АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА СЕРДОБСКА СЕРДОБСКОГО РАЙОНА

ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 27 июля 2017 г. N 540

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ

КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА СЕРДОБСКА СЕРДОБСКОГО

РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2017 - 2027 ГОДЫ

В соответствии Федеральным законом от 06.04.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", Федеральным законом от 30.12.2004 N 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса", Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 N 204 "О разработке Программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований", руководствуясь Уставом города Сердобска, администрация города Сердобска постановляет:

1. Утвердить [программу](#P34) комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 годы (далее - Программа) согласно приложению.

2. Настоящее постановление опубликовать в информационном бюллетене "Вестник города Сердобска".

3. Признать утратившим силу постановление Администрации города Сердобска от 31.01.2017 N 56 "Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2016 - 2026 годы".

4. Настоящее постановление вступает в силу на следующий день после дня его официального опубликования.

5. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации города Сердобска.

Глава администрации

И.А.КИРЮХИН

Приложение

Утверждена

Постановлением

Администрации города Сердобска

от 27 июля 2017 г. N 540

ПРОГРАММА

КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ГОРОДА СЕРДОБСКА СЕРДОБСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

НА 2017 - 2027 ГОДЫ

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 годы (далее - Программа) разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (редакция от 23.06.2016 г.);

- Федеральный закон от 30.12.2004 N 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" (редакция от 04.10.2014 г.);

- Генеральный план города Сердобска Сердобского района Пензенской области;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 N 204 "О разработке Программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований".

Программа определяет основные направления развития коммунальной инфраструктуры, т.е. объектов тепло-, водо-, газо-, электроснабжения, водоотведения, объектов утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, в целях повышения качества услуг и улучшения экологического состояния города.

Основу Программы составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие города Сердобска Сердобского района Пензенской области.

Разработка и утверждение данной Программы необходимы для последующей разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ

КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА 2017 - 2027 ГГ.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 годы (далее - Программа) |
| Основание для разработки Программы | Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (редакция от 23.06.2016 г.):- Градостроительный кодекс Российской Федерации;- Федеральный закон от 23.11.2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";- Федеральный закон от 30.12.2004 N 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" (редакция от 04.10.2014 г.);- Закон Российской Федерации от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ "О стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 г.";- Постановление Правительства РФ от 14 июня 2013 г. N 502 "Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов";- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 N 204 "О разработке Программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований";- Приказ Минрегиона РФ от 6 мая 2011 г. N 204 "О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований";- Приказ Минрегиона РФ от 1 октября 2013 г. N 359/ГС "Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений и сельских округов". |
| Заказчик Программы | Администрация города Сердобска |
| Разработчик Программы | ООО "Проектно-Исследовательский Центр" |
| Ответственный исполнитель Программы | Администрация города Сердобска |
| Соисполнитель Программы | Предприятия коммунального хозяйства |
| Цель Программы | - обеспечение комплексного развития коммунальной инфраструктуры с учетом потребностей жилищного строительства, повышения качества коммунальных услуг, предоставляемых населению, и улучшения экологической безопасности города;- повышение качества и надежности производимых (оказываемых) для потребителей коммунальных услуг;- развитие систем коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, в соответствии с потребностями жилищного и гражданского строительства, за счет модернизации и строительства коммунальной инфраструктуры на территории МО;- улучшение экологической ситуации на территории совета;- оптимизация затрат на производство коммунальных услуг, снижение ресурсопотребления. |
| Задачи Программы | - реализация Генерального плана города Сердобска Сердобского района Пензенской области;- обеспечение качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям;- совершенствование механизмов развития коммунальной инфраструктуры;- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей;- модернизация и обновление коммунальной инфраструктуры при обеспечении доступности коммунальных ресурсов для потребителей;- использование системы частно-государственного партнерства путем заключения концессионных соглашений или софинансирования инвестиционных проектов за счет средств бюджетов разных уровней;- эффективное использование системы ресурсоснабжения и энергосбережения в соответствии с принятыми программами. |
| Важнейшие целевые показатели Программы | Целевые показатели к 2027 году:Система водоснабжения: износ системы водоснабжения не более 20% к 2027 году; |
|  | соответствие качества питьевой воды установленным требованиям 100% к 2027 году; удельный вес сетей, нуждающихся в замене, не более 5% к 2026 году; эффективность использования энергии (энергоемкость производства) 1,61 кВт-ч/м3 к 2027 году; Система водоотведения: износ системы водоотведения, не более 25% к 2027 году; эффективность использования энергии (энергоемкость производства) 1,32 кВт-ч/м3 к 2027 году; Система теплоснабжения: аварийность системы теплоснабжения 0 ед./км; уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям, не более 3% к 2027 году; эффективность использования энергии (энергоемкость производства), 15,08 кВт-ч/Гкал к 2027 году; Система электроснабжения: аварийность системы теплоснабжения 0 ед./км к 2027 году; уровень потерь электрической энергии при транспортировке потребителям, не более 7% к 2027 году; износ системы водоснабжения, не более 20% к 2027 году; Система утилизации ТБО: соответствие качества утилизации ТБО установленным требованиям, 100% к 2027 году; Система газоснабжения: аварийность системы газоснабжения 0 ед./км; износ системы газоснабжения, не более 30% к 2027 году. |
| Сроки и этапы реализации Программы | Срок реализации программы 2017 - 2027 годы Выполнение Программы осуществляется в 3 этапа:первый этап - с 2017 года по 2020 год;второй этап - с 2021 года по 2024 год;третий этап - с 2025 года по 2027 год. |
| Объемы и источники финансирования Программы | Финансовые затраты на реализацию Программы на период 2017 - 2027 годы составляют 503278,28 тыс. руб., в том числе:- бюджетные средства - 503278,528 тыс. руб.,- внебюджетные средства - 0,0 тыс. руб.,в том числе:Водоснабжение - 18955,12 тыс. руб., в том числе:- бюджетные средства - 18955,12 тыс. руб.,- внебюджетные средства - 0,0 тыс. руб.Реализация бюджетных средств в сфере водоснабжения по годам:в 2017 году - 19247,55 тыс. руб.,в 2018 году - 22959,07 тыс. руб.,в 2019 году - 11884,61 тыс. руб.,в 2020 году - 14967,01 тыс. руб.,в 2021 году - 6570,0 тыс. руб.,в 2022 - 2027 годах - 113 926,88 тыс. руб.Водоотведение - 313523,16 тыс. руб., в том числе:- бюджетные средства - 313 523,16 тыс. руб.,- внебюджетные средства - 0,0 тыс. руб.Реализация бюджетных средств в сфере водоотведения по годам:в 2017 году - 65658,45 тыс. руб.,в 2018 году - 84974,64 тыс. руб.,в 2019 году - 33555,68 тыс. руб.,в 2020 году - 24223,5 тыс. руб.,в 2021 году - 6100,0 тыс. руб.,в 2022 - 2027 годах - 97010,89 тыс. руб.Теплоснабжение - 200,0 тыс. руб., в том числе:- бюджетные средства - 200,0 тыс. руб.- внебюджетные средства - 0,0 тыс. руб.Реализация бюджетных средств в сфере теплоснабжения по годам:в 2017 году - 200 тыс. руб. |
| Ожидаемые результаты реализации мероприятий Программы | По итогам реализации Программы должны быть получены следующие результаты:- обеспечен требуемый уровень эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования системы централизованного теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и газоснабжения города Сердобска;- созданы инженерные коммуникации и производственные мощности системы централизованного теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и газоснабжения для подключения вновь построенных (реконструируемых) объектов жилищного фонда, социальной инфраструктуры, общественно-делового и производственного назначения;- обеспечено качественное и бесперебойное теплоснабжение, электроснабжение, водоснабжение и газоснабжение, водоотведение, потребителей города Сердобска при одновременном снижении стоимости услуг; достигнуты значения снижении целевых индикаторов, установленных настоящей Программой;- обеспечено эффективное освоение и возврат вложенных средств при сохранении приемлемой ценовой политики. |

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ

ИНФРАСТРУКТУРЫ

Краткий анализ существующего состояния систем

ресурсоснабжения муниципального образования

Население и организации города Сердобска Сердобского района Пензенской области обеспечены следующими коммунальными услугами: водоснабжением, водоотведением, теплоснабжением, газоснабжением и электроснабжением, сбором и утилизацией твердых бытовых отходов.

