



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРОГРАММЕ
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

**РАЗДЕЛ 8. ОБЩАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ
РАЗДЕЛ 9. ПОТРЕБНОСТЬ В ФИНАНСИРОВАНИИ ДЛЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
РАЗДЕЛ 10. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ
РАЗДЕЛ 11. ПРОГРАММЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ
РАЗДЕЛ 12. ПРОГНОЗ РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА
КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПРОВЕРКА ДОСТУПНОСТИ
ТАРИФОВ НА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ**

(ПРОЕКТ)

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Критерии отбора проектов при формировании программ развития | 4 |
| 1.1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения | 4 |
| 1.1.1. Критерий №1: доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | 5 |
| 1.1.2. Критерий №2: Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | 6 |
| 1.1.3. Критерий №3: уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | 8 |
| 1.1.4. Критерий №4: доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | 8 |
| 2. Проекты, направленные на развитие систем коммунальной инфраструктуры..... | 9 |
| 2.1. Группировка проектов | 9 |
| 2.2. Проекты системы теплоснабжения | 9 |
| 2.2.1. Обязательные проекты, связанные с подключением новых потребителей | 10 |
| 2.2.2. Эффективные проекты..... | 11 |
| 2.2.3. Прочие проекты..... | 13 |
| 2.2.4. Всего по системе теплоснабжения | 15 |
| 2.3. Проекты системы водоснабжения и водоотведения | 16 |
| 2.3.1. Обязательные проекты..... | 16 |
| 2.3.2. Эффективные проекты..... | 18 |
| 2.3.3. Прочие проекты..... | 19 |
| 2.3.4. Всего по системам водоснабжения и водоотведения | 25 |
| 2.4. Проекты системы обращения с отходами | 26 |
| 3. Оценка реализуемости базового варианта программы | 27 |
| 3.1. Система теплоснабжения | 27 |
| 3.2. Система водоснабжения | 28 |
| 3.3. Система водоотведения | 30 |
| 3.4. Система электроснабжения..... | 32 |
| 3.5. Система обращения с отходами..... | 33 |
| 3.6. Выводы о реализуемости базового варианта программы | 33 |
| 4. Возможности корректировки программ развития..... | 34 |
| 4.1. Корректировка сроков реализации проектов по группам | 34 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.1.1. | Группа «Обязательные проекты» | 34 |
| 4.1.2. | Группа «Эффективные проекты» | 35 |
| 4.1.3. | Группы «прочие проекты» | 35 |
| 4.2. | Корректировка источников финансирования программ..... | 35 |
| 4.2.1. | Амортизация | 36 |
| 4.2.2. | Прибыль..... | 36 |
| 4.2.3. | Плата за подключение (присоединение)..... | 36 |
| 4.2.4. | Инвестиционная надбавка | 37 |
| 4.2.5. | Частные инвестиции | 37 |
| 4.2.6. | Кредиты | 38 |
| 4.2.7. | Бюджетные средства | 38 |
| 5. | Корректировка программы развития системы теплоснабжения | 39 |
| 5.1. | Источники финансирования..... | 41 |
| 5.1.1. | ООО «Теплоэнергетик» | 41 |
| 5.1.2. | ОАО «ЗМЗ» | 45 |
| 5.1.3. | Источники МАУ ДОД ДООЦ Лесная сказка, МОУ СОШ № 1, № 546 | |
| 5.1.4. | Проект закрытия системы ГВС | 47 |
| 5.2. | Тарифы на услуги теплоснабжения..... | 48 |
| 6. | Корректировка программы развития системы водоснабжения | 50 |
| 6.1. | Источники финансирования..... | 50 |
| 6.1.1. | ОАО «Златоустовский машиностроительный завод» | 50 |
| 6.1.2. | ООО «Златоустовский водоканал»..... | 53 |
| 6.2. | Тарифы на услуги водоснабжения | 57 |
| 6.2.1. | ОАО «Златоустовский машиностроительный завод» | 57 |
| 6.2.2. | ОАО «Златоустовский водоканал»..... | 58 |
| 7. | Корректировка программы развития системы водоотведения | 60 |
| 7.1. | Источники финансирования..... | 61 |
| 7.2. | Тарифы на услуги водоотведения | 65 |
| 8. | Общие затраты на реализацию программы..... | 67 |
| 8.1. | Общая потребность в финансировании программы..... | 67 |
| 9. | Доступность коммунальных услуг для населения | 69 |

1. Критерии отбора проектов при формировании программ развития

При формировании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры основными критериями отбора проектов из программы проектов, рекомендованных Схемами ресурсоснабжения, являются:

- обеспечение перспективного спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки,
- обеспечение достижения целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры,
- обеспечение доступности стоимости коммунальных услуг, оказываемых населению, при учете в тарифах на коммунальные ресурсы затрат на реализацию программы проектов.

1.1. Критерии доступности коммунальных услуг для населения

Отобранная в программе комплексного развития программа мероприятий по всем видам коммунальной инфраструктуры должна соответствовать критериям доступности, утвержденным постановлением администрации Златоустовского городского округа от 30.06.2010 №221-п «Об утверждении положения о системе критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса Златоустовского городского округа».

Таблица 1.1 Критерии доступности коммунальных услуг для населения

| № | Критерий | Уровень доступности | | | |
|---|--|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| | | 1 - высокий | 2 - доступный | 3 - низкий | 4 - недоступный |
| 1 | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | до 11% | от 11% до 18% (вкл.) | от 18% до 25% (вкл.) | более 25% |
| 2 | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | до 8% | от 8% до 13% (вкл.) | от 13% до 17% (вкл.) | более 17% |
| 3 | Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | более 90% | от 80% до 90% (вкл.) | от 65% до 80% (вкл.) | менее 65% |
| 4 | Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | до 8% | от 8% до 16% (вкл.) | от 16% до 24% (вкл.) | более 24% |

Уровень платы считается недоступным, если:

- два и более критерия будут соответствовать четвертому уровню доступности;
- все критерии будут соответствовать третьему и (или) четвертому уровню доступности.

Для оценки критериев доступности в перспективе построена модель изменения доходов населения, которая учитывает:

- изменение возрастной структуры населения (изменение доли работающих граждан и пенсионеров в соответствии с демографическим прогнозом)
- изменение средней заработной платы и перси (принято в соответствии с концепцией долгосрочного социально экономического развития РФ на период до 2020 года, скорректированного с учетом фактических значений 2007-2011 года).
- изменении доли работающих пенсионеров (принято в соответствии с тенденциями СЭР Златоустовского городского округа 2010).

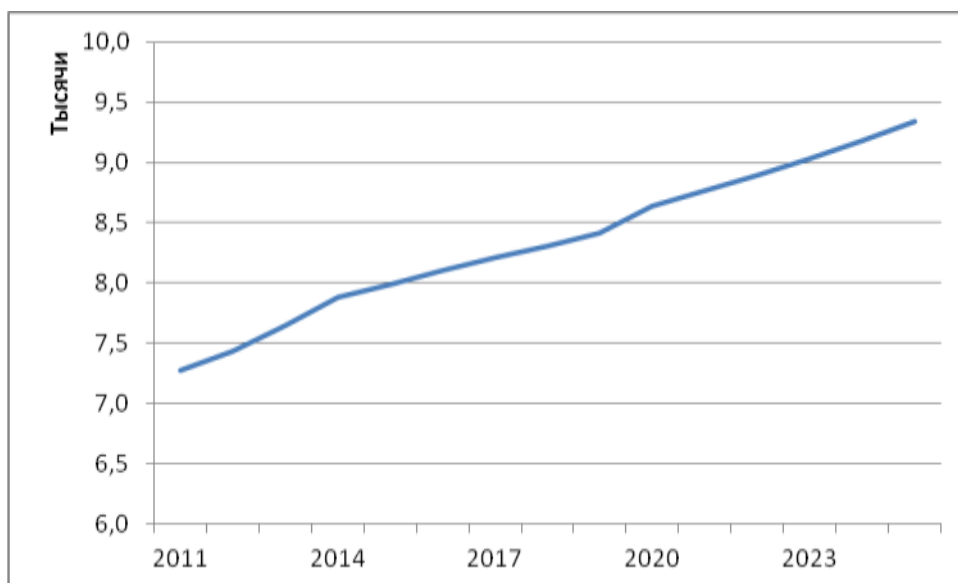
Ниже описана методика расчета критериев и определена максимальная стоимость всех коммунальных услуг, соответствующая критериям доступности.

1.1.1. Критерий №1: доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи

Максимальная стоимость всех коммунальных услуг для населения города, соответствующая критериям доступности, определена на основании прогноза доходов населения. В соответствии с прогнозом реальные совокупные доходы населения города к 2025 году вырастут на 26% к уровню 2010 года и составят 27,8 млрд. руб. (21,9 млрд. руб. в 2010 году).

В соответствии с требованиями доступности (таблица 1.1), доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи не должна превышать 25%. Исходя из этого, определена максимальная сумма расходов на оплату коммунальных услуг для населения города (рисунок 1.1). К 2025 году она составит 9,3 млрд. руб. (в базовых ценах).

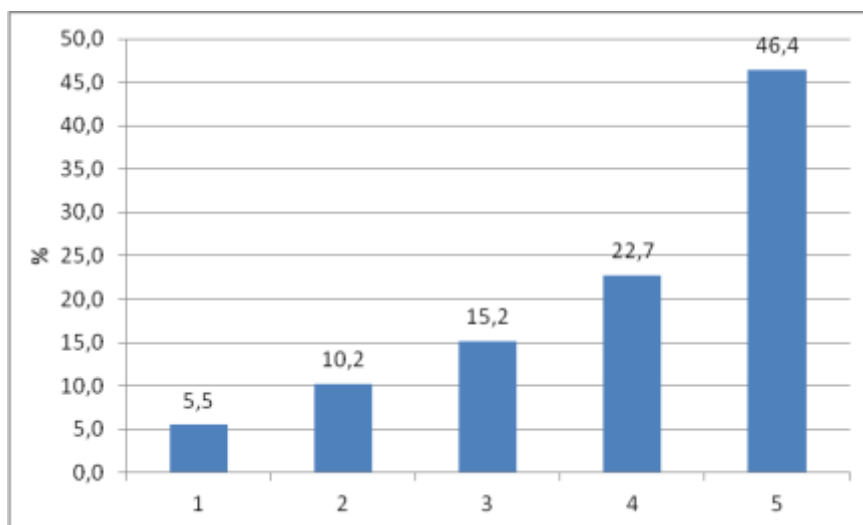
Рисунок 1.1 Максимальная стоимость всех коммунальных услуг, оказываемых населению города, соответствующая критерию доступности №1 (в базовых ценах)



1.1.2. Критерий №2: Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума

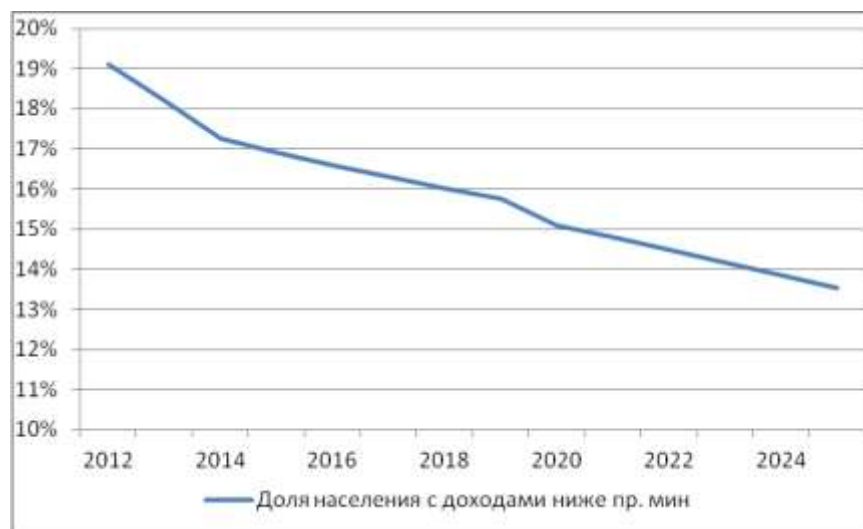
Для оценки доли населения с доходами ниже величины прожиточного минимума использовано распределение доходов по квинтильным группам (группы в которые сходит 20% населения). Оно показывает разницу в доходах от наиболее бедных до наиболее богатых групп населения (рисунок 1.2). Оценка распределения выполнена на основании данных о распределении расходов населения РФ.

Рисунок 1.2 Распределение доходов по группам населения
(в % от общего дохода)



При таком распределении доходов доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума в 2010 году составит 21%.

Рисунок 1.3 Изменение доли населения с доходами ниже величины прожиточного минимума (расчетное значение)



В перспективе по мере роста доходов населения доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума стабильно снижается и к 2025 году составит 13,5%.

1.1.3. Критерий №3: уровень собираемости платежей за коммунальные услуги

Существующий уровень собираемости платежей составляет 85-87%, при доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – 15-16%. Таким образом, если доля расходов не будет увеличиваться, то и уровень собираемости останется на уровне 85-87%, и критерий будет выполняться.

1.1.4. Критерий №4: доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения

В соответствии с правилами предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, утвержденных постановлением Правительства РФ от 14 декабря 2005 года №761, право на получение субсидий имеют граждане, уровень оплаты за коммунальные услуги которых превышает максимально допустимую долю расходов на оплату коммунальных услуг в совокупном доходе, и граждане, доходы которых ниже величины прожиточного минимума.

Расходы на ЖКУ считаются доступными, если доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения составляет менее 25%. В соответствии с методическими указаниями по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, оценка доступности производится по количеству семей, фактически получающих субсидии. Средняя доля семей, фактически получающих субсидии, в общей численности семей, имеющих право на получение субсидий, составляет от 20% до 25% (на основании фактических данных).

При максимальных расходах на оплату коммунальных услуг, соответствующих критериям №1-3, с учетом сделанных предположений доля семей обратившихся за получением субсидий не превысит 22% от общей численности населения.

2. Проекты, направленные на развитие систем коммунальной инфраструктуры

2.1. Группировка проектов

В данном разделе представлены проекты, разработанные в рамках подготовки программы развития систем коммунальной инфраструктуры. Они сгруппированы исходя из целей и приоритетности реализации. Выделены следующие группы проектов:

- Обязательные проекты;
- Эффективные проекты;
- Прочие проекты.

В первую группу («обязательные проекты») включены проекты, реализация которых определяется требованиями законодательства, либо срок реализации которых привязан к срокам застройки города. Обязательные проекты реализуются в первую очередь, независимо от их экономической эффективности и прочих показателей.

В группу «эффективные проекты» включены проекты, простой срок окупаемости которых составляет менее 7 лет. Реализация проектов данной группы позволит получить дополнительные средства для финансирования проектов, поэтому такие проекты реализуются при первой возможности (как можно раньше).

В последнюю группу вошли все остальные проекты, в том числе проекты с неясным экономическим эффектом и проекты, имеющие социальный эффект. Решение о реализации проектов этой группы может быть принято после определения источника финансирования или при существенном изменении внешних условий (например, резком росте цен на газ, воду или электроэнергию).

2.2. Проекты системы теплоснабжения

В данном разделе рассматриваются проекты связанные только с централизованным теплоснабжением. Предполагается, что строительство и эксплуатацию индивидуальных источников теплоснабжения жители (или организации) осуществляют самостоятельно.

Более подробное описание проектов по системе теплоснабжения приведено в разделе 7 обосновывающих материалов.

2.2.1. Обязательные проекты

Реализация проектов данной группы полностью обеспечивает перспективный спрос на коммунальные ресурсы, соблюдение требований природоохранного законодательства и законодательства в области энергосбережения. Проекты, входящие в данную группу, необходимы для достижения заданных целевых показателей по эффективности использования и производства ресурсов.

График ввода новых потребителей определяется прогнозом спроса на коммунальные ресурсы. Особенностью данной группы является то, что финансирование проектов может осуществляться за счет платы за подключение новых объектов к системам коммунальной инфраструктуры.

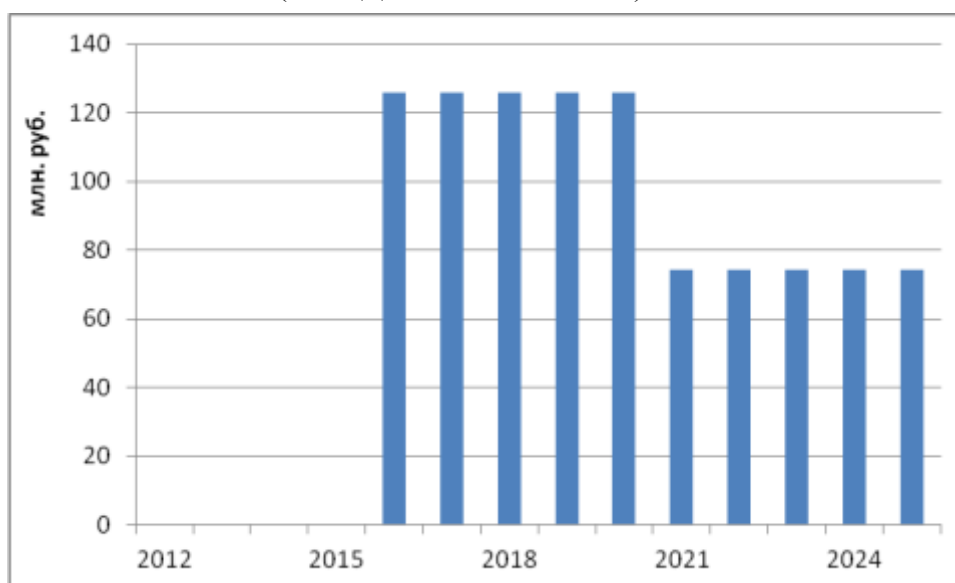
В группу включены проекты, направленные на перевод потребителей на «закрытую» схему присоединения ГВС в соответствии с требованием законодательства.

Таблица 2.1 Обязательные проекты системы централизованного теплоснабжения
(без НДС в базовых ценах)

| | Кап. затраты, тыс. руб. | Амортиз ация, тыс. руб. | Эффекты, тыс. руб. | Срок окупаемо сти, лет | Период реализац ии |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Сети | 1 000 200 | | | | |
| Реконструкция тепловых сетей, для подключения новых потребителей | 255 700 | 17 047 | - | - | 2016- 2025 |
| Перевод потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС | 744 500 | 49 634 | - | - | 2016- 2025 |

Суммарные капитальные затраты на реализацию обязательных проектов по системе централизованного теплоснабжения составят 1 000 млн. руб. Реализация проектов начнется после 2016 года. Динамика капитальных затрат по обязательным проектам представлена на рисунке 2.1.

Рисунок 2.1 Капитальные затраты на обязательные проекты системы теплоснабжения
(без НДС в базовых ценах)



2.2.2. Эффективные проекты

В группу включены необязательные проекты (не связанные с подключением новых потребителей или выполнением требований законодательства) с простым сроком окупаемости менее 7-ми лет. Проекты являются экономически привлекательными, их реализация позволит получить дополнительные средства для финансирования инвестиционной программы. Проекты приведены в таблице 2.2.

