sup>, в котором проживает 3 человека. В доме оборудована газовая плита, отсутствует централизованное горячее водоснабжение, присутствует централизованное холодное водоснабжение. Тарифы приняты на момент 01.07.2013.

1. Услуга теплоснабжения: норматив потребления тепловой энергии в расчете на м<sup>2</sup> в месяц составляет 0,03 Гкал/м<sup>2</sup>, тариф по тепловой энергии составляет 1 580,40 руб/Гкал. В жилом доме с площадью 45 м<sup>2</sup> нормативное количество Гкал составляет  $45 * 0,03 = 1,35$  Гкал, следовательно, величина платы за услугу теплоснабжения составляет  $1 580,40 * 1,35 = 2 133,54$  руб. в месяц.
2. Услуга холодного водоснабжения: норматив потребления холодной воды в расчете на одного человека в месяц составляет 1,66 м<sup>3</sup>/чел, для 3 человек размер нормативного количества воды составляет  $1,66 * 3 = 4,98$  м<sup>3</sup>. Тариф на холодное водоснабжение составляет 18,42 руб/м<sup>3</sup>, следовательно, величина платы за услугу водоснабжения составляет  $18,42 * 4,98 = 91,73$  руб. в месяц.
3. Услуга водоотведения: норматив для услуги водоотведения в расчете на одного человека в месяц составляет 1,66 м<sup>3</sup>/чел, для 3 человек размер нормативного объема водоотведения составляет  $1,66 * 3 = 4,98$  м<sup>3</sup>. Тариф на водоотведение составляет 14,31 руб/м<sup>3</sup>, следовательно, величина платы за услугу водоснабжения составляет  $14,31 * 4,98 = 71,26$  руб. в месяц.
4. Услуга электроснабжения: норматив потребления электрической энергии в расчете на одного человека в месяц составляет 133 кВт ч/чел, для 3 человек размер нормативного количества электрической энергии составляет  $133 * 3 = 399$  кВт ч. Тариф на электроснабжение составляет 2,07 руб/кВт ч, следовательно, величина платы за услугу электроснабжения составляет  $2,07 * 399 = 825,93$  руб. в месяц.
5. Услуга газоснабжения: норматив потребления природного газа в расчете на одного человека в месяц составляет 10,2 м<sup>3</sup>/чел, для 3 человек размер нормативного количества газа составляет  $10,2 * 3 = 30,6$  м<sup>3</sup>/чел. Тариф на газоснабжение составляет 4,46 руб/м<sup>3</sup>, следовательно, величина платы за услугу газоснабжения составляет  $4,46 * 30,6 = 136,48$  руб. в месяц.
6. Совокупный платеж за коммунальные услуги составляет  $2 133,54 + 91,73 + 71,26 + 825,93 + 136,48 = 3 258,94$  руб. в месяц.
7. Расчеты для последующих периодов (2014-2023 гг.) проведены аналогично, с учетом роста тарифов при сохранении потребления ресурсов на текущем уровне.

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

Таблица 8.2. Расчет величины платы за коммунальные услуги

Показатель	Значение показателей на 01.01.2013		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Руб.											
Величина платы за коммунальные услуги в месяц по тарифам с учетом программы:	Руб.											
Теплоснабжение	Руб.	2133,54	2291,60	2518,46	2757,72	3003,16	3285,45	3570,30	3873,42	4203,05	4544,76	4905,61
Холодное водоснабжение	Руб.	91,73	98,53	108,28	118,57	129,12	141,26	153,51	166,54	180,71	195,40	210,92
Водоотведение	Руб.	71,26	76,54	84,12	92,11	100,31	109,74	119,25	129,38	140,39	151,80	163,86
Электроснабжение	Руб.	825,93	887,12	974,94	1067,56	1162,57	1271,86	1382,13	1499,47	1627,07	1759,35	1899,05
Газоснабжение	Руб.	136,48	146,59	161,10	176,40	192,10	210,16	228,38	247,77	268,86	290,71	313,80
Итого	Руб.	3258,94	3500,37	3846,91	4212,36	4587,26	5018,47	5453,57	5916,58	6420,08	6942,03	7493,22
Темп роста платежей за комм услуги (по сравнению с предыдущим периодом)	%	-	107,41%	109,90%	109,50%	108,90%	109,40%	108,67%	108,49%	108,51%	108,13%	107,94%

Сравним рост тарифов и индекс роста цен на платные услуги в течение периода реализации программы:

Таблица 8.3. Индексы роста цен на платные услуги населению и индексы роста тарифов на коммунальные услуги

Показатель	2013/ 2012	2014/ 2013	2015/ 2014	2016/ 2015	2017/ 2016	2018/ 2017	2019/ 2018	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022
Индекс роста	108,1	107,4	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2	107,2
Рост тарифов к пред периоду		107,4	109,9	109,5	108,9	109,4	108,67	108,49	108,51	108,13	107,94

Таким образом, можно сказать, что рост тарифов на коммунальные услуги не более, чем на 2,7 процентных пункта превышает рост цен на платные услуги населению. Это позволяет сохранить доступность коммунальных услуг для населения на уровне «доступный». Изменение уровня доступности коммунальных услуг для населения в течение периода реализации программы отражено в таблице 8.4.

Таблица 8.4. Доступность коммунальных услуг в течение периода реализации программы

«Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры  
городского округа Верхотурский до 2023 года»

№ п/п	Наименование критерия	Уровень доступности в 2012 году:	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 7,7 до 8,2	от 7,7 до 8,2	от 7,7 до 8,2	от 7,9 до 8,4	от 7,9 до 8,4	от 7,9 до 8,4	от 8,0 до 8,6	от 8,0 до 8,6	от 8,0 до 8,5	от 8,0 до 8,5	от 8,0 до 8,5	от 7,9 до 8,5
2	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,2	9,2	9,1	9,1	9,0	9,0	9,0
3	Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9	от 90,1 до 91,9
4	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	от 10 до 15	от 10 до 15	от 10 до 15	от 10 до 15	от 10 до 15	от 10 до 14,6	от 10 до 14,6	от 10 до 14,1	от 10 до 14,0	от 10 до 14,0	от 10 до 14,0	от 10 до 13,9

## **10. Модель для расчета программы**

Моделью расчетов по Программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Верхотурский» были предусмотрены расчеты сроков окупаемости мероприятий программы, распределении затрат и возникающих экономических эффектов, а также амортизации по годам. Для обеспечения сопоставимости вариантов все цены были приняты на уровне 2013 года.

Эффект от каждого мероприятия был учтен отдельно, при реализации мероприятий в совокупности возможен больший экономический эффект за счет «наложения» эффекта от одного мероприятия на эффект от другого. Также в модели был учтен временной лаг от времени реализации мероприятия до времени начала поступления экономического эффекта.