Производство и сбыт коммунальных ресурсов и услуг осуществляется как муниципальными предприятиями, так и предприятиями иной формы собственности, приведенными в табл. N 1.

Муниципальные предприятия используют в своей производственной деятельности оборудование, находящееся в собственности города на праве хозяйственного ведения. Предприятия формы собственности ОАО, ООО используют в производственной деятельности собственное оборудование или муниципальное имущество на основе долгосрочных договоров аренды.

Таблица 1. Структура производства и сбыта

коммунальных ресурсов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ресурс, услуга | Организация - поставщик ресурса. | Собственник имущества | Система расчетов с населением за ресурс |
| Электроснабжение | ООО "ТНС энерго Пенза" | ООО "ТНС энерго Пенза" | Прямые договоры |
| Теплоснабжение | ОП Сердобские коммунальные системы ООО "Теплобытсервис", ЗАО "ЦентрМетроКом-Энерго", МУП "Сердобская теплосеть" города Сердобска Сердобского района | ОП Сердобские коммунальные системы ООО "Теплобытсервис", ЗАО "ЦентрМетроКом-Энерго", МУП "Сердобская теплосеть" города Сердобска Сердобского района | Прямые договоры |
| Холодное водоснабжение | МКП "Водоканал" | МКП "Водоканал" | Прямые договоры |
| Водоотведение | МКП "ВКХ" | МКП "ВКХ" | Прямые договоры |
| Газоснабжение | ООО "Газпром межрегионгаз Пенза" | ООО "Газпром межрегионгаз Пенза" | Прямые договоры |
| Сбор и утилизация ТБО | МУП "ЖХ" | МУП "ЖХ" | Прямые договоры |

Основные показатели системы водоснабжения

Водоснабжение в городе Сердобске имеет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности населения.

Задачами централизованной системы водоснабжения являются: добыча воды, водоподготовка, хранение воды в специализированных резервуарах и подача воды в водопроводную сеть потребителям.

Система водоснабжения обеспечивает: хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях, производственные нужды промышленных предприятий, где требуется вода питьевого качества, тушение пожаров, собственные нужды водопроводно-канализационного хозяйства (промывка резервуаров чистой воды, водопроводных и канализационных сетей).

Водоснабжение города Сердобска включает в себя:

- 30 артезианских скважин для получения воды из подземных источников;

- 30 насосных станций первого подъема (НС-I) для подачи воды из источника в распределительную сеть или в резервуары чистой воды;

- резервуары чистой воды (РЧВ), в которых аккумулируется необходимый запас очищенной воды в количестве 3 единиц общей емкостью 5000 куб. м;

- насосные станции второго подъема (НС-II), которые подают воду из РЧВ в водопроводную сеть на хозяйственно-питьевые и производственные нужды в количестве 2 единиц на площадках существующих водозаборов "Северный" и "Восточный";

- магистральные водоводы и внутриквартальные водопроводные сети, служащие для транспортировки и подачи воды к местам ее потребления общей протяженностью около 131,2 км.

Система водоснабжения представляет сложный технологический комплекс инженерных сооружений и устройств. Они работают в особом режиме, со своими гидравлическими и технологическими характеристиками, обеспечивая получение воды из природных источников, ее транспортирование и подачу воды потребителям в необходимых количествах под требуемым напором.

Потребление воды из централизованной системы водоснабжения неравномерное, это обусловлено цикличностью жизнедеятельности населения и работы производственных предприятий. Большинство элементов структуры системы водоснабжения работают в переменном режиме.

МКП "Водоканал" является эксплуатирующей организацией. Данное предприятие обеспечивает подачу воды всем категориям потребителей и осуществляет эксплуатацию объектов централизованной системы водоснабжения. Исходя из этого, эксплуатационной зоной является весь комплекс системы водоснабжения, за исключением объектов централизованной системы водоснабжения, находящихся в собственности других организаций.

Не весь жилой фонд обеспечен системой централизованного водоснабжения, в основном это жилые дома честного сектора. Система водоснабжения здесь является децентрализованной и представлена одиночными скважинами мелкого заложения, шахтными и буровыми колодцами индивидуального или коллективного пользования. Население города, у которого отсутствует централизованная система водоснабжения, пользуется индивидуальными колодцами.