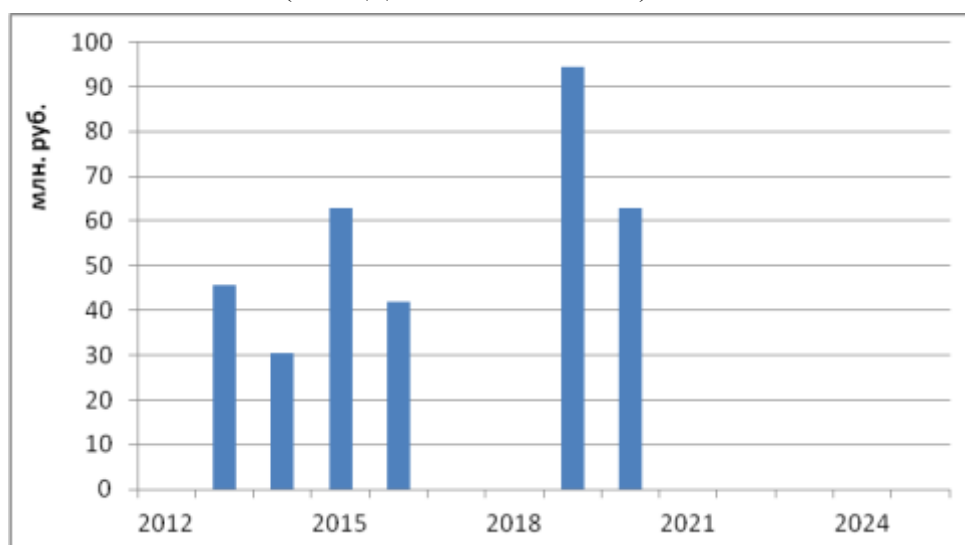
Таблица 2.2 Эффективные проекты системы централизованного теплоснабжения
(без НДС в базовых ценах)

| | Кап. затраты, тыс. руб. | Амортизация, тыс. руб. | Эффекты, тыс. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|--|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Котельные, всего | | | | | |
| Техническое перевооружение котельных с переходом на использование природного газа в качестве основного топлива | 16 200 | | 7 824 | | |
| Котельная пос. Веселовка ООО «Теплоэнергетик» | 6 000 | 600 | 3 116 | 1,9 | 2013-2014 |
| Котельная МАУ ОДОД ДООЦ «Лесная сказка» | 4 200 | 420 | 3 149 | 1,3 | 2013-2014 |
| Котельная МОУ СОШ №1 | 3 000 | 300 | 800 | 3,8 | 2013-2014 |
| Котельная МОУ СОШ №5 | 3 000 | 300 | 760 | 3,9 | 2013-2014 |
| | | | | | |

| | Кап. затраты, тыс. руб. | Амортиза- ция, тыс. руб. | Эффекты, тыс. руб. | Срок окупаем ости, лет | Период реализац ии |
|--|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Техническое перевооружение котельных с заменой выработавших свой эксплуатационный ресурс котлов на новые | 288 750 | | 50 265 | | |
| Котельная №3 | 122 500 | 12 250 | 19 609 | 6,2 | 2015-2016 |
| Котельная №2 | 157 500 | 15 750 | 23 407 | 6,7 | 2019-2020 |
| котельная пос. Дегтярка | 8 750 | 875 | 3 406 | 2,6 | 2013-2014 |
| | | | | | |
| Строительство газопоршневых электрогенерирующих установок на существующих котельных для обеспечения собственных нужд в электроэнергии | 51 300 | | 11 533 | | |
| Котельная №1 | 9 000 | 900 | 2 116 | 4,3 | 2013-2014 |
| Котельная №2 | 26 000 | 2 600 | 5 785 | 4,5 | 2013-2014 |
| Котельная №3 | 12 100 | 1 220 | 2 635 | 4,6 | 2013-2014 |
| Котельная №6 | 4 200 | 420 | 997 | 4,2 | 2013-2014 |

Суммарные капитальные затраты по группе эффективных проектов составляют 356 млн. руб. Ежегодный экономический эффект, в случае реализации всех эффективных проектов, достигнет 66 млн. руб. Основной эффект достигается за счет снижения потребления топлива, использование собственной электроэнергии и оптимизации численности персонала. График динамики капитальных затрат на эффективные проекты представлен на рисунке 2.2

Рисунок 2.2 Капитальные затраты на эффективные проекты системы теплоснабжения
(без НДС в базовых ценах)



Учитывая высокую эффективность проектов данной группы, проекты должны быть реализованы как можно раньше (при первой возможности). Для предварительной оценки предполагается, что проекты будут реализованы в период с 2013 по 2014 год и с 2019 по 2020 год.

2.2.3. Прочие проекты

В группу включены необязательные проекты (не связанные с подключением новых потребителей и с повышением надежности работы системы) со сроком окупаемости более 7-ми лет. В существующей ситуации проекты не являются экономически привлекательными, но в случае существенных изменений условий (например, росте цен на топливо или роста аварийности) эффективность проектов может быть пересмотрена. Список неэффективных проектов приведен в таблице 2.3.

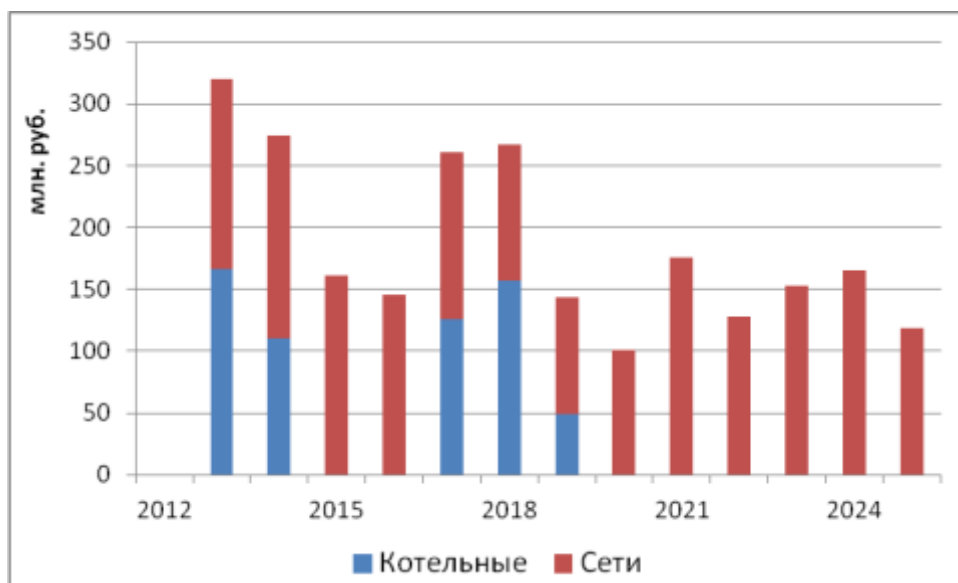
Таблица 2.3 Прочие проекты системы централизованного теплоснабжения
(без НДС в базовых ценах)

| | Кап. затраты, тыс. руб. | Амортизация, тыс. руб. | Эффекты, тыс. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|---|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Котельные | 609 000 | | | | |
| Техническое перевооружение котельных с заменой выработавших свой эксплуатационный ресурс котлов на новые | 609 000 | | 63 737 | | |
| Котельная №4 | 210 000 | 21 000 | 27 250 | 7,7 | 2021-2022 |

| | Кап. затраты, тыс. руб. | Амортиз ация, тыс. руб. | Эффект ы, тыс. руб. | Срок окупаем ости, лет | Период реализац ии |
|---|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Котельная №1 | 122 500 | 12 250 | 11 682 | 10,5 | 2018- 2019 |
| Котельной №5 | 262 500 | 26 250 | 24 805 | 10,6 | 2013- 2014 |
| Центральная | 14 000 | 1 400 | 485 | 28,8 | 2013- 2014 |
| Сети | 1 805 576 | | | | |
| Реконструкция тепловых сетей, выработавших эксплуатационный ресурс | 1 805 576 | | 22 028 | | |
| ООО "Теплоэнергетик" | 1 007 672 | 67 178 | 12 295 | - | |
| Котельная №1 | 123 663 | 8 244 | 1 509 | - | 2013- 2016 |
| Котельная №2 | 289 638 | 19 309 | 3 534 | - | 2013- 2016 |
| Котельная №3 | 2 602 | 173 | 32 | - | 2014- 2023 |
| Котельная №4 | 196 290 | 13 086 | 2 394 | - | 2018- 2025 |
| Котельная №5 | 278 900 | 18 593 | 3 403 | - | 2013- 2021 |
| Котельная №6 | 39 370 | 2 625 | 480 | - | 2022- 2025 |
| Котельная №8 | 9 336 | 622 | 114 | - | 2015- 2020 |
| Котельная п. Дегтярка | 13 304 | 887 | 162 | - | 2019- 2024 |
| Котельная п. Веселовка | 12 500 | 833 | 153 | - | 2022- 2025 |
| Котельная п. Центральный | 40 950 | 2 730 | 500 | - | 2013- 2016 |
| Котельная п. Тайнак | 1 119 | 75 | 14 | - | 2020 |
| | | | | | |
| Сети ТЭЦ ОАО "ЗлатМаш" | 797 904 | 53 194 | 9 734 | - | 2013- 2025 |

Суммарные капитальные затраты по группе прочих проектов составляют 2 415 млн. руб. Возможный срок реализации проектов данной группы определен исходя из технической необходимости их реализации (например, исходя из сроков эксплуатации источников и сетей). Динамика капитальных затрат на неэффективные проекты представлена на рисунке 2.3. Наиболее значимую долю (более 90%) в группе проектов составляет проект «Реконструкция тепловых сетей при истечении нормативного срока эксплуатации».

Рисунок 2.3 Капитальные затраты на реализацию прочих проектов системы теплоснабжения (без НДС в базовых ценах)



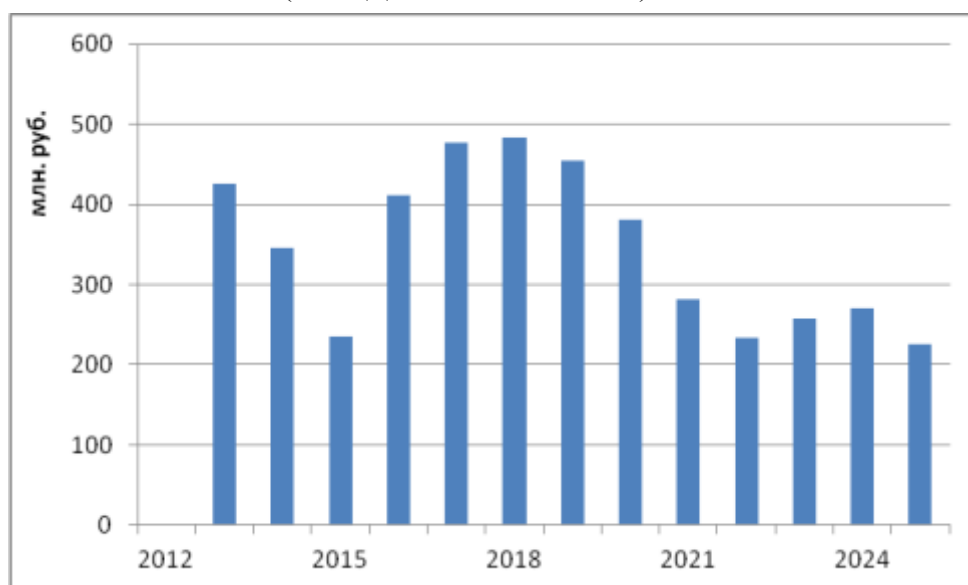
2.2.4. Всего по системе теплоснабжения

Общие затраты по проектам системы теплоснабжения составят 3 770 млн. руб. (таблица 2.4.) График капитальных затрат по проектам представлен на рисунке 2.4.

Таблица 2.4 Капитальные затраты по группам проектов (без НДС в базовых ценах)

| № | Группа проектов | Кап. затраты, тыс. руб. |
|--------|----------------------|-------------------------|
| 1 | Обязательные проекты | 1 000 |
| 2 | Эффективные проекты | 356 |
| 3 | Прочие проекты | 2 414 |
| Итого: | | 3 770 |

Рисунок 2.4 Суммарные капитальные затраты по проектам системы теплоснабжения
(без НДС в базовых ценах)



2.3. Проекты системы водоснабжения и водоотведения

2.3.1. Обязательные проекты

Реализация проектов данной группы полностью обеспечивает перспективный спрос на коммунальные ресурсы. График ввода новых потребителей определяется прогнозом застройки города.

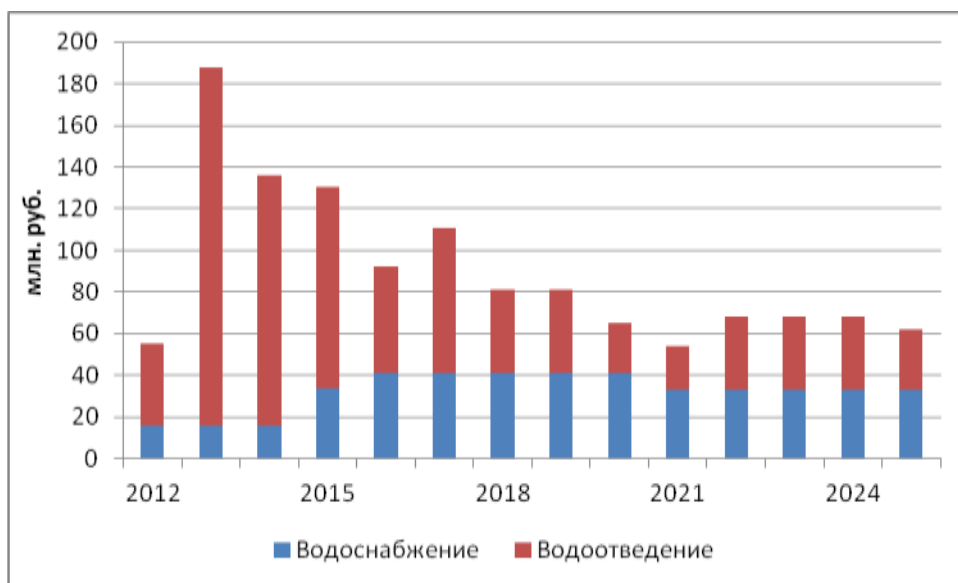
Особенностью данной группы является то, что финансирование проектов по подключению новых потребителей может осуществляться за счет платы за подключение новых объектов к системам коммунальной инфраструктуры.

Таблица 2.5 Проекты, необходимые для подключения новых потребителей в базовых ценах

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|--|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Проекты по системе водоснабжения | | | | | |
| Зона ответственности ООО "Златоустовский водоканал" | | | | | |
| Реконструкция гидроузла на р. М. Тесьма (с доведением общей водоотдачи до 3,5млн.м3/год). | 184 | 12 | - | - | 2014-2018 |
| Строительство новых сетей для районов компактной застройки (диаметр 100-300мм, длина 40,7км) | 157 | 10 | - | - | 2012-2025 |
| Строительство новых магистральных трубопроводов диаметром 500-700мм, длиной 12,5км | 193 | 13 | - | - | 2015-2025 |

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|---|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Зона ответственности МУП "Водоснабжение" | | | | | |
| Строительство новых сетей для районов компактной застройки (диаметр 100-300мм, длина 34,3км) | 102 | 7 | - | - | 2012-2025 |
| Проекты по системе водоотведения | | | | | |
| Строительство канализационных сетей в районах компактного нового строительства диаметром 150-300 мм длиной до 70 км | 207 | 14 | - | - | 2012-2025 |
| Расширение и реконструкция очистных сооружений бытовых стоков г.Златоуста производительностью до 100 тыс.м3 | 1822 | 121 | - | - | 2012-2020 |
| 2-я очередь строительства самотечного тоннеля хозяйственно-бытовых стоков от станции «Кварцит», в том числе ГКНС и напорных коллекторов до ОСК | 1060 | 71 | - | - | 2012-2025 |
| Проектирование и строительство новых КНС «Квартал Матросова» (2000 м3/час) с подводящими и отводящими коллекторами протяженностью 3600м диаметрами 1200 - 500мм, пос. Чапаевский (4900 м3/сут), "7-й участок" (4900 м3/сут) | 215 | 14 | - | - | 2012-2017 |
| Реконструкция с увеличением производительности КНС «Турист» (до 60000 м3/сут) и "Мясокомбинат" (до 9000 м3/сут) | 142 | 9 | 0,88 | - | 2012-2014 |
| Строительство дублирующих и новых для приема стоков из районов компактного строительства коллекторов канализации диаметром 500-700мм, длиной до 15 км | 244 | 16 | - | - | 2012-2025 |
| Перекладка изношенных коллекторов канализации с увеличением диаметра до 500-700мм общей длиной до 30км | 540 | 36 | - | - | 2013-2025 |

Рисунок 2.5 Капитальные затраты по обязательным проектам системы водоснабжения в базовых ценах.



Суммарные затраты на реализацию обязательных проектов составляют 1 260 млн. руб. в базовых ценах, в том числе 808 млн. руб. по системе водоотведения и 452 млн. руб. по системе водоснабжения.

Реализуемые проекты имеют в основном только качественные эффекты, которые не влияют на срок окупаемости проекта.

2.3.2. Эффективные проекты

В группу эффективные проекты вошли проекты, срок окупаемости которых менее 7 лет. Такие проекты имеются только по системе водоснабжения.

Таблица 2.6 Эффективные проекты по системе водоснабжения в базовых ценах

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|---|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Зона ответственности ООО "Златоустовский водоканал" | | | | | |
| Реконструкция Тесьминской НФС в части строительства системы оборота промывных вод | 41 | 3 | 35 | 1,2 | 2012-2014 |
| Реконструкция внутриквартальных сетей (диаметр менее 100мм, суммарная длина 20км) | 58 | 4 | 12 | 5,0 | 2012-2025 |

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|--|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Реконструкция НС 3-го подъема (НС 3 школа, 2-я зона, Абразивный завод). Строительство подкачивающей НС в районе резервуаров г. Бутыловка | 9 | 1 | 2 | 4,6 | 2012- 2013 |
| Зона ответственности ОАО "ЗМЗ" | | | | | |
| Реконструкция новой НС-1 подъема | 4 | 0,3 | 0,6 | 6,4 | 2012- 2013 |
| Реконструкция НФС района Машзавода в части строительства системы оборота промывных вод и обезвоживания осадка | 21 | 1,7 | 3,1 | 6,7 | 2012- 2015 |
| Реконструкция НФС района Машзавода в части реконструкция НС 2 подъема | 7 | 0,5 | 1,3 | 5,6 | 2012- 2015 |

Общий объем капитальных затрат по эффективным проектам системы водоснабжения составит 140 млн. руб., эффекты – 54 млн. руб. в год. Основной эффект от реализации проектов заключается в сокращении объемов воды, используемой на технологические нужды, и сокращение потребления электроэнергии.

2.3.3. Прочие проекты

В группу включены необязательные проекты (не связанные с подключением новых потребителей и выполнения требований законодательства) со сроком окупаемости более 7-ми лет. В существующей ситуации проекты не являются экономически привлекательными, но в случае существенных изменений условий (например, росте цен на электроэнергию) эффективность проектов может быть пересмотрена. Список прочих проектов приведен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 Прочие проекты системы водоснабжения и водоотведения в базовых ценах

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|--|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Проекты по системе водоснабжения | | | | | |
| Общие мероприятия | | | | | |
| Разработка проекта реконструкции и развития системы водоснабжения г. Златоуста на основании утвержденной схемы водоснабжения | 75 | 5 | - | - | 2012-2015 |
| Зона ответственности ООО "Златоустовский водоканал" | | | | | |
| Реконструкция гидроузла на р. М. Тесьма (с доведением общей водоотдачи до 3,5млн.м3/год). | 184 | 12 | - | - | 2014-2018 |
| Реконструкция Тесьминской НФС, в т.ч. | 410 | 27 | 37,7 | 10,89 | 2012-2016 |
| Строительство узла обезвоживания осадка водопроводных сооружений | 98 | 6,5 | | | 2015 |
| Реконструкция НС 2 подъема | 8 | 0,5 | 1,1 | 7,62 | 2012-2016 |
| Реконструкция НФС на пр. Гагарина | 40 | 2,7 | | | 2012-2015 |
| Реконструкция магистральных трубопроводов диаметром 1000 - 500мм, суммарной длиной 33км | 471 | 31,4 | 35 | 13,47 | 2012-2025 |
| Реконструкция разводящих сетей (диаметры 100-200мм, суммарная длина 96км) | 345 | 23,0 | 46,7 | 7,39 | 2012-2025 |
| Закольцовка выделенных зон (до 500мм, длина 15км) | 180 | 12,0 | 11,7 | 15,41 | 2013-2025 |
| | | | | | |
| Эксплуатация разработанной электронной модели СПРВ в режиме ПДМ | 18 | 1,2 | 7,8 | 2,30 | 2012-2025 |
| Развитие системы автоматизированного контроля и управления СПРВ на базе оптимизационных расчетов на электронной модели | 42 | 2,8 | 7,8 | 5,36 | 2012-2025 |
| Зона ответственности ОАО "ЗМЗ" | | | | | |
| Реконструкция НФС района Машзавода г.Златоуст | 105 | 7 | 4,95 | 21,2 | 2012-2015 |
| Зона ответственности МУП "Водоснабжение" | | | | | |
| Реконструкция магистральных трубопроводов диаметром 350 - 500мм, суммарной длиной 12км | 120 | 8 | 3,88 | - | 2012-2025 |
| Реконструкция разводящих, в том числе внутриквартальных, сетей (диаметры 50-150мм, суммарная длина 32км) | 51,8 | 3,5 | 6,46 | 8,02 | 2012-2026 |

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|---|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Корректировка электронной модели СПРВ и эксплуатация ее в режиме ПДМ | 9,80 | 0,65 | 1,35 | 7,26 | 2012-2027 |
| Развитие системы автоматизированного контроля и управления СПРВ на базе оптимизационных расчетов на электронной модели | 25,20 | 1,68 | 1,35 | 18,67 | 2012-2028 |
| Проекты по системе водоотведения | | | | | |
| Разработка проекта реконструкции и развития системы хозяйственного стока г. Златоуста на основании утвержденной схемы водоотведения | 81,30 | | | | |
| Разработка проекта системы сбора, отвода и очистки поверхностного стока и дренажных вод | 226,00 | | | | |
| Реконструкция и развитие сетей и сооружений на сетях хозяйственного стока г. Златоуста | 4754,00 | | 4,65 | | |
| Мероприятия по ХФК | | | | | |
| Реконструкция и модернизация (замена на современные заводской готовности) КНС "Вокзал", "Мобиль", "Булат", "Ветлужская" | 76,00 | | 0,21 | | |
| Замена изношенных сетей водоотведения диаметром 150-300 мм протяженностью до 7 км/год | 420,00 | | | | |
| Разработка системы автоматизированного управления КНС | 14,00 | | 3,56 | 0,00 | |
| Мероприятия по системе сбора поверхностного стока | | | | | |
| Реконструкция и развитие сетей и сооружений на сетях сбора и отведения поверхностного и дренажного стока г. Златоуста | 2736,00 | | 410,4 | 6,67 | |
| Строительство системы сбора, отвода и очистки поверхностного стока и дренажных вод | 2430,40 | | | | |
| Разработка системы автоматизированного управления НС дождевой и дренажной канализации | 14,00 | | | | |

Общий объем капитальных затрат по прочим мероприятиям составляет 12 935 млн. руб., из них 10 751 млн. руб. по системе водоотведения и 2 184 млн.