Система централизованного водоснабжения подразделяется на участки:

1. Водозабор "Центральный"

Расположен в центральной части города и представляет собой единичные или сгруппированные на отдельных участках скважины. На водозаборе в настоящее время 11 скважин (10 скважин принадлежат МКП "Водоканал", 1 скважина ООО "Мечта"), из которых 7 скважин (NN 2354, 945, 946, 951, 953, 954, 955) оборудованы под эксплуатацию водоносного среднеальбского горизонта, 4 скважины (NN 1931, 1666, 2355, 1668) - под эксплуатацию верхневизейского водоносного горизонта.

Водозабор работает круглосуточно, хотя скважины работают от 7 до 24 часов в сутки. Вода подается сразу же в распределительную сеть водопровода. Скважины расположены в бетонных или кирпичных павильонах закрытых сверху металлической крышкой с замком. Зоны санитарной охраны строгого режима, площади которых не всегда выдержаны, огорожены металлическим забором. Скважина 25 (48667) находится на территории маслозавода. К скважине N 16 (124-В) примыкает индивидуальная жилая застройка и гаражи.

2. Водозабор "Северный"

Участок "Северный" расположен в северной части города Сердобска в микрорайоне Березки. В настоящее время имеется 9 скважин, из них 2 - резервные, 1 - режимная. Две скважины (NN 2300, 1439) оборудованы под эксплуатацию водоносного среднеальбского горизонта, 7 скважин (NN 1448, 1933, 2405, 1665, 2683, 2306, 961 - режимная) под эксплуатацию верхневизейского водоносного горизонта.

Водозабор работает круглосуточно, с периодичным включением и выключением скважин, которые работают от 9 до 24 часов в сутки. Устья скважин находятся в подземных кирпичных и бетонных павильонах или колодцах, герметически закрывающихся металлическими крышками с замками. Водозаборные скважины огорожены металлическим или железобетонным забором. Скважины 18 (23390/1); 22 (37169) расположены на территории насосной станции II подъема водозабора "Северный", где находятся накопительные резервуары, в которые подается вода из скважин водозабора. Из накопительных резервуаров вода подается в водопроводную сеть.

3. Водозабор "Восточный"

В восточной части г. Сердобска расположен участок "Восточный", в районе микрорайона Ясенки. Имеется 1 скважина, из них 3 - режимные, 1 - резервная. Три скважины (NN 2193,2161 режимные, 2303) оборудованы под эксплуатацию водоносного среднеальбского горизонта, 8 скважин (NN 2194, 2195, 1448, 1933, 2405, 1665, 2683, 2306, 1861 - режимная) под эксплуатацию верхневизейского водоносного горизонта.

Скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса. Организация зоны первого пояса соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения". Все скважины ограждены забором из металлической сетки. Источники возможного загрязнения почвы и грунтовых вод отсутствуют.

Качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" по большинству показателей, за исключением повышенного содержания фтора (2,2 мг/дм3) и эпизодического превышения железа (0,36 мг/дм3).

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2-е п/г 2016 г. | 1-е п/г 2017 г. | 2-е п/г 2017 г. |
| Тариф | за 1 куб. м. с НДС | 31,65 | 31,4 | 32,9 |
| Срок действия тарифов |  | 01.07.2016 г. - 31.12.2016 г. | 01.01.2017 г. - 30.06.2017 г. | 01.07.2017 г. - 31.12.2017 г. |

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения:

1. Общий износ объектов централизованной системы водоснабжения составляет 53,8%;

2. Основной проблемой по водозаборным сооружениям является моральный и физический износ оборудования 66,67%;

3. К ухудшению органолептических показателей качества воды приводит длительная эксплуатация артезианских скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов;

4. Отсутствие фильтрующих элементов у многих водозаборных скважин приводит к снижению удельного дебита скважин, обусловленного неэффективной работой водоносных пластов в зоне водоотбора, в результате заиления, засорения и пескования;

5. Водопроводная сеть на территории города имеет неудовлетворительное состояние;

6. Приборный учет воды при подъеме на всех водозаборных узлах города и у части водопотребителей отсутствует, что приводит к дополнительным неучтенным потерям от общей подачи.