руб. по системе водоснабжения. В капитальные вложения по системе водоотведения включены затраты на создание системы сбора поверхностного стока в сумме 5 180 млн. руб.

В отдельную группу можно выделить проекты развития (создания) систем централизованного водоснабжения и водоотведения малых населенных пунктов. Такие проекты имеют социальный эффект, связанный с повышением качества жизни населения.

Таблица 2.8 Проекты развития (создания) систем централизованного водоснабжения и водоотведения в малых населенных пунктах в базовых ценах

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|--|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. Оценка и переоценка запасов подземных вод малых населенных пунктов ЗГО с определением границ 2,3 поясов ЗСО | 7,70 | 0,51 | | | 2012-2013 |
| 2. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Центральный | 76,50 | 5,10 | | | 2013-2014 |
| 2.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, монтаж резервуаров, автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 250м3/сут, реконструкция и расширение сетей водоснабжения диаметром до 150 мм длиной до 3 км) | 40,00 | 2,67 | | | 2013-2015 |
| 2.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 250 м3/сут строительство сетей, монтаж автоматизированной комплектно-блочной насосной станции) | 54,50 | 3,63 | | | 2013-2015 |
| 3. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Куваши | 61,00 | 4,07 | | | 2013-2014 |
| 3.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, водонапорной башни, автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 200м3/сут, реконструкция и расширение сетей водоснабжения диаметром до 100 мм длиной до 4,5 км) | 26,00 | 1,73 | | | 2013-2014 |

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|--|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| 3.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 250 м3/сут строительство сетей до 5,0 км, монтаж автоматизированной комплектно-блочной насосной станции) | 35,00 | 2,33 | | | 2013-2014 |
| 4. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Тундуш | 52,00 | 3,47 | | | 2013-2015 |
| 4.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, строительство водонапорной башни/резервуаров, автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 150м3/сут, реконструкция и расширение сетей водоснабжения диаметром до 80 мм длиной до 3,0 км) | 22,00 | 1,47 | | | 2013-2015 |
| 4.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 180 м3/сут строительство сетей до 3,0 км, монтаж автоматизированной комплектно-блочной насосной станции) | 30,00 | 2,00 | | | 2013-2015 |
| 5. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Тайнак | 50,00 | 3,33 | | | 2014-2015 |
| 5.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, строительство водонапорной башни/резервуаров, автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 100м3/сут, реконструкция и расширение сетей водоснабжения диаметром до 100 мм длиной до 3,5 км) | 20,00 | 1,33 | | | 2014-2015 |
| 5.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 120 м3/сут строительство сетей до 3,0 км, монтаж автоматизированной комплектно-блочной насосной станции) | 30,00 | 2,00 | | | 2014-2015 |
| 6. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Веселовка | 88,00 | 5,87 | | | 2013-2015 |
| 6.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, строительство водонапорной башни/резервуаров, автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 180м3/сут, реконструкция и расширение сетей водоснабжения диаметром до 100 мм) | 40,00 | 2,67 | | | 2013-2015 |

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|---|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| длиной до 1,5 км) | | | | | |
| 6.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 180 м3/сут строительство сетей до 3,0 км, монтаж автоматизированной комплектно-блочной насосной станции 180 м3/сут) | 48,00 | 3,20 | | | 2013-2016 |
| 7. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Южный | 8,00 | 0,53 | | | 2013 |
| 7.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, водонапорной башни, строительство автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 50м3/сут, реконструкция сетей водоснабжения диаметром до 50 мм длиной до 0,5 км) | 8,00 | 0,53 | | | 2013 |
| 7.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 50 м3/сут, строительство сетей до 1,0 км) | 10,00 | 0,67 | | | 2012 |
| 8. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Салган | 64,00 | 4,27 | | | 2014-2022 |
| 8.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, строительство водонапорной башни/резервуара, автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 150м3/сут, реконструкция сетей водоснабжения диаметром до 80 мм длиной до 3,0 км) | 24,00 | 1,60 | | | 2014-2022 |
| 8.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 180 м3/сут, строительство сетей до 3,0 км) | 40,00 | 2,67 | | | 2014-2022 |
| 9. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Плотинка | 16,00 | 1,07 | | | 2013-2016 |
| 9.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, водонапорной башни, строительство автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 20м3/сут, реконструкция сетей водоснабжения диаметром до 50 мм длиной до 0,5 км) | 6,00 | 0,40 | | | 2013-2016 |

| | Кап. затраты, млн. руб. | Амортизация, млн. руб. | Эффекты, млн. руб. | Срок окупаемости, лет | Период реализации |
|---|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 9.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 50 м3/сут, строительство сетей до 1,0 км) | 10,00 | 0,67 | | | 2013-2016 |
| 10. Реконструкция и развитие системы ВС и ВО пос. Плотинка | 5,00 | 0,33 | | | 2013 |
| 10.1. Реконструкция и развитие системы ВС (реконструкция ВЗУ, водонапорной башни, строительство автоматизированной комплектно-блочной установки очистки воды производительностью до 5,0м3/сут, реконструкция сетей водоснабжения диаметром до 50 мм длиной до 0,5 км) | 2,00 | 0,13 | | | 2013 |
| 10.2. Создание системы ВО (монтаж автоматизированной комплектно-блочной установки очистки стоков производительностью до 5,0 м3/сут, строительство сетей до 0,5 км) | 3,00 | 0,20 | | | 2013 |

Общий объем капитальных вложений в развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения малых городов составляет 876 млн. руб.

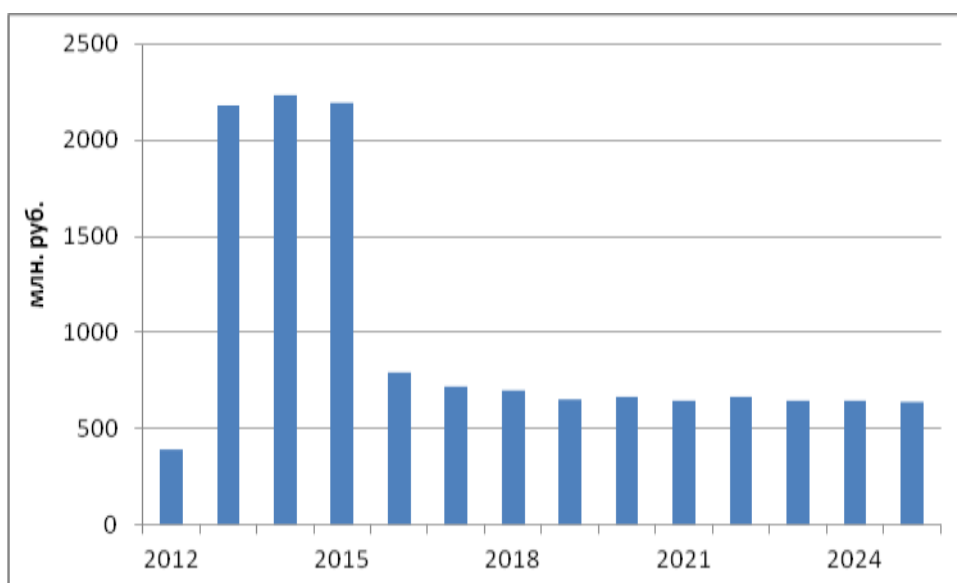
2.3.4. Всего по системам водоснабжения и водоотведения.

Общие затраты по проектам систем водоснабжения и водоотведения составят 18 620 млн. руб. (таблица 2.9.) График капитальных затрат по проектам представлен на рисунке 2.6.

Таблица 2.9 Капитальные вложения по группам проектов

| № | Группа проектов | Кап. затраты, млн. руб. |
|--------|-----------------|-------------------------|
| 1 | Обязательные | 1 260 |
| 2 | Эффективные | 140 |
| 3 | Прочие | 11 627 |
| Итого: | | 13 027 |

Рисунок 2.6 Суммарные капитальные затраты по проектам систем водоснабжения и водоотведения



2.4. Проекты системы обращения с отходами

Расчеты показывают, что действующий полигон ТБО будет полностью заполнен к 2017 году (исходя из динамики образования отходов). Поэтому программой предусмотрено строительство нового полигона утилизации ТБО.

Строительство предполагается в 2 очереди:

1 очередь: начало строительства 2016г., завершение - 2018г. Емкость полигона – 1 200 тыс. м³. Стоимость строительства – 81 млн. руб.¹

2 очередь: начало строительства 2026г., завершение - 2027г. Емкость полигона – 2 800 тыс. м³. Стоимость строительства – 189 млн. руб.

Проект является обязательным, т.к. необходимо для работы системы сбора и утилизации ТБО.

¹ Стоимость строительства определена на средней стоимости строительства полигонов ТБО в РФ за период с 2007 по 2012 год. Данный показатель не учитывает особенности размещения полигонов и может быть уточнен только на этапе проектирования.

3. Оценка реализуемости базового варианта программы

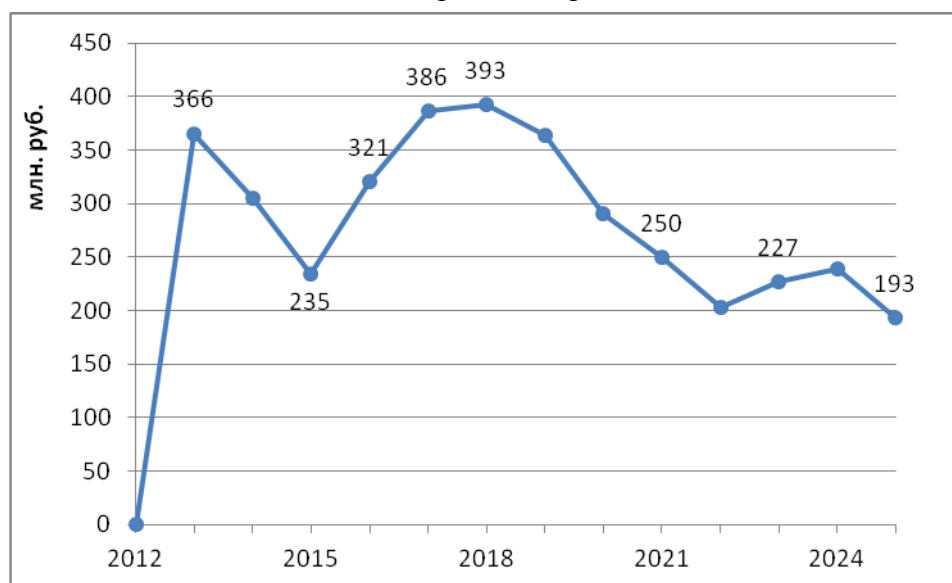
При оценке реализуемости базового варианта программы развития предполагается, что финансирование программы осуществляют ресурсоснабжающие организации за счет собственных или заемных средств.

Другие схемы финансирования и организации проектов будут рассмотрены в разделе 4.

3.1. Система теплоснабжения

Общая сумма капитальных затрат по проектам системы теплоснабжения составляет 3,77 млрд. руб. (в базовых ценах), из них 0,9 млрд. должны быть вложены в развитие системы в период с 2012 по 20154 год. (рисунок 3.1).

Рисунок 3.1 Общие капитальные затраты по проектам системы теплоснабжения



Собственных средств организации не достаточно для реализации проекта, т.к. сумма капитальных затрат в период до 2015 года сопоставима в выручкой предприятия.

Реализация инвестиционной программы потребует привлечения внешних источников финансирования. Предполагается, что в качестве внешних ресурсов будут выступать кредиты.

Для оценки приняты следующие условия кредитования:

- срок кредита – 10 лет;
- ставка – 10% годовых;

- льготного периода нет.

Привлечение кредитов потребует предоставления гарантий на всю сумму заимствований, максимальный размер которых составит более 1,1 млрд. руб. (2016 г.).

Учитывая, что предприятия не имеют возможности предоставить гарантии в таком объеме программа в базовом варианте не может быть реализована и должна быть скорректирована.

3.2. Система водоснабжения

Суммарный объем капитальных вложений по проектам развития систем водоснабжения составляет 2 085,9 млн. руб., из которых 40,5 млн. по Златоустовскому машиностроительному заводу и 2 045,4 млн. по Златоустовскому водоканалу.

Рисунок 3.2 Потребность в финансировании проектов развития систем водоснабжения Златоустовского машиностроительного завода

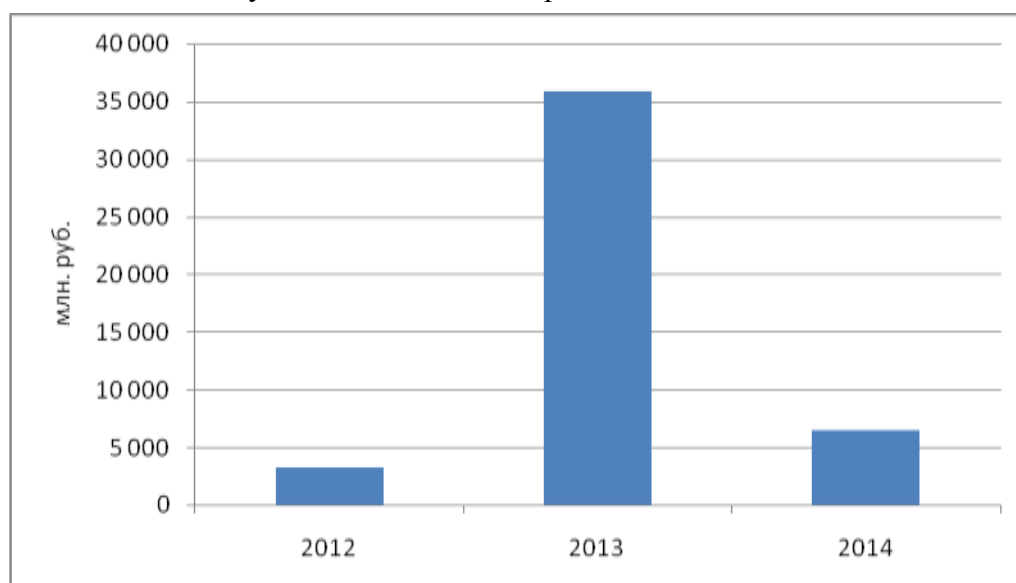
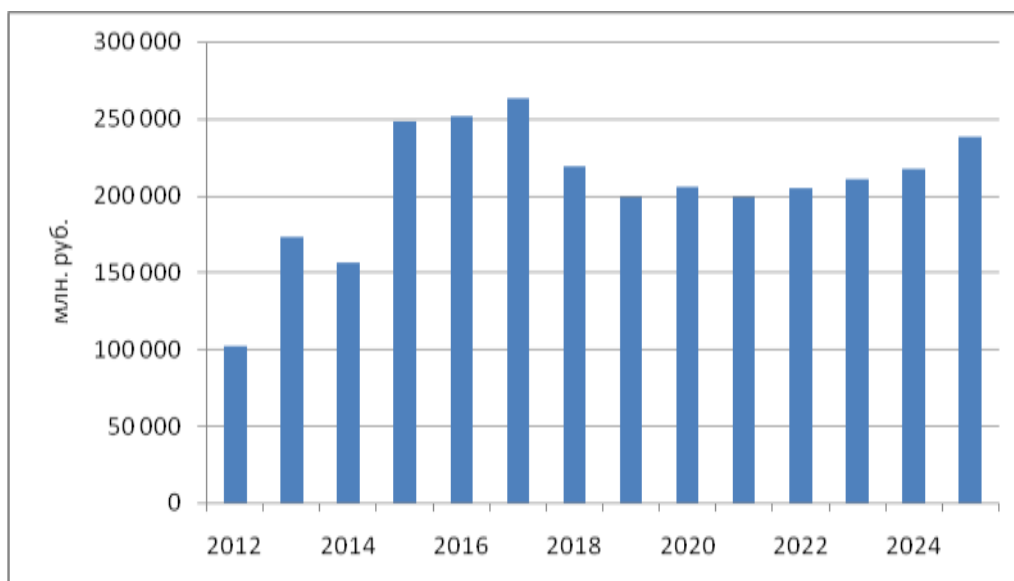
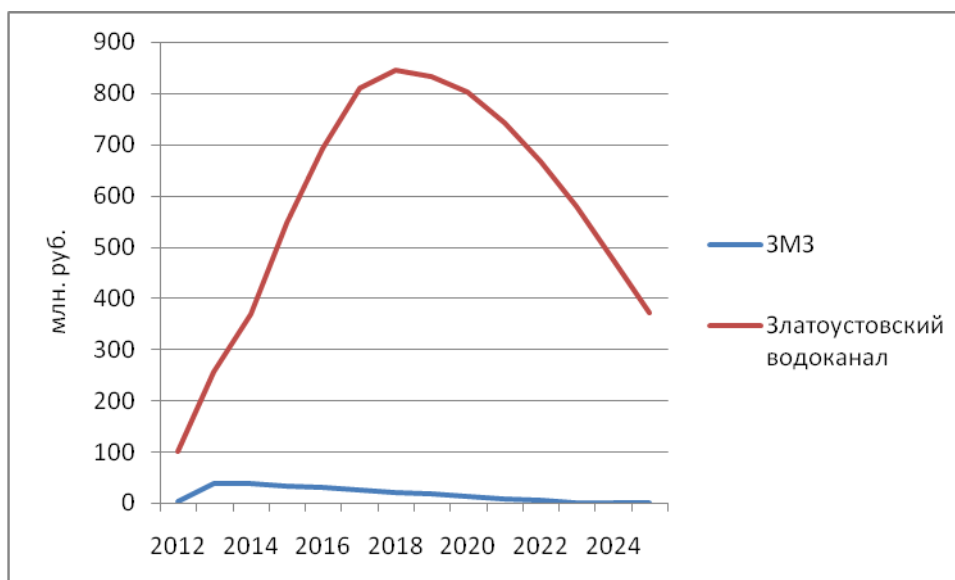


Рисунок 3.3 Потребность в финансировании проектов развития систем водоснабжения
Златоустовского водоканала



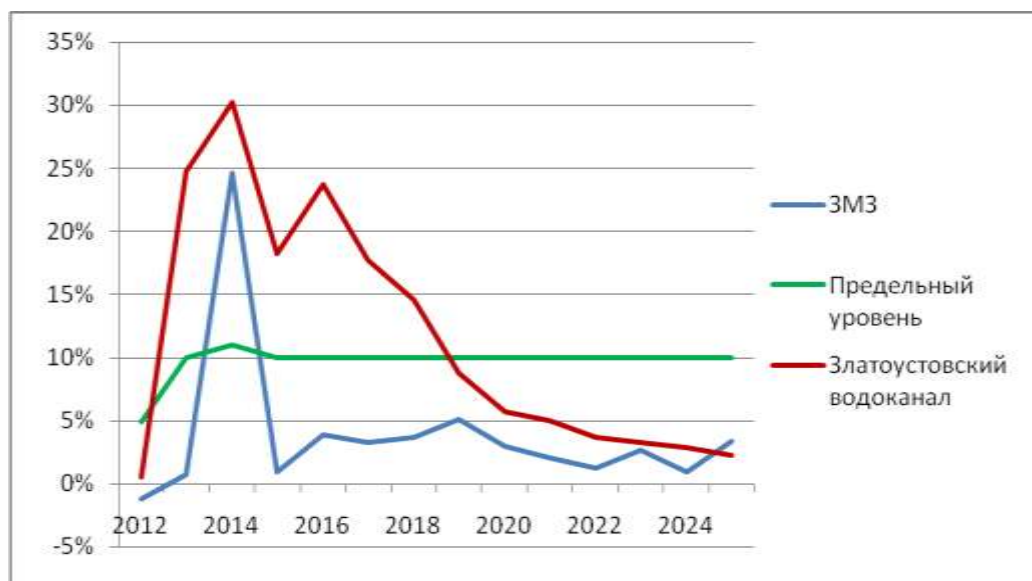
Единственным источником финансирования проектов могут являться кредитные средства, т.к. собственные средства предприятия отсутствуют. При привлечении кредита общая сумма займа ООО «Златоустовский водоканал» к 2019 году с учетом погашения составит более 840 млн. руб.

Рисунок 3.4 Общая сумма долга (кредит с учетом погашения)



Необходимость выплаты основной суммы долга и процентов по кредиту приведет к росту тарифа для потребителей более чем на 40% за 2012-2014 годы.