Основные показатели системы водоотведения

Системы водоотведения устраняют негативное последствие воздействия на окружающую природную среду сточных вод, которые после очистки сбрасываются в водные объекты.

Водоотведение города Сердобска представляет собой комплекс инженерных сооружений и технологических процессов, условно разделенных на три составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий, направляемых по самотечным и напорным коллекторам на очистные сооружения канализации;

- механическая и биологическая очистка хозяйственно-бытовых стоков на очистных сооружениях канализации;

- обработка и утилизация осадков сточных вод.

Система водоотведения города Сердобска является неполной раздельной. В систему водоотведения поступают хозяйственно-бытовые стоки от населения и от объектов производственно-коммунального и социального назначения. Производственные стоки принимаются в централизованную систему канализации с обязательным соблюдением условий и норм приема промышленных стоков в городскую сеть водоотведения. Ливневая система канализации отсутствует. Поверхностные сточные воды отводятся на рельеф местности.

Система водоотведения характеризуется:

- общая протяженность сетей водоотведения составляет 61,7 км;

- 3 шт. канализационных насосных станций;

- 1 очистное сооружение канализации.

Муниципальное казенное предприятие "Водоканал" г. Сердобска производит хозяйственное ведение всех объектов централизованной системы водоотведения городского округа, включая самотечные сети водоотведения, канализационные насосные станции, напорные коллекторы и канализационные очистные сооружения. Предприятие осуществляет эксплуатацию объектов централизованной системы водоотведения. Исходя из этого, эксплуатационной зоной является весь комплекс системы водоотведения, за исключением объектов централизованной системы водоотведения, находящихся в собственности других организаций.

Сточные воды, поступающие в централизованную систему водоотведения от абонентов города Сердобска, отводятся на площадку канализационных сооружений (КОС). Очистные сооружения канализации расположены за пределами жилой зоны на расстоянии 2,0 км западнее города в лесном массиве. Очистные сооружения построены в 1986 году согласно рабочим чертежам (шифр 321), разработанным Уфимским отделением института "Гипрокоммунводоканал". Проектная производительность очистных сооружений 17 тыс. м3/сутки (6205 тыс. м3/год). КОС введены в эксплуатацию в 1987 году.

Система водоотведения подразделяется на зоны:

1. Зона водоотведения КНС N 1 (ГКНС).

Бассейн канализования данной зоны имеет достаточно большую площадь сбора сточных вод. Согласно рельефу местности сточные воды по уличным коллекторам транспортируются в главный коллектор, расположенный по ул. Чапаева, ул. Набережной, ул. Ленина. Самотечный коллектор выполнен из железобетонных труб диаметром 400 - 500 мм. Общая протяженность коллектора - 5,2 км. Коллектор собирает хозяйственно-бытовые сточные воды от всей канализованной территории г. Сердобска и от зон водоотведения КНС N 2, КНС N 3 (с. Пригородное), КНС N 4. Поступающие сточные воды перекачиваются насосами на канализационные очистные сооружения по двум напорным чугунным водоводам диаметром 400 мм.

2. Зона водоотведения КНС N 2. Бассейн канализования включает территорию многоквартирной жилой застройки микрорайона "Энергетиков". Самотечный коллектор проложен из чугунных и железобетонных труб диаметром 300 мм. КНС N 2 насосами перекачивает поступившие сточные воды в самотечный коллектор диаметром 300 мм, проходящий по ул. Горького.

3. Зона водоотведения КНС N 4. Бассейн канализования включает застраиваемую территорию индивидуальной жилой застройки микрорайона "Ясенки". Самотечный коллектор проложен из ПЭ труб диаметром 200 мм. КНС N 4 насосами по двум напорным водоводам диаметром 63 мм перекачивает поступившие сточные воды в самотечный коллектор диаметром 400 мм, проходящий по ул. Ленина.

Собственные сети водоотведения имеют производственные зоны города, подающие хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды через контрольные колодцы в городскую централизованную систему водоотведения. Сточные воды от Машиностроительного завода самостоятельно подаются на площадку канализационных очистных сооружений по двум напорным трубопроводам диаметром 400 мм.

В некоторых районах города с индивидуальной жилой застройкой сети канализации отсутствуют. Жители используют выгребы, септики или надворные уборные, откуда сточные воды ассенизационными машинами перевозятся на утилизацию. Выгребные ямы, септики и надворные уборные имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2-е п/г 2016 г. | 1-е п/г 2017 г. | 2-е п/г 2017 г. |
| Тариф | за 1 куб. м, с НДС | 21,58 | 21,58 | 22,44 |
| Срок действия тарифов |  | 01.07.2016 г. - 31.12.2016 г. | 01.01.2017 г. - 30.06.2017 г. | 01.07.2017 г. - 31.12.2017 г. |

Технические и технологические проблемы в системе водоотведения:

1. Системой централизованного водоотведения охвачено 60% территории города Сердобска;

2. К физическому износу сетей, оборудования и сооружений централизованной системы водоотведения привели длительный срок эксплуатации системы и агрессивная среда. Износ оборудования составляет более 84,6%;

3. Насосное оборудование является энергоемким и морально устаревшим;

4. В технологической схеме обработки осадка, образующегося после очистки сточных вод, отсутствует узел механического обезвоживания;

5. Качественный состав сточных вод при сбросе в поверхностные водоемы после очистки не соответствует требованиям ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения;

6. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах города способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

Основные показатели системы теплоснабжения

Существующая схема теплоснабжения г. Сердобска централизованная и автономная от модульных котельных.

Жилой фонд обеспечен централизованным горячим водоснабжением на 16%. 2015 человек получают услуги по теплоснабжению.

Приготовление воды на горячее водоснабжение производится в муниципальных котельных. Регулирование температуры воды на ГВС производится в соответствии с СП 124.13330 (актуализированный СНиП 41-02-2003 "Тепловые сети"). Температурный график на нужды горячего водоснабжения составляет 70/40°С.

Схема горячего водоснабжения у большинства потребителей закрытая. Водяные сети горячего водоснабжения выполнены двухтрубными, циркуляционными.

Эксплуатирующими организациями являются: ОП Сердобские коммунальные системы ООО "Теплобытсервис", МУП "Сердобская теплосеть" города Сердобска Сердобского района и ЗАО "ЦентрМетроКом-Энерго". Данные организации обеспечивают население г. Сердобска теплом, горячей водой и обслуживают инженерную инфраструктуру и объекты коммунального назначения. На территории г. Сердобска имеются и ведомственные котельные, которые подают горячую воду потребителям.

Протяженность сетей теплоснабжения составляет ОП Сердобские коммунальные системы ООО "Теплобытсервис" 7,1389 км (износ 20%), МУП "Сердобская теплосеть" - 3530,3 км (износ 80%) и ЗАО "ЦентрМетроКом-Энерго" - 25,1 км (износ 80%). Из них нуждаются в замене в связи с окончанием срока службы 29,0%, в аварийном режиме эксплуатируется 2%. Фактические тепловые потери через тепловую изоляцию (минеральная вата) превышают нормативные.

Всего на территории города располагаются 23 котельные.

Марка и количество котлов в г. Сердобске по организациям:

1. ОП Сердобские коммунальные системы ООО "Теплобытсервис":

- "Микро-95" - 10 шт.;

- "Микро-100" - 1 шт.;

- "Микро-200" - 4 шт.;

- "ELLPREX-630" - 8 шт.;

- "ELLPREX-1570" - 3 шт.

2. МУП "Сердобская теплосеть":

- ТВГ-1,5 - 2 шт.;

- КСВа-0-63 Гн - 2 шт.;

- ДКВР 6,5/13 - 2 шт.

3. ЗАО "ЦентрМетроКом-Энерго":

- ТВГ-1,5 - 17 шт.;

- ТВГ-2,5 - 17 шт.;

- НР-18 - 2 шт.;

- ДКВР 6,5/13 - 2 шт.