Рисунок 3.5 Темп роста тарифа (год к году)

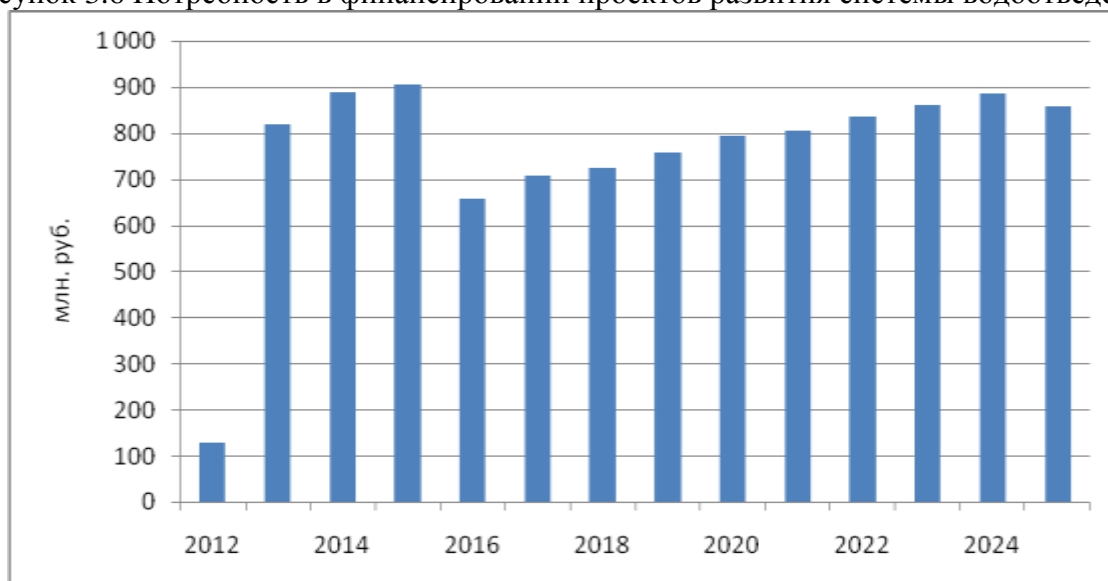


Учитывая, что при реализации базового варианта развития системы водоснабжения за счет кредитов темп роста тарифа для потребителей значительно превышает предельный уровень, а также, что привлечение кредита требует выделения гарантий в сумме до 840 млн. руб., которые не могут быть предоставлены ни самим предприятием, ни бюджетом города, реализация базового варианта не возможна и необходима корректировка программы проектов и источников финансирования.

3.3. Система водоотведения

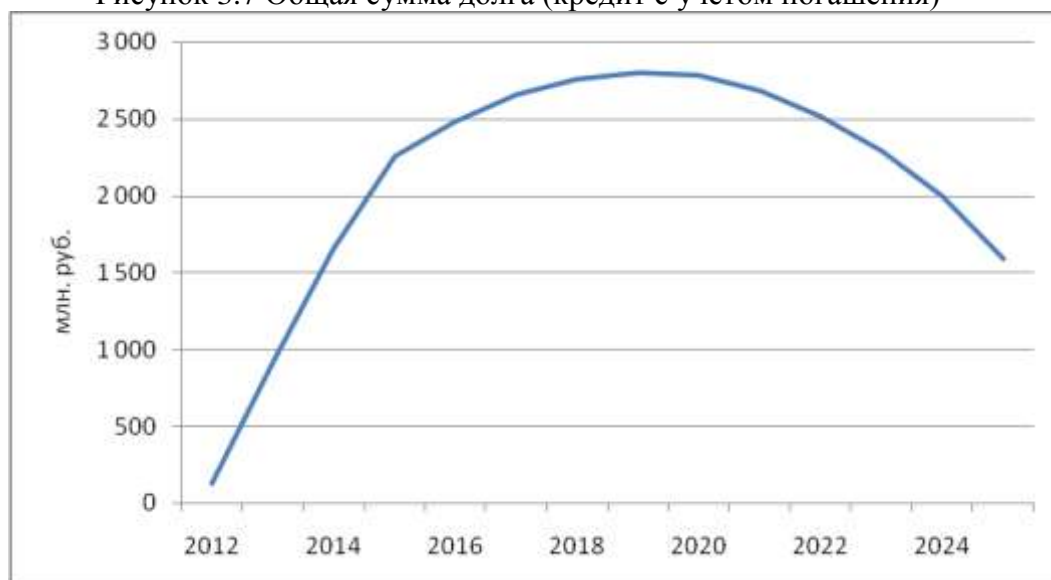
Суммарный объем капитальных вложений по проектам развития системы водоотведения составляет более 7 450 млн. руб.

Рисунок 3.6 Потребность в финансировании проектов развития системы водоотведения



Единственным источником финансирования проектов могут являться кредитные средства, т.к. собственные средства предприятия отсутствуют. При привлечении кредита общая сумма займа ООО «Златоустовский водоканал» к 2020 году с учетом погашения составит более 2 500 млн. руб.

Рисунок 3.7 Общая сумма долга (кредит с учетом погашения)



Такой объем средств не может быть привлечен организацией самостоятельно, и не может быть выделен необходимый объем бюджетных гарантий для реализации мероприятий. Поэтому необходима корректировка базового варианта программы развития системы водоотведения.

3.4. Система электроснабжения

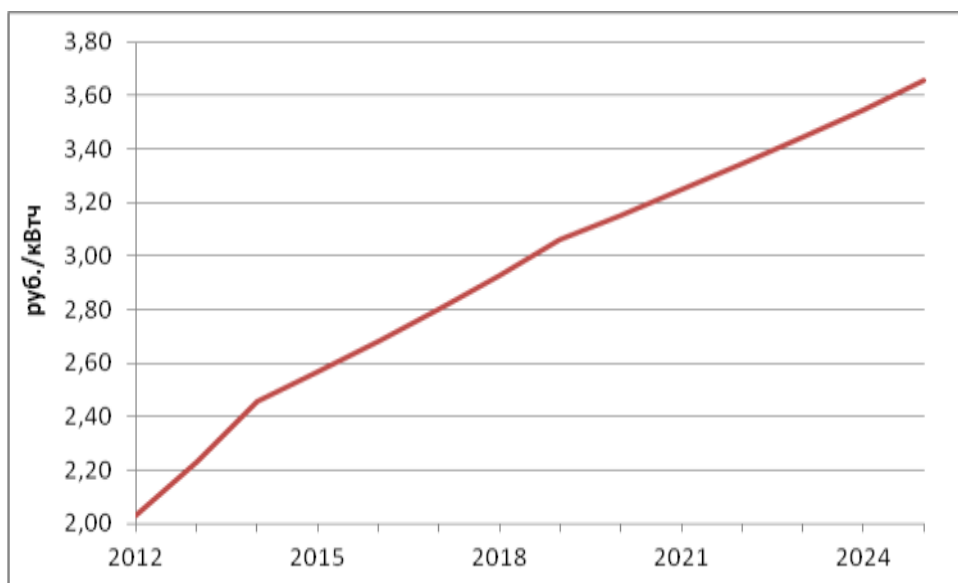
Реализацию проектов системы электроснабжения осуществляет организация, эксплуатирующая электрические сети и объекты. При этом предполагается, что затраты организации на реализацию проектов полностью компенсируются за счет тарифа на услуги по передаче и за счет платы за присоединение потребителей.

Темп роста тарифа на период до 2014 года принят в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2012 год и плановый период 2013-2014 годов, тариф на последующие периоды принят в соответствии с индексами цен производителей на внутреннем рынке, подготовленный Министерством экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Динамика тарифа представлена в таблице 3.1 и на рис. 3.9.

Таблица 3.1 Динамика тарифов на коммунальные услуги для населения
(с НДС в ценах соответствующих лет)

| Год | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Тариф, руб./кВтч | 2,03 | 2,23 | 2,46 | 2,57 | 2,68 | 2,80 | 2,93 | 3,06 | 3,15 | 3,25 | 3,34 | 3,45 | 3,55 | 3,65 |
| Темп роста тарифа (год к году) | | 1,10 | 1,10 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |

Рисунок 3.8 Динамика изменения тарифа на электроэнергию для потребителей города (по годам в ценах соответствующих лет с НДС)².



3.5. Система обращения с отходами

Стоимость строительства первой очереди нового полигона захоронения ТБО составляет 81 млн. руб. Реализация проекта за счет средств предприятия не возможна, т.к стоимость проекта значительно превышает выручку предприятия. А реализация проекта за счет кредитных средств приведет к росту тарифа для потребителей более чем в 10 раз.

3.6. Выводы о реализуемости базового варианта программы

Анализ реализуемости базового варианта программы развития показал, что по системам теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и системе обращения с отходами программа развития должна быть скорректирована, т.к. потребность в финансировании проектов не соответствует возможностям ресурсоснабжающих организаций.

Программа развития систем электроснабжения может быть реализована в полном объеме и ее корректировка не требуется.

² На рисунке представлена динамика изменения тарифа на электроэнергию для городского населения, проживающего в домах, оборудованных газовыми плитами.

4. Возможности корректировки программ развития

Общая потребность в капитальных вложениях при реализации всех предложенных мероприятий составит более 20 млрд. руб. за период реализации программы. Такой объем финансирования не может быть привлечен (или выделен) предприятиями города или администрацией. Поэтому программа должна быть скорректирована.

Основными возможностями корректировки программ развития являются перенос сроков реализации проектов на более позднее время, изменение механизмов реализации программ и оптимизация источников финансирования, при условии выполнения критериев, указанных в разделе 1.

4.1.Корректировка сроков реализации проектов по группам

Основная часть капитальных затрат по программам развития приходится на период до 2016 года. При этом реализацию части проектов можно перенести на более поздние сроки и за счет этого снизить потребность в инвестициях в начале периода.

Сроки реализации проектов могут быть скорректированы исходя из группировки проектов и приоритетов.

4.1.1. Группа «Обязательные проекты»

Срок реализации обязательных проектов связан либо с необходимостью обеспечения требований законодательства, либо с вводом новых потребителей. В последнем случае он устанавливается максимально близко к моменту подключения потребителей и не может быть перенесен на более позднее время.

Обязательные проекты, связанные с обеспечением надежности и повышением экологической безопасности, должны быть реализованы как можно раньше. Перенос сроков на более позднее время для данной группы проектов нежелателен.

Таким образом, проекты данной группы должны быть реализованы в первоначально определенные сроки и их изменение невозможно.

4.1.2. Группа «Эффективные проекты»

Эффективные проекты позволят добиться целевых показателей повышения эффективности производства и транспорта ресурсов, а также получить дополнительные собственные средства для финансирования других проектов, обслуживания заемных средств (если они будут привлечены) или для замедления темпов роста тарифа для потребителей. Учитывая это, целесообразно реализовать их как можно раньше, при первой возможности. Ограничением в данном случае являются только возможности финансирования.

4.1.3. Группы «прочие проекты»

Проекты, входящие в группу, реализуются в последнюю очередь, поскольку они необязательны и окупаются только при увеличении тарифов, причем в длительной перспективе. В связи с этим реализация проектов предусматривается по мере появления собственных средств для финансирования проектов.

Исключение могут составлять только проекты для которых предусмотрено бюджетное финансирование.

4.2.Корректировка источников финансирования программ

Источниками финансирования программ развития могут являться:

- Собственные средства предприятий, в т.ч.
- Амортизация
- Прибыль
- Плата за подключение (присоединение)
- Инвестиционная надбавка
- Частные инвестиции
- Заемные средства (кредиты)
- Бюджетные средства

Источники финансирования указаны в порядке приоритетности. Наиболее низкий приоритет имеют бюджетные источники.

4.2.1. Амортизация

Расчет амортизации по новым объектам, введенным в рамках реализации программы развития, начисляется в соответствии с правилами бухгалтерского учета и классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы.

В качестве источника финансирования программы учтена амортизация только по объектам, построенным в рамках реализации программы. Предполагается, что амортизация по объектам, введенным до начала реализации программы, полностью используется на поддержание работы этого оборудования и не может быть инвестирована (используется на проведение капитального ремонта оборудования).

4.2.2. Прибыль

При расчете тарифов организаций коммунального комплекса учтена нормируемая прибыль, которая составляет от 3% до 7%. При этом предполагается, что она не инвестируется в развитие организации. Величина прибыли может быть снижена, если темп роста тарифа организации превышает предельно допустимый уровень.

4.2.3. Плата за подключение (присоединение)

Введение платы за подключение (присоединение) позволит получить дополнительные средства для реализации проектов или для выплаты заемных средств, если они были привлечены. Однако, введение платы приведет к увеличению стоимости жилья для населения города и повысит риск предприятий коммунального комплекса, связанные с низкой собираемостью платы с застройщиков.

Предполагается, что для застройщиков уровень платы за подключение является доступным, если он составляет не более 2% от средней стоимости жилья³ (для каждой коммунальной услуги).

³ Для оценки стоимость жилья принята равной 35 тыс. руб. за 1 м².

Возможность установления и размер плата за подключение (присоединение) к системе электроснабжения и газоснабжения не рассматривалась, т.к. проекты развития по этим системам будут финансироваться за счет средств головных компаний в рамках действующего тарифа.

4.2.4. Инвестиционная надбавка

Инвестиционная надбавка может быть установлена по системам водоснабжения и водоотведения при соблюдении предельного темпа роста тарифа, определенного Министерством экономического развития РФ на период до 2014 года.

Введение инвестиционной надбавки приведет к увеличению тарифов для потребителей, поэтому вопрос ее введения требует отдельного рассмотрения.

4.2.5. Частные инвестиции

Частные инвестиции могут быть привлечены по проектам со сроком окупаемости менее 7 лет, имеющим явный экономический эффект. Необходимым условием привлечения частных инвестиций является также возможность выделения объекта инвестирования. К таким проектам, например, относятся следующие:

Проекты замены оборудования котельных, выработавшего свой ресурс

Проекты строительства ГПА на котельных

Прочие проекты группы «Эффективные»

Указанные проекты целесообразно реализовывать в первую очередь за счет средств предприятий, т.к. они позволяют получить дополнительные средства, которые могут быть инвестированы в развитие предприятия. В случае отсутствия такой возможности, проекты могут быть реализованы за счет частных инвестиций.

4.2.6. Кредиты

При недостаточности собственных средств и невозможности привлечь частные инвестиции для реализации проекта могут быть использованы заемные средства (кредиты).

При анализе возможностей финансирования проектов использовались условия кредитования предлагаемые ВЭБ (кредит на 10 лет под 10% годовых) и коммерческими банками (кредит на 5-7 лет под 15%-17% годовых) с учетом возможности субсидирования процентных ставок по кредитам.

Для получения кредита организация должна предоставить гарантии на всю сумму кредита. В качестве гарантий могут быть предоставлены активы предприятия (находящиеся в собственности) или бюджетные гарантии.

4.2.7. Бюджетные средства

В настоящее время бюджетные средства для реализации проектов не предусмотрены. Но их выделение необходимо для реализации ряда проектов. К таким проектам относятся:

1. Реконструкция тепловых сетей, выработавших эксплуатационный ресурс
2. Проект реконструкции сетей водоснабжения и водоотведения
3. Проект строительства нового полигона ТБО и рекультивации существующего

Кроме того, за счет бюджетных средств могут быть реализованы социально-значимые проекты, связанные, например, с улучшением экологической ситуации или с обеспечением централизованным водоснабжением малых населенных пунктов

5. Корректировка программы развития системы теплоснабжения

В соответствии с возможностями корректировки программы, определенными в разделе 4, внесены изменения в базовую программу проектов системы теплоснабжения (таблица 5.1). В таблице «+» отражен график реализации проектов в базовом варианте, цветом выделены годы реализации проектов после корректировки

Таблица 5.1. Изменение сроков реализации эффективных и прочих проектов развития системы теплоснабжения

[illegible]

| Код | Название проекта | Тип проекта | Стоимость | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|-----|--------------------------|-------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 16 | Котельная №4 | Прочие | 196290 | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 17 | Котельная №5 | Прочие | 278900 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | |
| 18 | Котельная №6 | Прочие | 39370 | | | | | | | | | | | + | + | + | + |
| 19 | Котельная №8 | Прочие | 9336 | | | | + | + | + | + | + | + | | | | | |
| 20 | Котельная п. Дегтярка | Прочие | 13304 | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | |
| 21 | Котельная п. Центральный | Прочие | 40950 | | + | + | + | + | | | | | | | | | |
| 22 | Котельная п. Веселовка | Прочие | 12500 | | | | | | | | | | | + | + | + | + |
| 23 | Котельная п. Тайнак | Прочие | 1119 | | | | | | | | | + | | | | | |
| 27 | Сети ТЭЦ ОАО "ЗлатМаш" | Прочие | 797 904 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

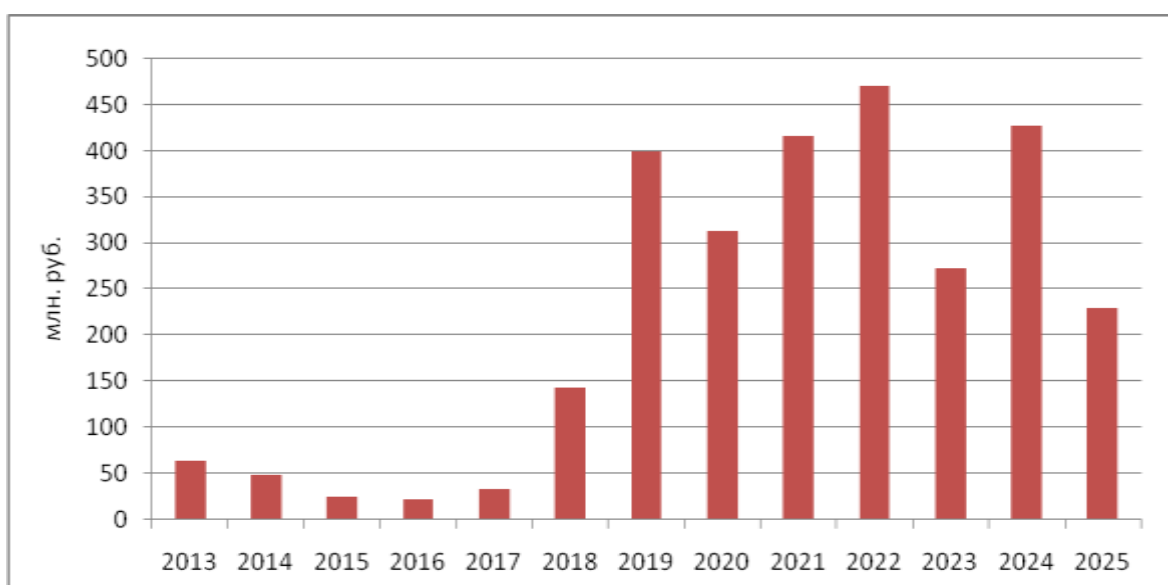
График реализации обязательных проектов не изменился.

5.1. Источники финансирования

5.1.1. ООО «Теплоэнергетик»

Общий объем инвестиций в развитие системы теплоснабжения в ценах соответствующих лет⁴ (с учетом роста цен на товары промышленного производства) составит 2,9 млрд. руб. в течение всего периода. График капитальных вложений приведен на рисунке 5.1.

Рисунок 5.1. График капитальных затрат по проектам ООО «Теплоэнергетик»



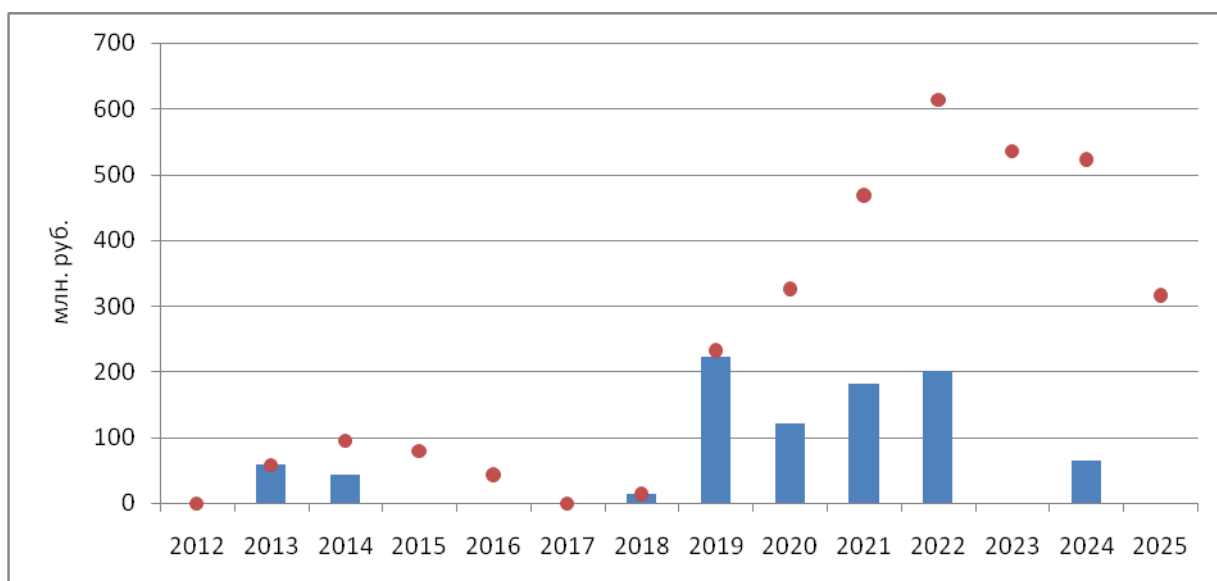
В первые годы объем капитальных затрат минимальный, но по мере развития предприятия и роста возможностей привлечения заемных средства размер капитальных затрат увеличивается.

В первые годы основным источником финансирования проектов являются заемные средства. График их привлечения приведен на рисунке 5.2. Общий объем заемных средств за весь период реализации программы составляет 905 млн. руб.

Точки на графике показывают общий объем капитальных вложений предприятия.

⁴ Здесь и далее в этом разделе будут использоваться цены соответствующих лет

Рисунок 5.2. График привлечения заемных средств (кредитов) для реализации проектов ООО «Теплоэнергетик»



Для получения кредитов организацией-заемщиком должны быть выполнены следующие условия: показан источник возврата кредита, предоставлены гарантии возврата в сумме займа плюс проценты, должно осуществляться софинансирование проекта со стороны организации-заемщика не менее 10-15% от суммы займа.

Для обеспечения долгосрочных источников возврата кредита и снижения рисков невозврата кредита, оптимальной является схема, когда организация-заемщик является Единой теплоснабжающей организацией и ей устанавливаются долгосрочные тарифы (предпочтительно, с применением метода возврата на вложенный капитал).

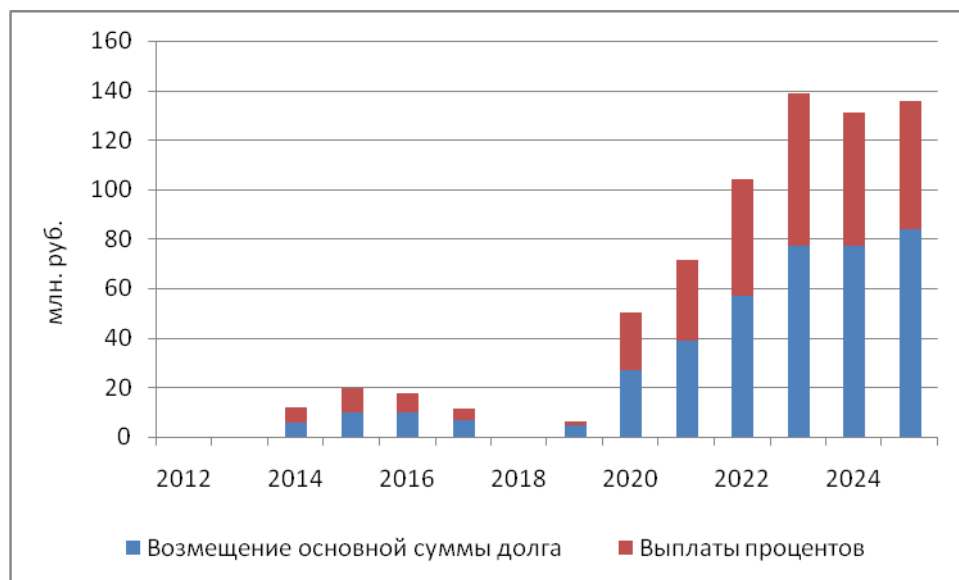
При выполнении этих условий кредит может быть привлечен на следующих условиях:

- срок кредитования 10 лет;
- ставка по кредиту 10% годовых;

При расчете учитывалась также возможность досрочного погашения кредита без каких-либо дополнительных затрат (платежей).

Общие затраты на обслуживание кредитов приведены на рисунке 5.3. Затраты компенсируются за счет эффектов от реализации проектов программы.

Рисунок 5.3. График затрат на выплату процентов и основной суммы долга по кредитам ООО «Теплоэнергетик»



Для получения кредитов потребуется предоставление гарантий. В качестве гарантий могут быть использованы как имеющиеся объекты системы теплоснабжения, так и новые объекты, построенные в рамках реализации программы. На рисунке 5.4 приведены графики изменения стоимости объектов, которые могут быть использованы в качестве залога по кредитам и общей потребности в гарантиях.

Рисунок 5.4. График потребности в гарантиях и стоимости активов, которые могут быть использованы в качестве залога

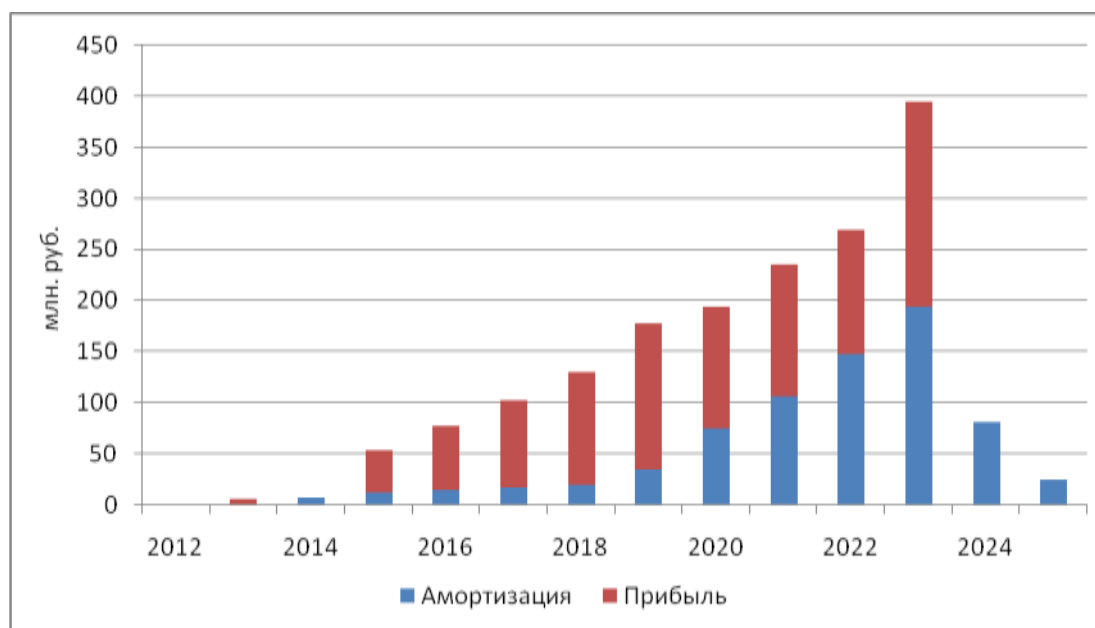


Максимальная потребность в гарантиях составляет 613 млн. руб. (в 2022 году). Для обеспечения кредитов достаточно имеющихся активов и предоставление бюджетных гарантий не требуется.

Для софинансирования проектов развития используются собственные средства предприятия. К ним относятся: амортизация⁵ и затраты на реализацию инвестиционных проектов, включаемые в тариф организации. Общий объем собственных средств, инвестируемых в развитие, за весь период составляет 1 963 млн. руб.

⁵ При расчете учитывалась только амортизация, начисляемая по объектам, построенным или реконструированным при реализации программы.

Рисунок 5.5. График использования собственных средств предприятия для финансирования мероприятий программы



Финансирование мероприятий программы предполагается за счет заемных (кредитов) и собственных средств. Учитывая, что в настоящее время возможности их использования сильно ограничены, реализация многих важных проектов программы перенесена на более позднее время (раздел 5.1.). В случае выделения дополнительного финансирования за счет бюджетных средств проекты, имеющие низкую экономическую эффективность, но необходимые для нормальной работы системы (например, перекладка сетей), могут быть реализованы раньше или в большем объеме.

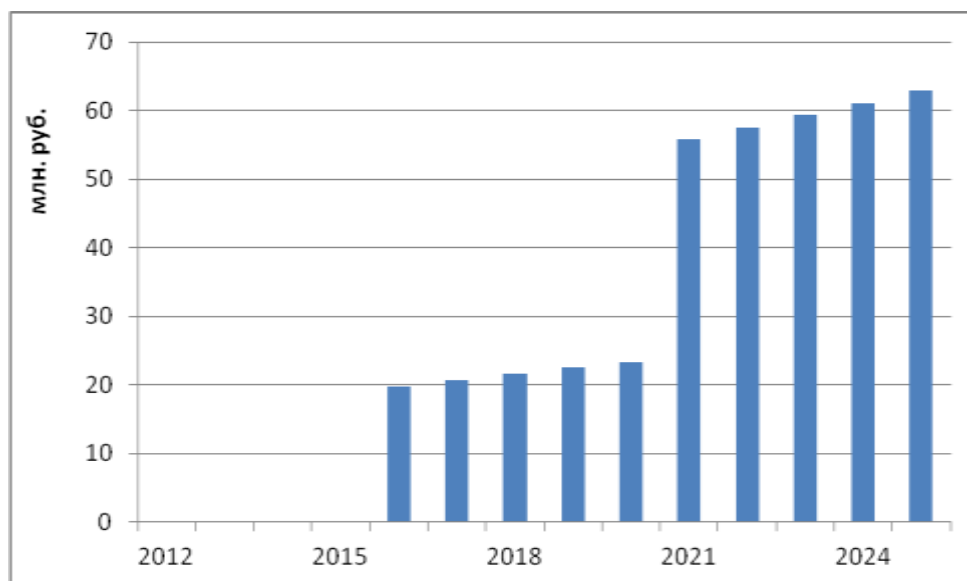
5.1.2. ОАО «ЗМЗ»

Проектом программы предусматривается подключение новых потребителей к сетям ТЭЦ «Златмаш». Учитывая, что в настоящее время вопрос об организации, эксплуатирующей данные сети не решен, проект по подключению новых потребителей будет отнесен к ОАО «ЗлатМаш».

Особенностью проектов по подключению новых потребителей является то, что для их финансирования может быть использована плата за подключения. Ее размер рассчитывается исходя из стоимости

строительства сетей, необходимых для подключения новых потребителей и суммарной присоединяемой нагрузки новых потребителей.

Рисунок 5.6. График поступления платы за подключение



Других проектов (помимо подключения новых потребителей) по объектам ОАО «ЗМЗ» не предусмотрено.

5.1.3. Источники МАУ ДОД ДООЦ Лесная сказка, МОУ СОШ № 1, № 5

В течение рассматриваемого периода планируется провести техническое перевооружение котельных МОУ ДОД ДООЦ Лесная сказка Котельные МОУ СОШ № 1, № 5 с переходом на использование природного газа в качестве основного топлива. Общий объем капитальных затрат по проектам составляет 11,7 млн. руб. (в ценах соответствующих лет), срок окупаемости проектов – до 4 лет.

Учитывая, что источники муниципальные, затраты на реализацию проекта при любой схеме финансирования будет нести бюджет⁶. Например, при привлечении кредита потребуются выделение бюджетных гарантий на сумму кредита и выделение дополнительных средств на выплату процентов (либо через субсидии, либо через увеличение финансирования муниципальных объектов).

⁶ Вариант передачи котельных в частную собственность не рассматривался

Кроме того, из-за не высокой стоимости проектов (не более 4,2 млн. руб. каждый), будет сложно привлечь кредит на льготных условиях, а не высокий уровень реализации не позволит включить затраты по обычным кредитам в тариф организации.

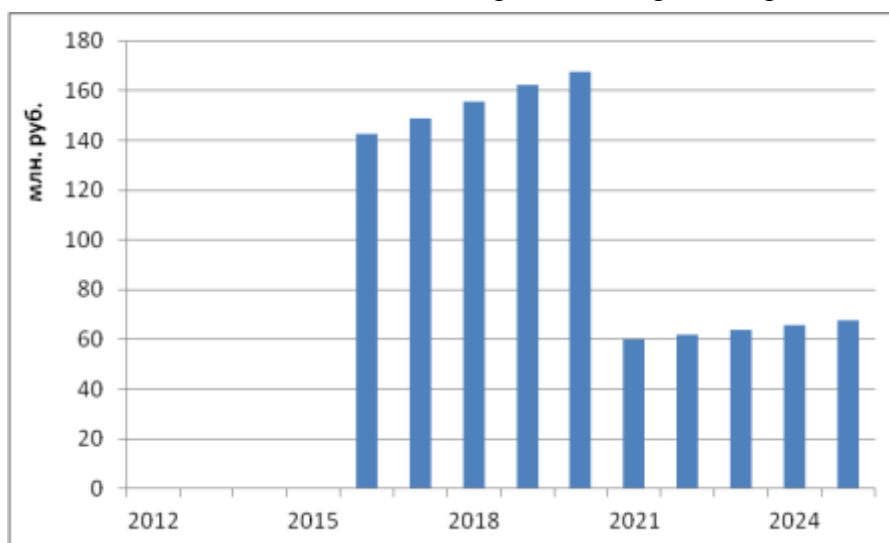
Поэтому предполагается, что финансирование проектов будет осуществляться за счет бюджетных средств без привлечения кредитов или частных инвестиций (чтобы снизить общие затраты по проектам).

5.1.4. Проект закрытия системы ГВС

Проект выделен в отдельную группу, т.к. его реализация необходима в соответствии с требованиями законодательства, но объем капитальных вложений для реализации проекта значительно превышает возможности предприятий системы теплоснабжения, а экономическая эффективность проекта не высокая. Реализация такого проекта за счет средств предприятий приведет к значительному росту тарифов для потребителей и потребует выделения бюджетных гарантий для получения кредитов предприятиями коммунального комплекса.

Поэтому предполагается, что финансирование проекта осуществляется за счет бюджетных средств. График их использования приведен на рисунке 5.7.

Рисунок 5.7. Использование бюджетных средств для финансирования проекта



Общий объем капитальных вложений составит 1 096 млн. руб. (в ценах соответствующих лет). Реализацию проекта предполагается начать в 2016 году и около 70% средств инвестировать до 2020 года (включительно).

5.2. Тарифы на услуги теплоснабжения

С учетом схем финансирования, рассчитаны тарифы на услуги централизованного теплоснабжения для потребителей. Динамика тарифа приведена на рисунке 5.8.

Рисунок 5.8. Индекс изменения тарифов год к году

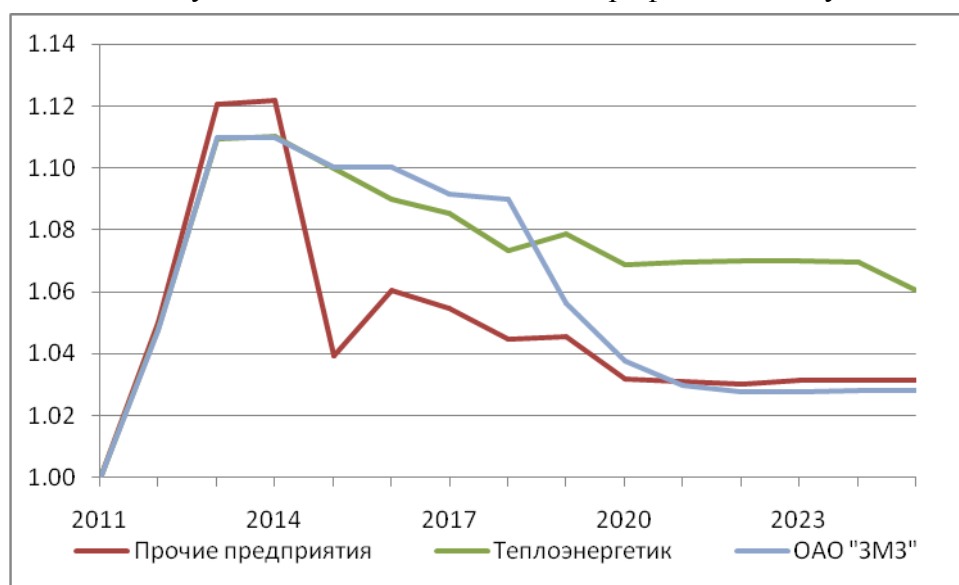
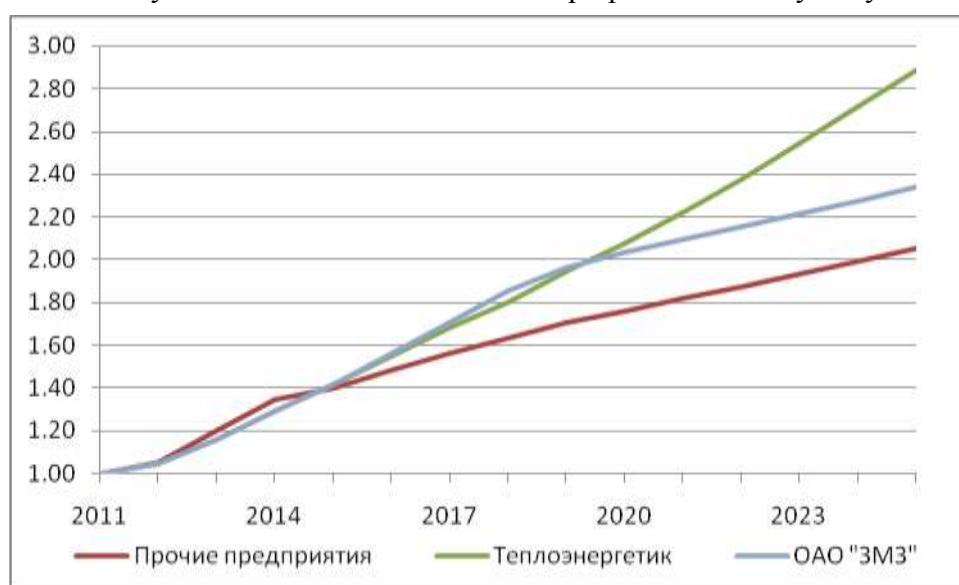


Рисунок 5.9. Индекс изменения тарифов к базовому году



На рисунках красной линией обозначен усредненный тариф для прочих организаций.

Наибольший темп роста тарифа за весь период ожидается для ООО «Теплоэнергетик». Он связан с большим объемом капитальных вложений в развитие предприятия по сравнению с другими организациями.

6. Корректировка программы развития системы водоснабжения

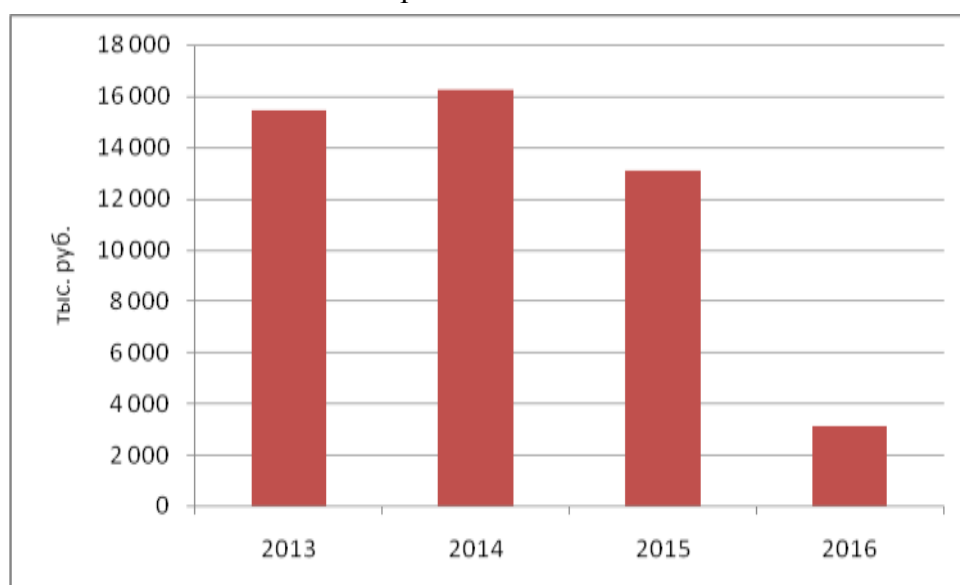
Корректировка проводилась путем смещения сроков реализации эффективных и прочих проектов. Сроки реализации обязательных проектов не изменялись.

6.1. Источники финансирования

6.1.1. ОАО «Златоустовский машиностроительный завод»

Общий объем инвестиций в развитие системы водоснабжения в ценах соответствующих лет⁷ (с учетом роста цен на товары промышленного производства) составит 47 848 тыс. руб. в течение всего периода. График капитальных вложений приведен на рисунке 6.1.

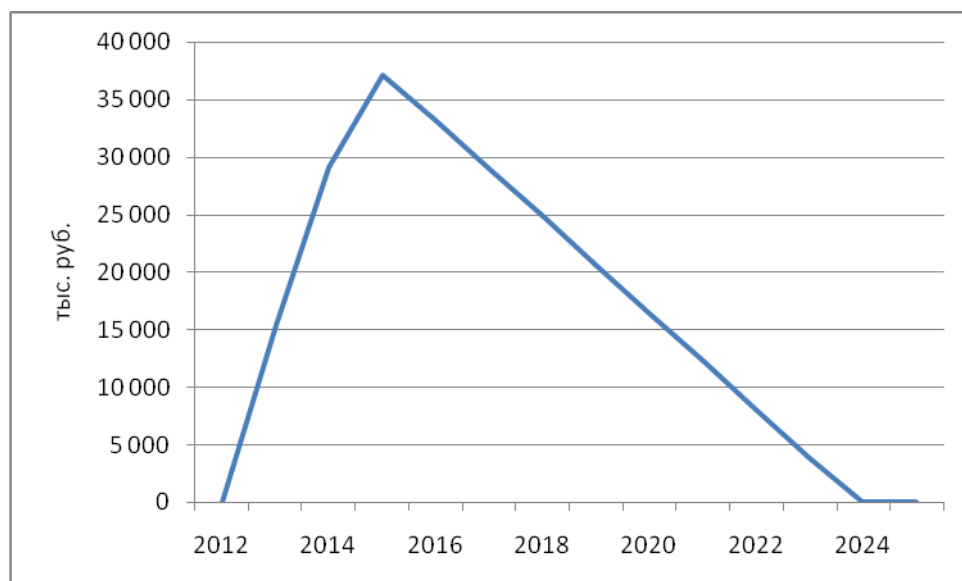
Рисунок 6.1. График капитальных затрат по проектам ООО «Златоустовский машиностроительный завод»



Основным источником финансирования проектов являются заемные средства. График накопленного долга с учетом погашения представлен на рисунке 6.2. Общий объем заемных средств за весь период реализации программы составляет 42 041 тыс. руб. Остальная сумма – 5 807 тыс. руб. – амортизация.