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2-е п/г 2016 г. | 1-е п/г 2017 г. | 2-е п/г 2017 г. |
| Тариф | ОП Сердобские коммунальные системы ООО "Теплобытсервис" | за 1 Гкал, с НДС | 1966,45 | 1966,45 | 2045,1 |
| МУП "Сердобская теплосеть" | 1784,3 | 1784,3 | 1855,67 |
| ЗАО "ЦентрМетроКом-Энерго" | 1691,28 | 1691,28 | 1758,93 |
| Срок действия тарифов |  | 01.07.2016 г. - 31.12.2016 г. | 01.01.2017 г. - 30.06.2017 г. | 01.07.2017 г. - 31.12.2017 г. |

Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения:

1. Обеспеченность жилого фонда системой централизованного теплоснабжения составляет 16%;

2. Износ тепловых сетей составляет 20 - 60%;

3. В замене нуждаются 20% сетей теплоснабжения.

Основные показатели системы электроснабжения

Электроснабжение города Сердобска осуществляется от Пензенской энергосистемы через две электроподстанции мощностью по 100 киловатт и пять подстанций по 35 киловатт.

Услуги в области электроснабжения оказывает ООО "ТНС энерго Пенза". Зона охвата централизованным электроснабжением от суммарной площади региона составляет 100 процентов.

На территории города расположены 94 трансформаторные подстанции, которые полностью обеспечивают электроэнергией население, организации и промышленные предприятия.

Загруженность сетей электроснабжения колеблется от 60 до 70%.

В северной части города построены и введены в эксплуатацию высоковольтная линия ВЛ-110 кВ и понижающая подстанция, в целях дальнейшего роста экономики города планируется ввод в эксплуатацию энергоемких инвестиционных проектов. Мощность подстанции 50 МВт (2 понижающих трансформатора по 25 МВт каждый). Условно, энергии от данной подстанции может хватить для электроснабжения микрорайона "Березки", или например, для нужд тепличного комплекса площадью 45 Га.

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определены на основе численности населения и "Нормативов для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети", утвержденных приказом N 213 Минтопэнерго России 29 июня 1999 г. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения "Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94".

Согласно "РД 34.20.185-94" укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки принят на расчетный срок генплана для крупного города (без стационарных электроплит) - 2620 кВт ч/чел. в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки - 5450. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составит в среднем по городу - 0,48 кВт на человека.

На I очередь указанные нормы коммунального бытового потребления и нагрузки приняты соответственно - 2200 кВт ч/чел. в год, при числе часов использования максимума электрической нагрузки 5350, 0,41 кВт на человека.

Таблица 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2-е п/г 2016 г. | 1-е п/г 2017 г. | 2-е п/г 2017 г. |
| Тариф | население | за 1 кВт, с НДС | 3,13 | 3,13 | 3,25 |
| бюджетные организации | 6,2 | 6,2 | 6,44 |
| Срок действия тарифов |  | 01.07.2016 г. - 31.12.2016 г. | 01.01.2017 г. - 30.06.2017 г. | 01.07.2017 г. - 31.12.2017 г. |

Технические и технологические проблемы в системе:

Износ сетей электроснабжения составляет 60 - 70%, необходимо проведение плановых ремонтных мероприятий.

Недостаточное количество мощности и пропускной способности трансформаторных подстанций в связи с ростом строительства жилого фонда, приобретения новых и усовершенствования бытовых электроприборов.

Основные показатели системы газоснабжения

Газоснабжение является неотъемлемой частью цивилизованной и культурной жизни общества.

На территории города Сердобска проходит магистральный трубопровод "Дружба" с диаметром труб от 1020 до 1220 мм.

Газоснабжение города осуществляется через Мещерское ЛПУ от газопровода "Средняя Азия - Центр". Основной эксплуатационной организацией, занимающейся обслуживанием газовых сетей и газового оборудования является филиал ОАО "Газпром межрегионгаз Пенза". Общая протяженность газовых сетей составляет 256,3 км. Жилой фонд города Сердобска газифицирован полностью.

Газоснабжение города осуществляется природным и сжиженным газом.

Дефицита газа город не имеет.

Система газоснабжения города трехступенчатая и представлена:

- газопроводами высокого давления, Ру <= 1,2 МПа,

- газопроводами среднего давления, Ру <= 0,3 - 0,6 МПа,

- газопроводами низкого давления.

Филиал ОАО "Газпром межрегионгаз Пенза" имеет договорные отношения со всеми категориями потребителей природного газа. Расчеты за предоставленные услуги по транспортировке природного газа, выполненные работы производятся на основании выставляемых счетов и счетов фактур.