⁷ Здесь и далее в этом разделе будут использоваться цены соответствующих лет

Рисунок 6.2. График накопленного долга с учетом погашения



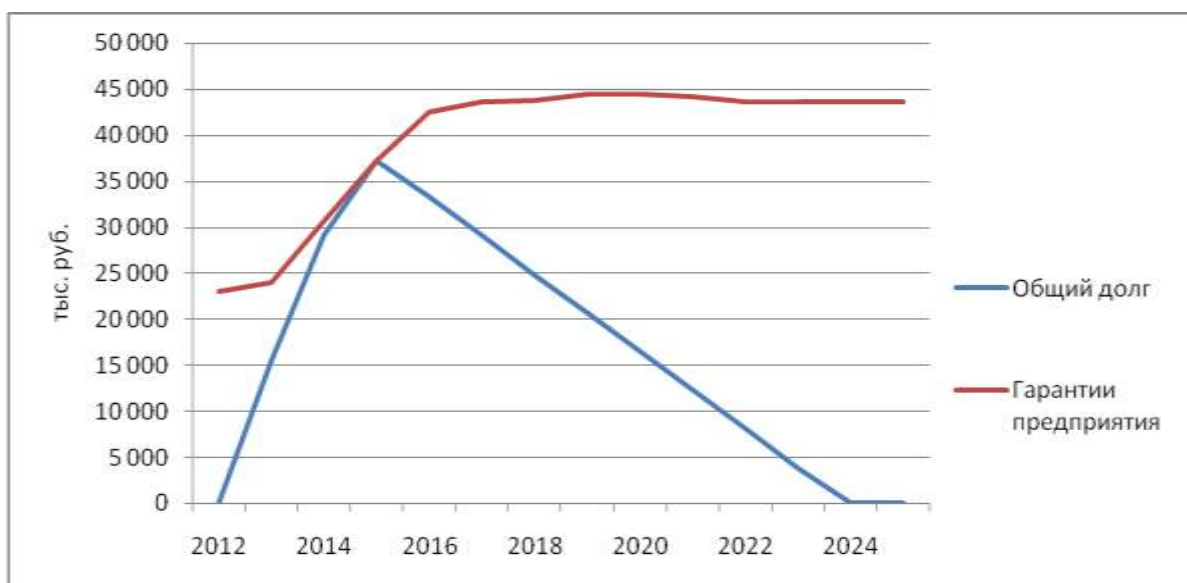
Предполагается, что кредит может быть привлечен на следующих условиях:

- срок кредитования 10 лет;
- ставка по кредиту 10% годовых;

Затраты по кредиту компенсируются за счет эффектов от реализации проектов программы.

Для получения кредитов потребуется предоставление гарантий. В качестве гарантий могут быть использованы как имеющиеся объекты системы водоснабжения, так и новые объекты, построенные в рамках реализации программы. На рисунке 5.4 приведены графики изменения стоимости объектов, которые могут быть использованы в качестве залога по кредитам и общей потребности в гарантиях.

Рисунок 6.3. График потребности в гарантиях и стоимости активов, которые могут быть использованы в качестве залога

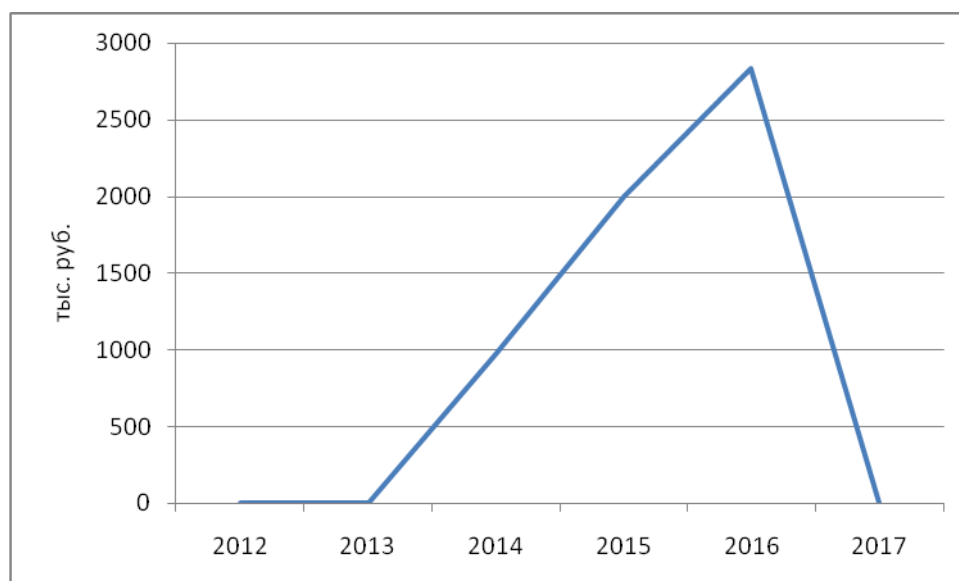


Максимальная потребность в гарантиях составляет 37 168 тыс. руб. (в 2015 году), при этом в качестве гарантий могут быть использованы имеющиеся у предприятия активы и предоставление бюджетных гарантий не требуется.

Для софинансирования проектов развития используются собственные средства предприятия. К ним относятся: амортизация⁸ и прибыль. Общий объем собственных средств, инвестируемых в развитие, за весь период составляет 5 808 млн. руб.

⁸ При расчете учитывалась только амортизация, начисляемая по объектам, построенным или реконструированным при реализации программы.

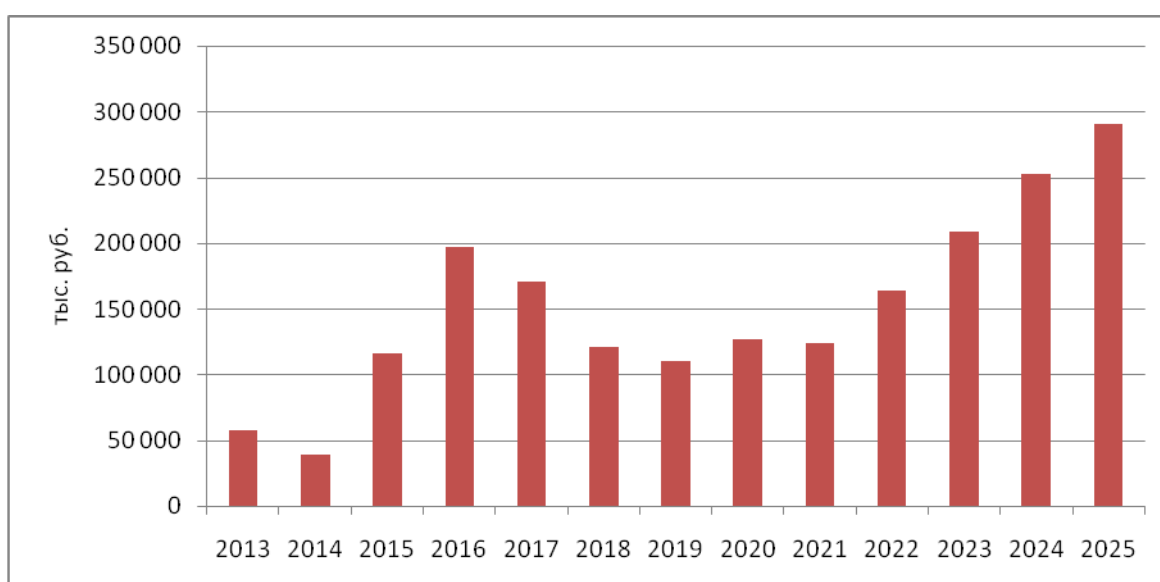
Рисунок 6.4. График использования собственных средств предприятия для финансирования мероприятий программы



6.1.2. ООО «Златоустовский водоканал»

Общий объем инвестиций в развитие системы водоснабжения в ценах соответствующих лет (с учетом роста цен на товары промышленного производства) составит 2 014 962 тыс. руб. в течение всего периода. График капитальных вложений приведен на рисунке 6.5.

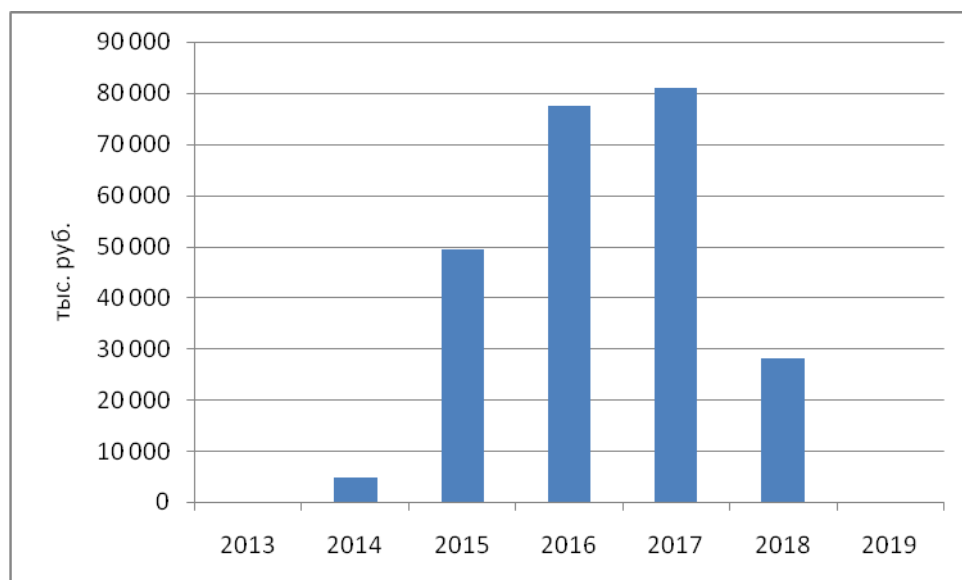
Рисунок 6.5. График капитальных затрат по проектам ООО «Златоустовский водоканал»



Одно из наиболее затратных мероприятий - реконструкцию гидроузла на р. М. Тесьма – предполагается реализовать за счет бюджетных средств,

т.к. проект не имеет явных экономических эффектов, но при этом имеет большое значение для надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей города. Суммарные затраты на реализацию проекта составят 240 483 тыс. руб. (рисунке 6.6.).

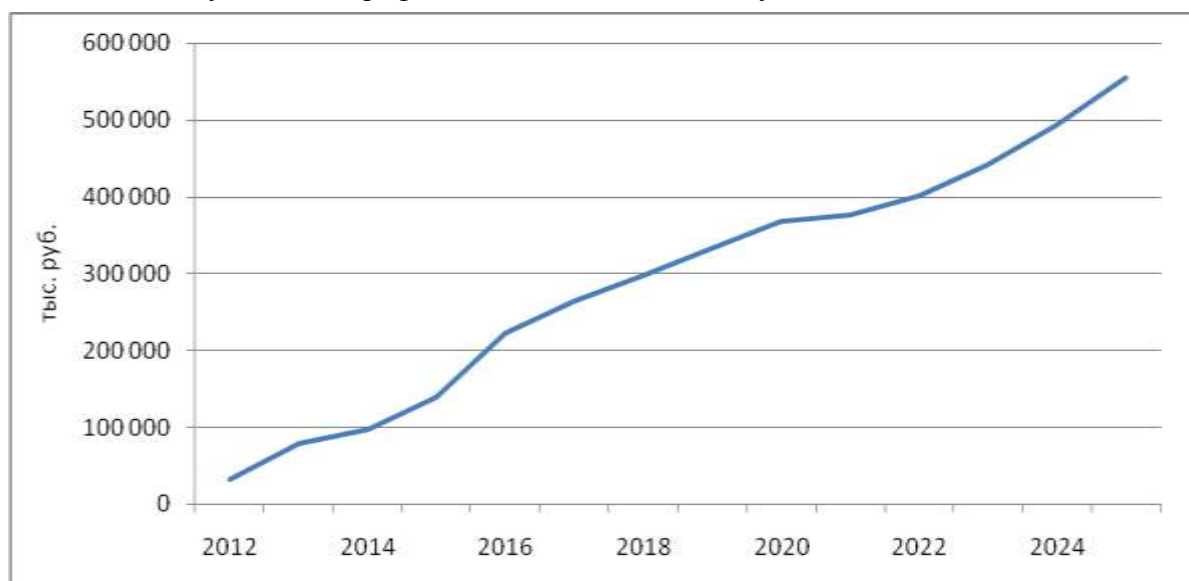
Рисунок 6.6. График предоставления бюджетных средств для реализации проекта реконструкции гидроузла на р. М. Тесьма



Остальные проекты финансируются за счет заемных и собственных средств предприятия. Общий объем заемных средств за весь период реализации программы составляет 1 101 542 тыс. руб.

График накопленного долга с учетом погашения представлен на рисунке 6.7.

Рисунок 6.7. График накопленного долга с учетом погашения



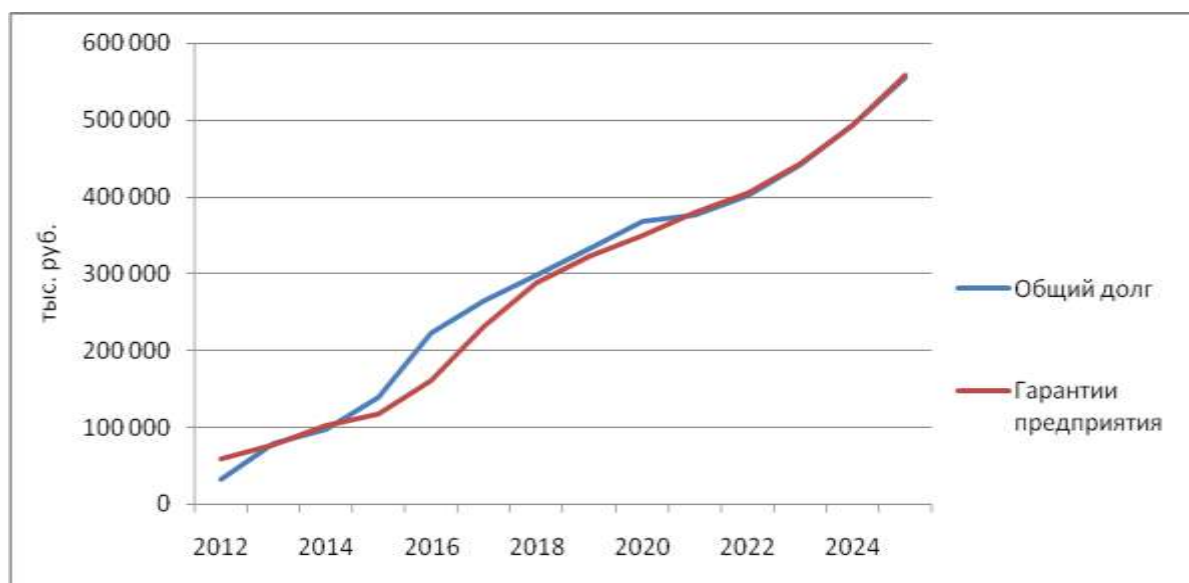
Предполагается, что кредит может быть привлечен на следующих условиях:

- срок кредитования 10 лет;
- ставка по кредиту 10% годовых;

Затраты на обслуживание и возврат кредита включаются в тариф организации водоснабжения.

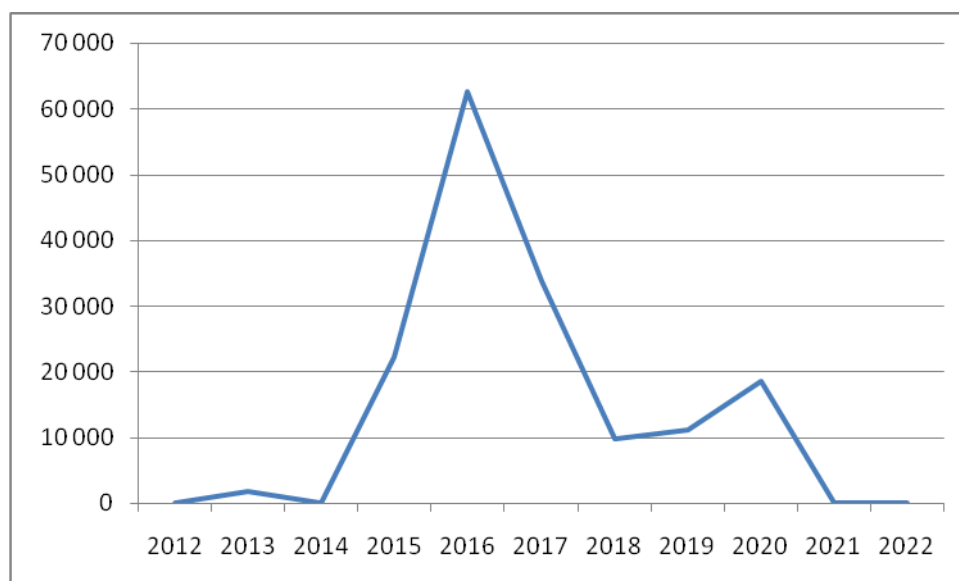
Для получения кредитов потребуется предоставление гарантий. В качестве гарантий могут быть использованы как имеющиеся объекты системы водоснабжения, так и новые объекты, построенные в рамках реализации программы. На рисунке 6.8 приведены графики изменения стоимости объектов, которые могут быть использованы в качестве залога по кредитам и общей потребности в гарантиях.

Рисунок 6.8. График потребности в гарантиях и стоимости активов, которые могут быть использованы в качестве залога



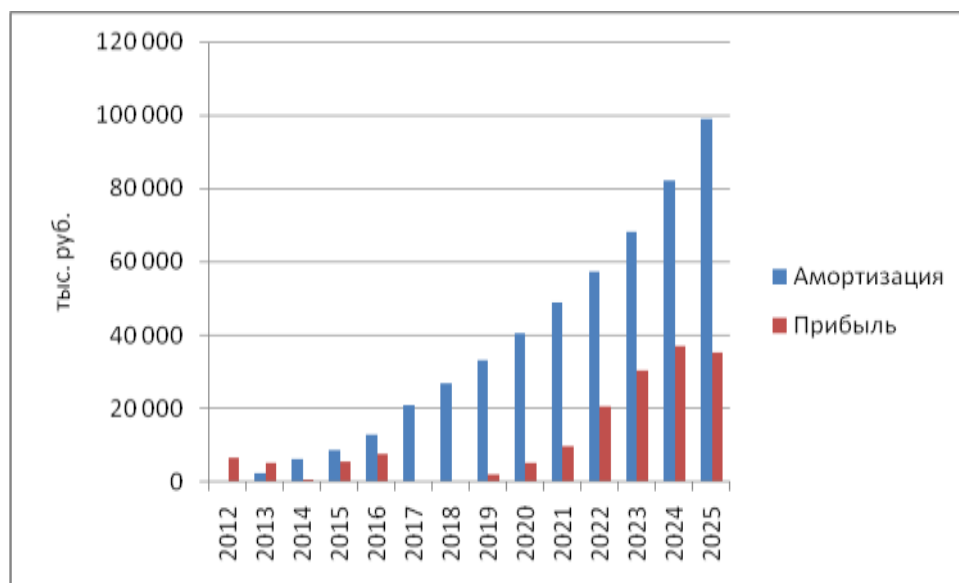
В 2013-2020 годах для обеспечения кредитов не достаточно имеющихся активов и требуется привлечение бюджетных гарантий на период с 2014 по 2020 год. Наибольший объем бюджетных гарантий приходится на 2016 год и составляет 60 млн. руб. (рисунок 6.9).

Рисунок 6.9. График потребности в гарантиях и стоимости активов, которые могут быть использованы в качестве залога



Так же для финансирования проектов используются собственные средства предприятия. Их сумма составит 672 937 тыс. руб., из них 164 897 тыс. руб. – прибыль предприятия и 508 040 тыс. руб. - амортизация⁹. График использования собственных средств представлен на рисунке 6.10.

Рисунок 6.10. График привлечения собственных средств



⁹ При расчете учитывалась только амортизация, начисляемая по объектам, построенным или реконструированным при реализации программы.

6.2. Тарифы на услуги водоснабжения

С учетом схем финансирования описанных выше, рассчитаны тарифы на услуги водоснабжения для потребителей.

6.2.1. ОАО «Златоустовский машиностроительный завод»

Динамика тарифа на услуги водоснабжения ОАО «Златоустовский машиностроительный завод» приведены на рисунках 6.11 и 6.12.

Рисунок 6.11. Темп роста тарифа год к году

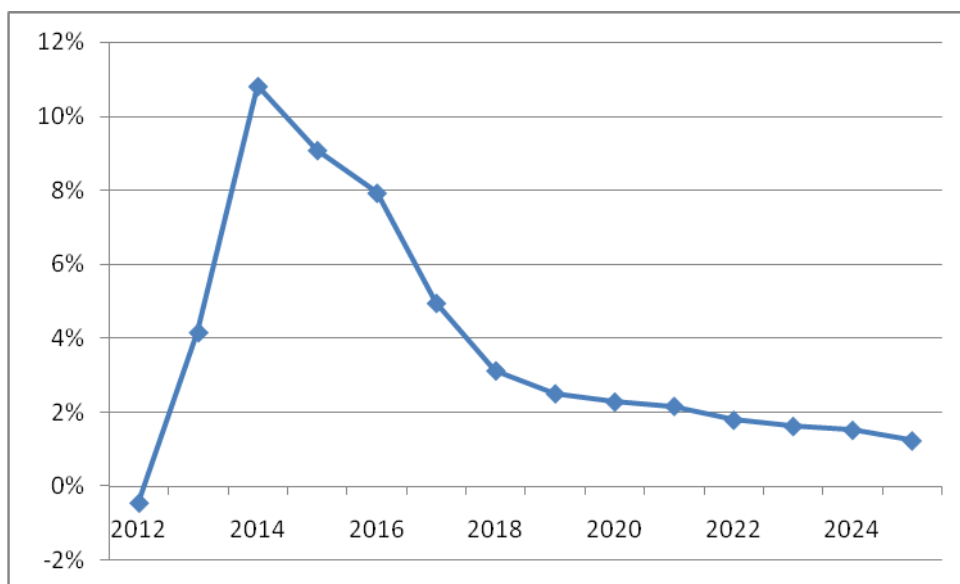
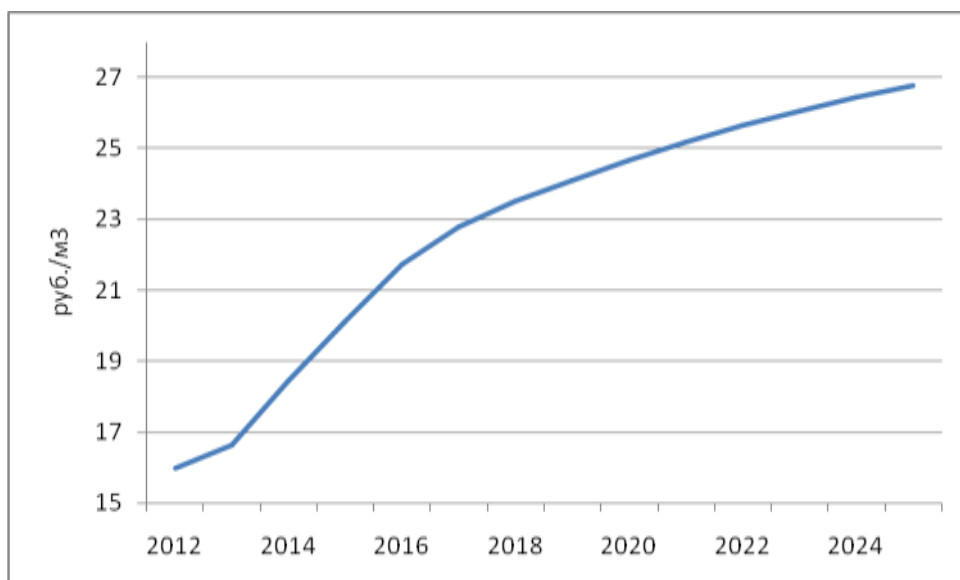


Рисунок 6.12. Динамика тарифа на водоснабжение



За весь период тариф для потребителей увеличивается с 16 до 27 руб./м3. Максимальный рост тарифа предполагается в 2014 году и составит 11% по отношению к уровню 2013 года.

Рассчитанный тариф на услуги водоснабжения позволяет реализовать мероприятия программы развития и не превышает предельных темпов роста.

6.2.2. ОАО «Златоустовский водоканал»

Динамика тарифа на услуги водоснабжения ОАО «Златоустовский водоканал» приведена на рисунке 6.11 и 6.12.

Рисунок 6.13. Темп роста тарифов год к году

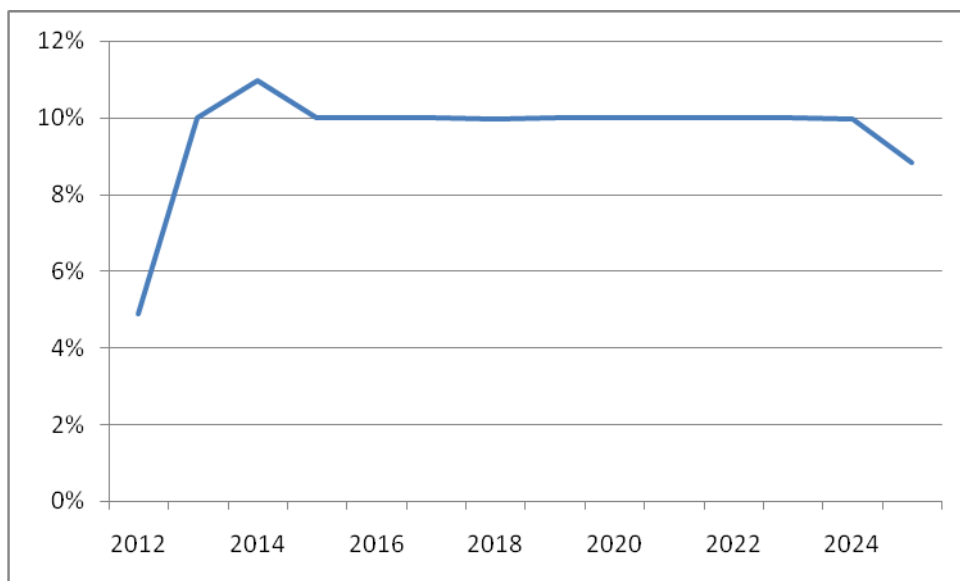
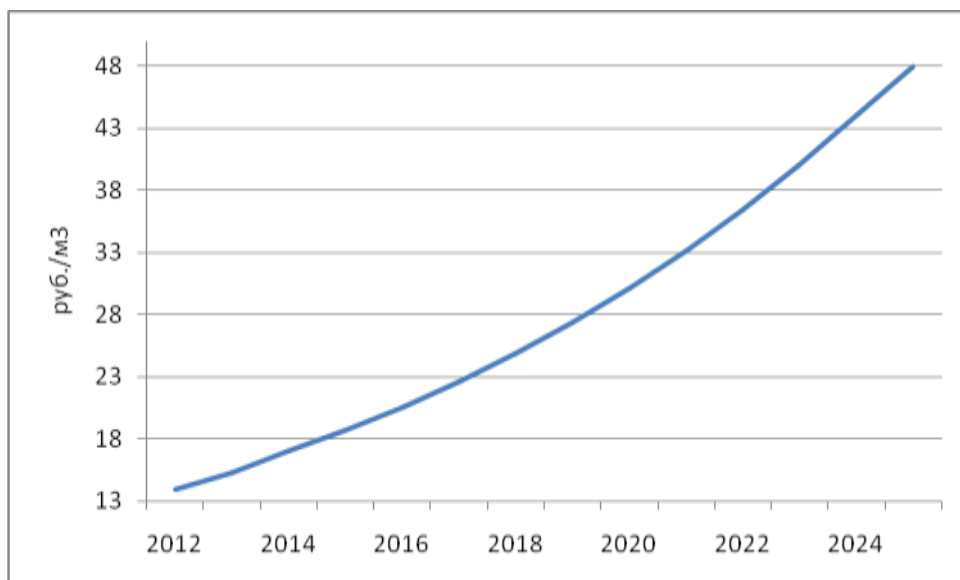


Рисунок 6.14.. Динамика тарифа на водоснабжение



Указанного уровня тарифов достаточно для реализации программы развития, при этом ежегодный рост тарифа не превышает 12%, что соответствует ожидаемому предельному темпу роста тарифов на услуги водоснабжения.

Темп роста тарифа выше, чем на услуги водоснабжения для ОАО «Златоустовский машиностроительный завод». Это связано с тем, что объем капитальных вложений в развитие системы водоснабжения ОАО «Златоустовский водоканал» более чем в 40 раз превосходит объем вложений в развитие системы водоснабжения ОАО «Златоустовский машиностроительный завод».

7. Корректировка программы развития системы водоотведения

Программа развития системы водоотведения города скорректирована за счет изменения сроков реализации проектов. При этом сроки реализации обязательных проектов оставлены без изменения.

Из-за высокой стоимости строительства из состава мероприятий программы исключены мероприятия, связанные с созданием системы сбора, отвода и очистки поверхностного стока и дренажных вод (капитальные затраты по проекту составляют 4,7 млрд. руб. в базовых ценах) и мероприятия по созданию систем централизованного водоотведения в малых населенных пунктах (капитальные затраты по проекту 0,8 млрд. руб.). Экономический эффект от реализации мероприятия незначительный по сравнению с суммой капитальных затрат, поэтому мероприятия могут быть реализованы только за счет бюджетных средств. Учитывая, что необходимый объем бюджетных средств в настоящее время не выделен, мероприятие не может быть реализовано. При появлении возможности мероприятие рекомендуется реализовать для улучшения качества жизни населения города.

Для остальных мероприятий рассмотрено 3 сценария реализации:

Сценарий 1. (Суммарные кап. затраты в базовых ценах 4 740 млн. руб.)

Все обязательные проекты (кроме строительства канализационных сетей в районах компактного нового строительства) реализуются за счет бюджетных средств (85% от капитальных затрат). Проект строительства канализационных сетей в районах компактного нового строительства реализуется за счет средств предприятия (15% от капитальных затрат).

Сценарий 2. (Суммарные кап. затраты в базовых ценах 4 320 млн. руб.)

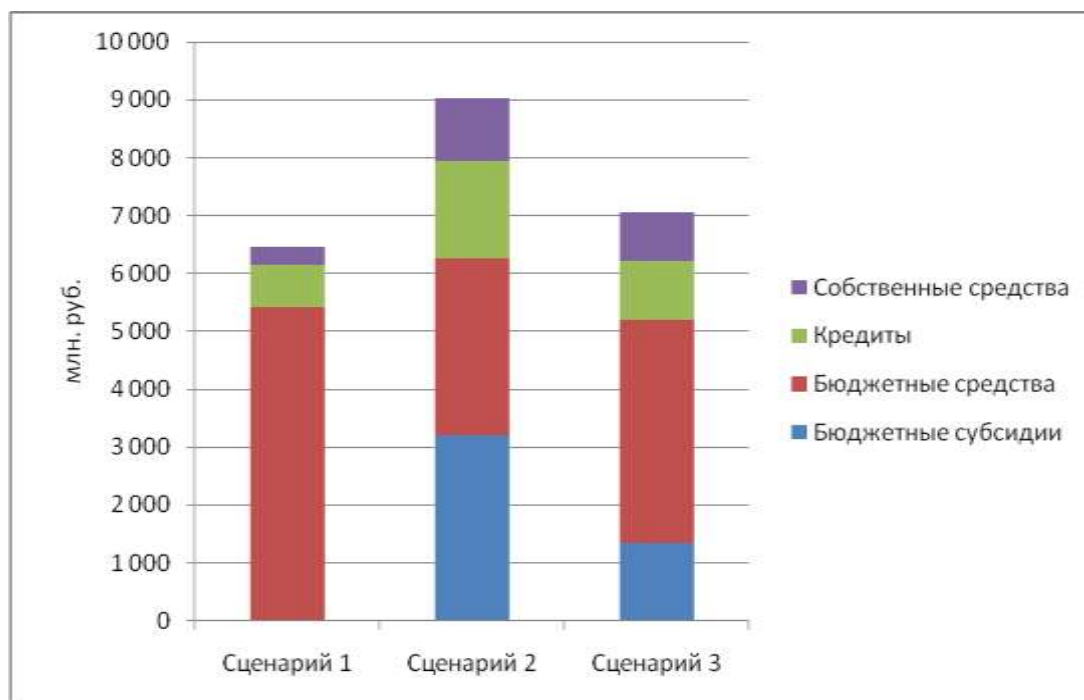
Обязательные проекты финансируются предприятием (50%) и бюджетом (50%). При этом из-за дефицита средств не может быть реализован проект по замене изношенных сетей водоотведения на сумму 420 млн. руб. Тариф субсидируется.

Сценарий 3. (Суммарные кап. затраты в базовых ценах 4 244 млн. руб.)

Бюджетные расходы на реализацию проектов составляют 68% от общей суммы. Не реализуются проекты по замене изношенных сетей водоотведения и не планируется реконструкция модернизация КНС «Вокзал», «Мобиль», «Булат», «Ветлужская» (суммарные кап. затраты 496 млн. руб.). Тариф субсидируется.

На рисунке 7.1 показано распределение затрат между разными источниками в зависимости от выбранного сценария (цены указаны соответствующих лет).

Рисунок 7.1. Распределение затрат между источниками финансирования

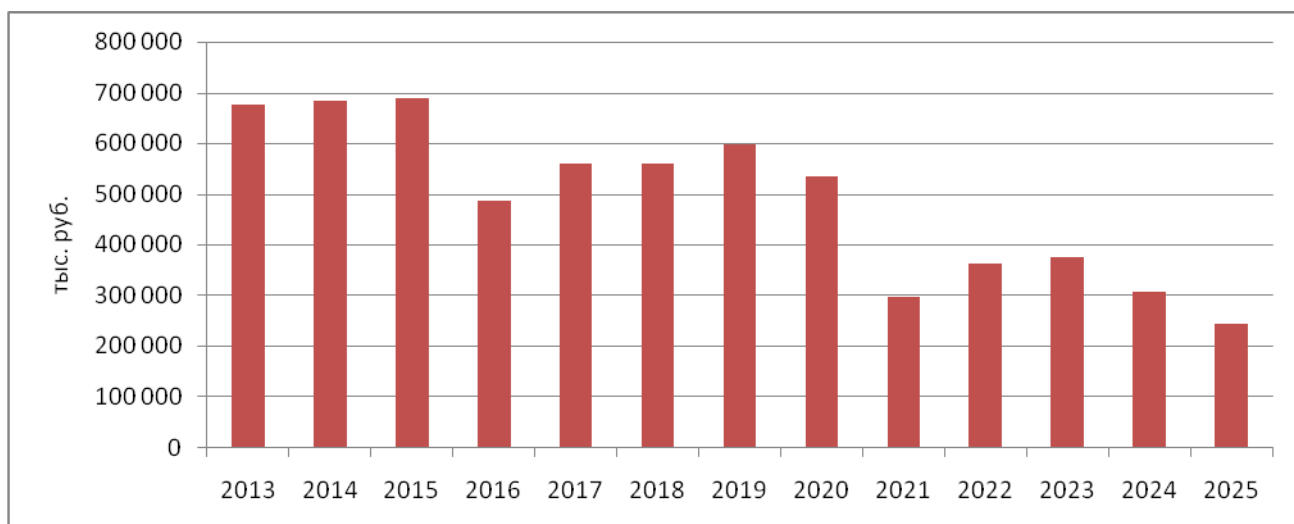


Исходя из полученных результатов было решено выбрать сценарий 1, так как в нем реализуются все прочие проекты при сравнительно таких же бюджетных затратах как и в сценарии 3.

7.1. Источники финансирования

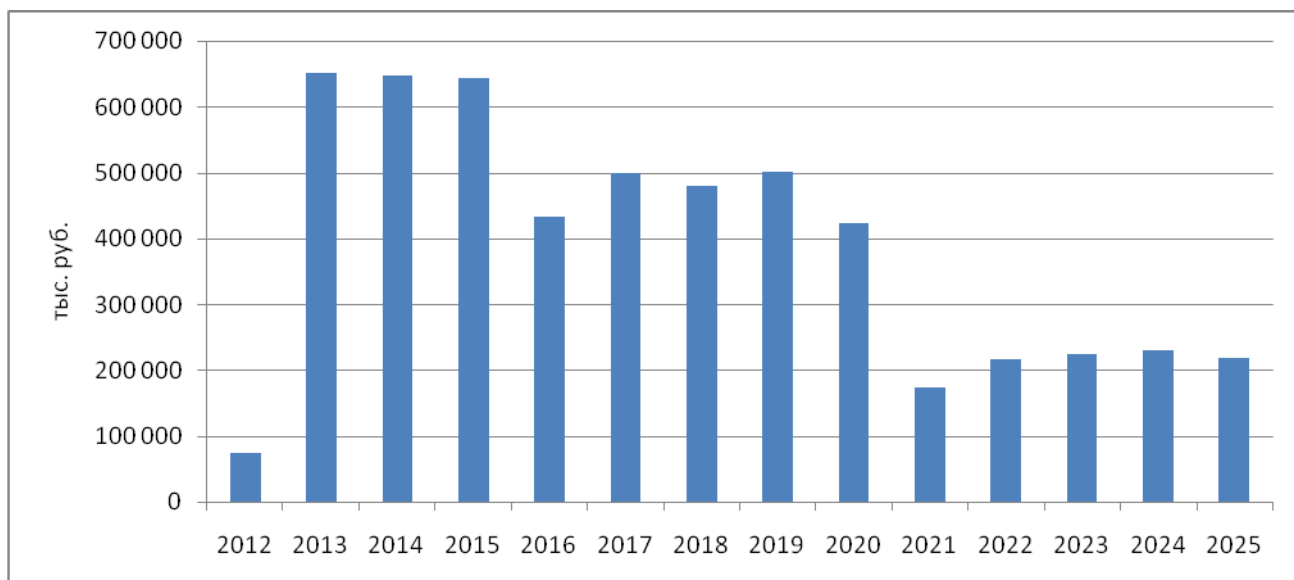
Общий объем инвестиций в развитие системы водоотведения по сценарию 1 в ценах соответствующих лет (с учетом роста цен на товары промышленного производства) составит 6 467 193 тыс. руб. в течение всего периода. График капитальных затрат приведен на рисунке 7.2.

Рисунок 7.2. График капитальных затрат по проектам



Основным источником финансирования проектов являются бюджетные средства. Общий объем бюджетных средств за весь период реализации программы составляет 5 410 427 тыс. руб. (83% в ценах соответствующих лет). График потребности в бюджетном финансировании представлен на рисунке 7.3

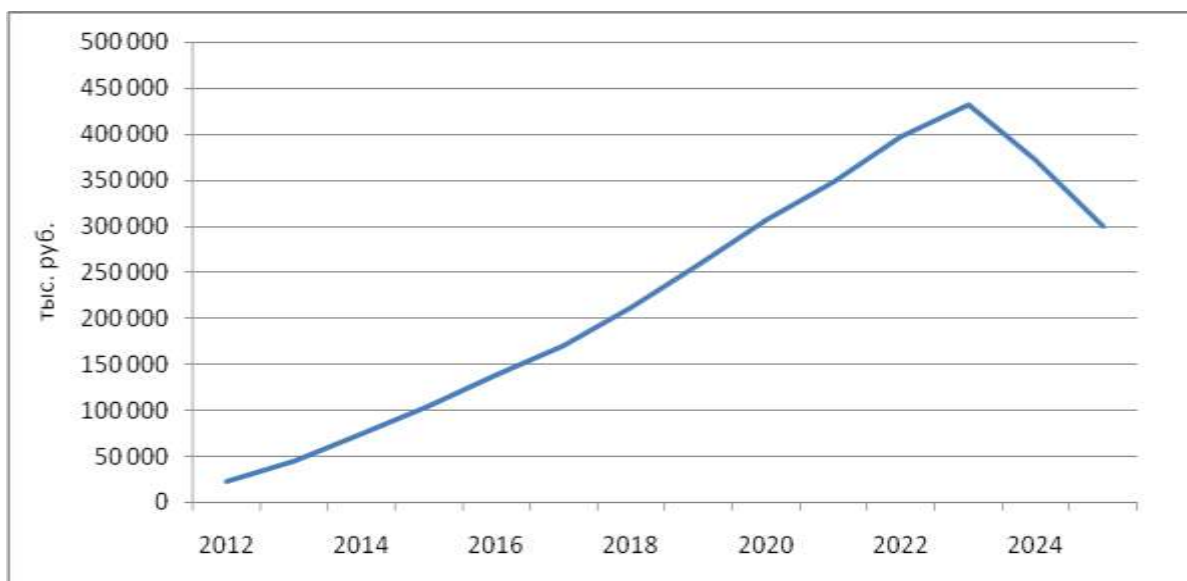
Рисунок 7.3. График внедрения бюджетных средств



Для реализации прочих проектов и обязательного проекта по строительству канализационных сетей используются заемные и собственные средства. График накопленного долга по кредиту с учетом

погашения представлен на рисунке 7.4. Общий объем заемных средств за весь период реализации программы составляет 729 749 тыс. руб.

Рисунок 7.4. График накопленного долга с учетом погашения



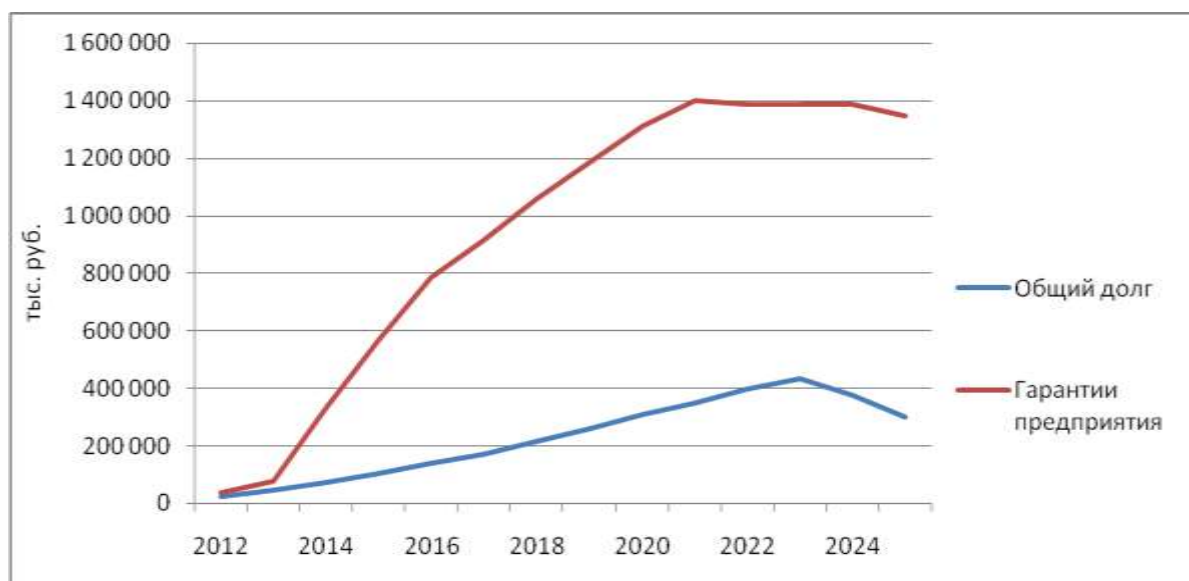
Предполагается, что кредит привлекается на следующих условиях:

- срок кредитования 10 лет;
- ставка по кредиту 10% годовых;

Затраты на выплату процентов по кредиту и основной суммы долга включаются в тариф организации.

Для получения кредитов потребуется предоставление гарантий. В качестве гарантий могут быть использованы как имеющиеся объекты системы теплоснабжения, так и новые объекты, построенные в рамках реализации программы. На рисунке 7.5 приведены графики изменения стоимости объектов, которые могут быть использованы в качестве залога по кредитам и общей потребности в гарантиях.

Рисунок 7.5. График потребности в гарантиях и стоимости активов, которые могут быть использованы в качестве залога

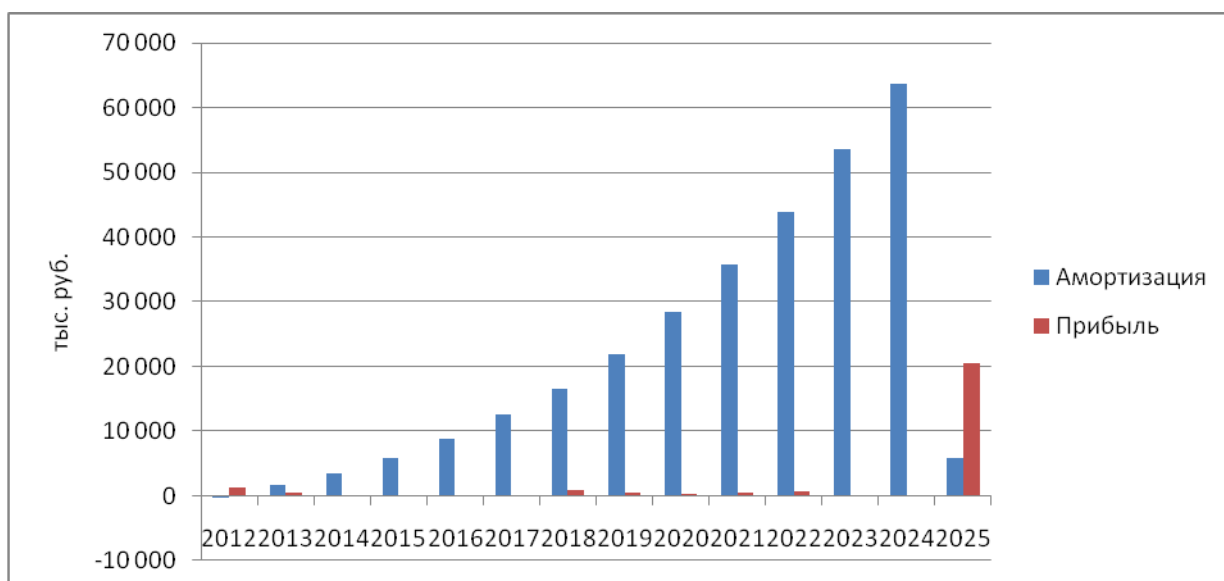


Для обеспечения кредитов достаточно имеющихся активов и предоставление бюджетных гарантий не требуется.

Для софинансирования проектов развития используются собственные средства предприятия. К ним относятся: амортизация¹⁰ и прибыль. Общий объем собственных средств, инвестируемых в развитие, за весь период составляет 327 017 тыс. руб., в т.ч. амортизация – 301 970 тыс. руб., прибыль – 25 046 тыс. руб. На рисунке 7.6 показан график использования собственных средств предприятия для финансирования мероприятий программы.

¹⁰ При расчете учитывалась только амортизация, начисляемая по объектам, построенным или реконструированным при реализации программы.

Рисунок 7.6. График использования собственных средств предприятия для финансирования мероприятий программы



7.2. Тарифы на услуги водоотведения

С учетом схем финансирования, описанных выше, рассчитаны тарифы на услуги водоотведения для потребителей.

Динамика тарифа приведена на рисунке 7.7 и 7.8.

Рисунок 7.7. Темп роста тарифов год к году

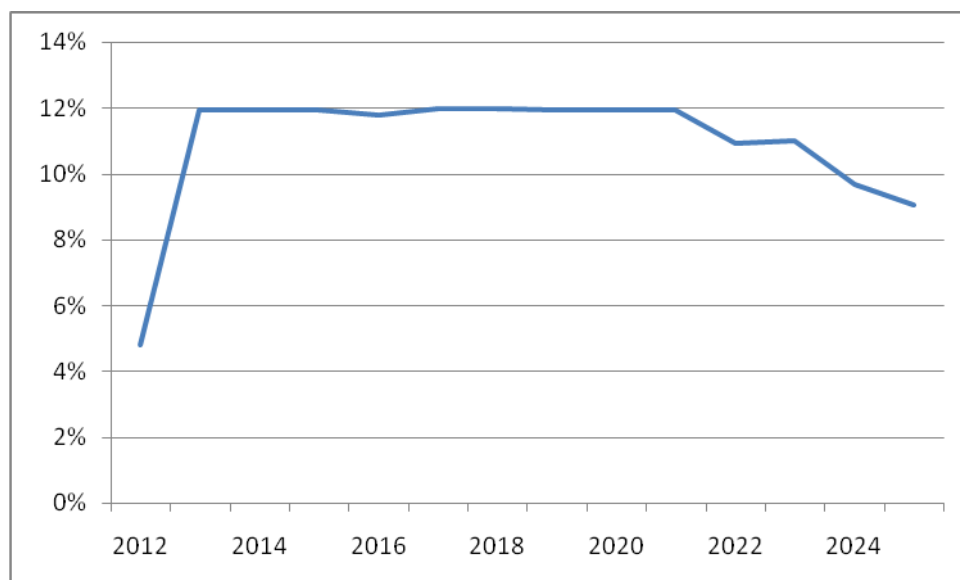
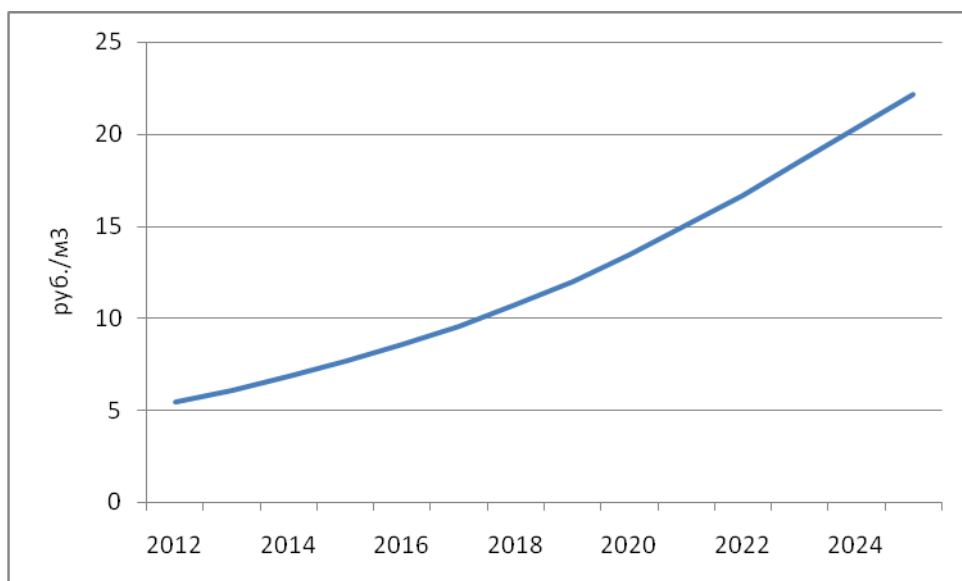


Рисунок 7.8. Динамика тарифа на водоотведение



8. Общие затраты на реализацию программы

8.1. Общая потребность в финансировании программы

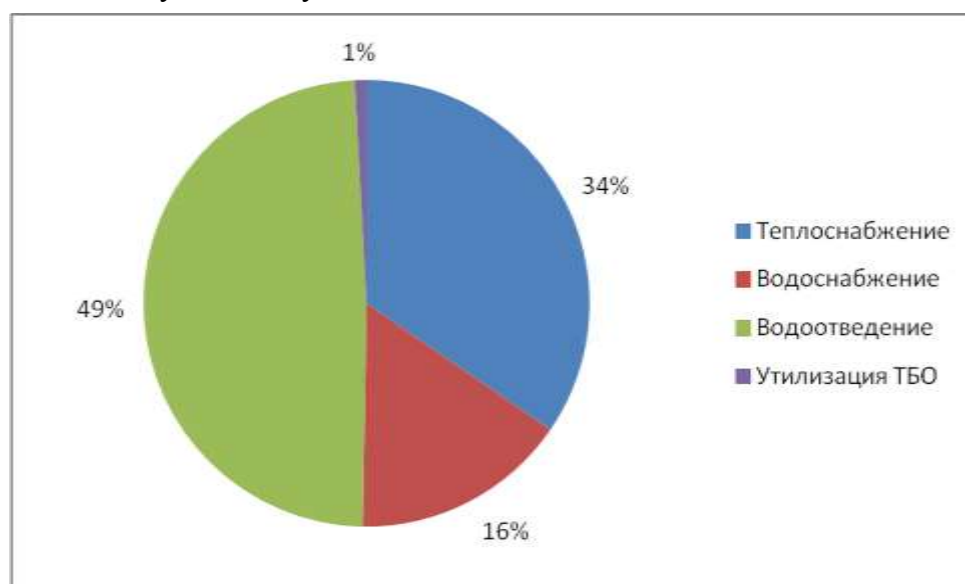
Общий объем капитальных вложений в развитие систем коммунальной инфраструктуры города составит 13 253 млн. руб. (таблица 8.1).

Таблица 8.1 Суммарные капитальные вложения в развитие коммунальных систем города (в ценах соответствующих лет)

| Системы | Всего | в том числе: | | | 2012- 2015 гг | 2016- 2020 гг | 2021- 2025 гг |
|----------------|--------|--------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | бюджет | собств. ср-ва | кредит. ср-ва | | | |
| Теплоснабжение | 4 581 | 1 096 | 2 481 | 1 004 | 186 | 1 929 | 2 467 |
| Водоснабжение | 2 082 | 240 | 541 | 1 300 | 293 | 731 | 1 058 |
| Водоотведение | 6 477 | 5 410 | 307 | 759 | 2 138 | 2 720 | 1 619 |
| Утилизация ТБО | 112 | 112 | 0 | 0 | 0 | 112 | 0 |
| ВСЕГО | 13 253 | 6 859 | 3 330 | 3 064 | 2 617 | 5 492 | 5 144 |

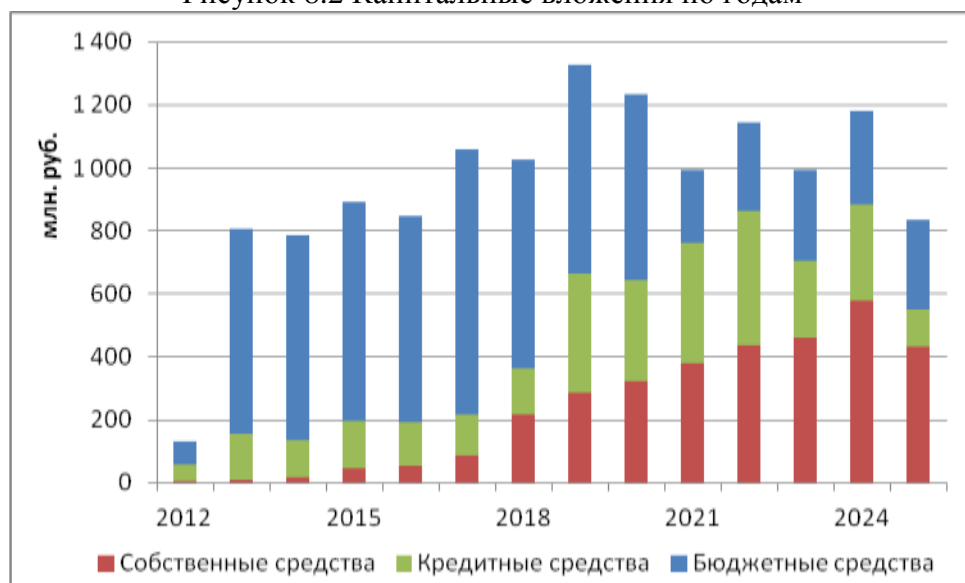
Большая часть инвестиций будет направлена на развитие системы водоотведения (45%).

Рисунок 8.1 Сумма капитальных вложений по системам



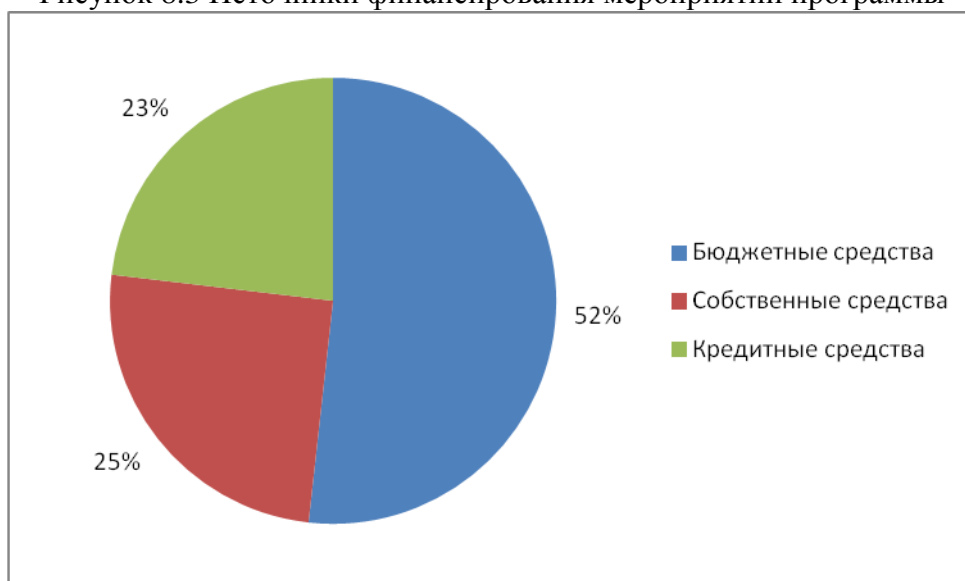
Ежегодный объем капитальных вложений постепенно увеличивается за счет повышения возможностей предприятий коммунального комплекса по финансированию мероприятий и привлечению кредитов.

Рисунок 8.2 Капитальные вложения по годам



Основным источником финансирования мероприятий являются бюджетные средства. На их долю приходится более 52% инвестиций (6,9 млрд. руб.).

Рисунок 8.3 Источники финансирования мероприятий программы



Бюджетные средства будут направлены на реализацию социально значимых проектов в области водоотведения, и на выполнение требований законодательства по переводу потребителей на «закрытую» систему ГВС.

9. Доступность коммунальных услуг для населения

Отобранная в программе комплексного развития программа мероприятий по всем видам коммунальной инфраструктуры должна соответствовать критериям доступности, утвержденным постановлением администрации Златоустовского городского округа от 30.06.2010 №221-п «Об утверждении положения о системе критериев, используемых для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса Златоустовского городского округа».

Таблица 9.1 Критерии доступности коммунальных услуг для населения

| № | Критерий | Уровень доступности | | | |
|---|--|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| | | 1 - высокий | 2 - доступный | 3 - низкий | 4 - недоступный |
| 1 | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | до 11% | от 11% до 18% (вкл.) | от 18% до 25% (вкл.) | более 25% |
| 2 | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | до 8% | от 8% до 13% (вкл.) | от 13% до 17% (вкл.) | более 17% |
| 3 | Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | более 90% | от 80% до 90% (вкл.) | от 65% до 80% (вкл.) | менее 65% |
| 4 | Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | до 8% | от 8% до 16% (вкл.) | от 16% до 24% (вкл.) | более 24% |

Уровень платы считается недоступным, если:

- два и более критерия будут соответствовать четвертому уровню доступности;
- все критерии будут соответствовать третьему и (или) четвертому уровню доступности.

Результаты проверки критериев доступности коммунальных услуг с учетом реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры приведены в таблице 6.8.

В таблице в строке «Предельно допустимое значение» указаны 4-е значения критерия.

Таблица 9.2 Проверка критериев доступности коммунальных услуг для населения

| Показатель | ед. изм. | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Критерий №1. Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | | | | | | | | | | | | | | | |
| Предельно-допустимое значение критерия | % | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% |
| Прогнозное значение критерия | % | 15,4% | 16,0% | 16,7% | 16,6% | 16,4% | 16,3% | 16,1% | 16,0% | 15,7% | 15,6% | 15,5% | 15,4% | 15,2% | 15,1% |
| Доходы населения | млн. руб. | 34 454 | 37 509 | 40 721 | 43 111 | 45 680 | 48 360 | 51 177 | 54 145 | 57 252 | 59 829 | 62 549 | 65 434 | 68 498 | 71 753 |
| Расходы населения на КУ | млн. руб. | 5 322 | 6 015 | 6 814 | 7 143 | 7 496 | 7 869 | 8 262 | 8 677 | 8 997 | 9 337 | 9 690 | 10 057 | 10 438 | 10 834 |
| Критерий №2. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | | | | | | | | | | | | | | | |
| Предельно-допустимое значение критерия | % | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% | 17,0% |
| Прогнозное значение критерия | % | 19,1% | 18,2% | 17,3% | 16,9% | 16,6% | 16,3% | 16,0% | 15,8% | 15,1% | 14,8% | 14,5% | 14,2% | 13,8% | 13,5% |
| Численность населения | | 187 908 | 187 876 | 188 055 | 188 439 | 189 028 | 189 624 | 190 235 | 190 863 | 191 513 | 192 190 | 192 935 | 193 755 | 194 652 | 195 633 |
| Численность населения с доходами ниже пр. мин. | | 35 881 | 34 201 | 32 447 | 31 881 | 31 369 | 30 910 | 30 482 | 30 076 | 28 918 | 28 424 | 27 937 | 27 449 | 26 958 | 26 467 |
| Критерий №3. Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | | | | | | | | | | | | | | | |
| Предельно-допустимое значение критерия | % | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% | 65% |
| Прогнозное значение критерия | % | 87% | 86% | 85% | 85% | 85% | 85% | 86% | 86% | 86% | 87% | 87% | 87% | 87% | 88% |
| Критерий №4. Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | | | | | | | | | | | | | | | |
| Предельно-допустимое значение критерия | % | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% | 24% |
| Прогнозное значение критерия | % | 21% | 21% | 22% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% |
| Численность населения | тыс. чел. | 187 908 | 187 876 | 188 055 | 188 439 | 189 028 | 189 624 | 190 235 | 190 863 | 191 513 | 192 190 | 192 935 | 193 755 | 194 652 | 195 633 |
| Численность получающих субсидии | тыс. чел. | 39 669 | 40 003 | 40 445 | 40 432 | 40 467 | 40 513 | 40 569 | 40 632 | 40 587 | 40 666 | 40 756 | 40 856 | 40 967 | 41 089 |

На основании проверки можно сделать вывод о том, что Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры удовлетворяет критериям доступности коммунальных услуг для населения:

- Совокупный платеж населения за коммунальные услуги составит не более 16,7% от совокупного дохода семьи. Данное значение соответствует второму уровню доступности («доступный»).
- Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума снижается с 19,1% (соответствует четвертому уровню «недоступный») до 16,9% (третий уровень «низкий») к 2015 году.
- При соблюдении критерия №1 автоматически соблюдается **критерий №3**. (подробнее см. раздел 10 Обосновывающих материалов). В результате, уровень собираемости не будет ниже 80%, что соответствует второму уровню доступности («доступный»).
- Доля получателей субсидий составит менее 22% при допустимом уровне 24%. Таким образом значение критерия соответствует третьему уровню доступности («низкий»).

В течение всего рассматриваемого периода два критерия (критерий №1 и критерий №3) соответствуют второму уровню доступности («доступный»), один критерий (критерий №4) соответствует третьему уровню доступности («низкий») и один критерий (критерий №2) не выполняется (уровень «недоступный»). При указанных значениях критериев плата за коммунальные услуги считается доступной для потребителей.

Таким образом, по совокупности критериев, коммунальные услуги являются доступными с учетом реализации программы комплексного развития.