Таблица 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2-е п/г 2016 г. | 1-е п/г 2017 г. | 2-е п/г 2017 г. |
| Тариф | за 1 куб. м, с НДС | 5,086 | 5,086 | 5,21 |
| Срок действия тарифов |  | 01.07.2016 г. - 31.12.2016 г. | 01.01.2017 г. - 30.06.2017 г. | 01.07.2017 г. - 31.12.2017 г. |

ОАО "Газпром газораспределение Пенза" осуществляет деятельность по технологическому присоединению объектов капитального строительства на территории города Сердобска.

Постановлением Правительства РФ N 1314 от 30 декабря 2013 года выделяются три группы потребителей газа с различными подходами к регулированию размера платы:

1 группа - потребители с газоиспользующим оборудованием с максимальным часовым расходом газа, не превышающим 15 м3/час., с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения - для заявителей, намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности, или 5 м3/час., с учетом расхода газа, ранее подключенного в данной точке подключения, - для прочих заявителей, при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до сети газораспределения ГРО в которую подана заявка, с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии до точки подключения, составляет не более 200 метров и сами мероприятия предполагают строительство только газопроводов-вводов (без устройства пунктов редуцирования газа) в соответствии с утвержденной в установленном порядке схемой газоснабжения территории города (если имеется);

2-я группа - потребители, мощность газоиспользующего оборудования которых 500 м3/час. и менее и (или) проектным рабочим давлением в присоединяемом газопроводе до 0,6 МПа;

3-я группа - потребители, максимальная мощность газоиспользующего оборудования которых составляет свыше 500 м3/час. и (или) проектным рабочим давлением в присоединяемом газопроводе свыше 0,6 МПа, а также в случаях, если лицо, подавшее заявку на подключение, письменно подтверждает готовность компенсировать расходы ГРО, связанные с ликвидацией дефицита пропускной способности существующих сетей газораспределения, необходимой для осуществления технологического присоединения, исходя из стоимости мероприятий по технологическому присоединению, определенной по индивидуальному проекту после его разработки и экспертизы.

К этой же группе будут относиться объекты из первых двух групп, если будет необходимо проводить следующие мероприятия:

проведение лесоустроительных работ;

проведение врезки под давлением;

переходы через водные преграды;

прокладка газопровода методом горизонтально направленного бурения;

прокладка газопровода по болотам 3 типа и (или) в скальных породах, и (или) на землях особо охраняемых природных территорий.

Для первой группы потребителей приказом N 163 от 25.12.2014 г. Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области установлена плата за подключение в размере 53350 рублей (с НДС) для предпринимателей и 21340 рублей (с НДС) для населения.

Для второй группы потребителей приказом N 189 от 31.12.2014 г. Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области установлены стандартизированные тарифные ставки. Стоимость подключения будет определяться в зависимости от материала газопровода, его диаметра и способа прокладки, наличия газорегуляторных установок, станций катодной защиты.

Для третьей группы потребителей газа размер платы устанавливается на основании индивидуального проекта по технологическому присоединению.

Сбор и вывоз твердых бытовых отходов

На территории города Сердобска Сердобского района Пензенской области организацией, оказывающей услуги по сбору и вывозу твердых бытовых отходов, является МУП "ЖХ".

На территории муниципального образования сбор и вывоз твердых бытовых отходов и крупногабаритных отходов производится мусоровозами с контейнерных площадок, расположенных как в районе многоквартирных домов, так и в частном секторе.

В задачу санитарной очистки входит сбор, удаление и обезвреживание твердых выбросов из всех зданий, а также выполнение работ по уличной летней и зимней уборке в целях обеспечения чистоты проездов.

Предусматривается контейнерная система сбора мусора с последующим вывозом на полигон для обезвреживания твердых отходов. Свалка-полигон размещается в районе аэродрома.

Таблица 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2-е п/г 2016 г. | 1-е п/г 2017 г. | 2-е п/г 2017 г. |
| Тариф | с 1 чел/мес., с НДС | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| Срок действия тарифов |  | 01.07.2016 г. - 31.12.2016 г. | 01.01.2017 г. - 30.06.2017 г. | 01.07.2017 г. - 31.12.2017 г. |

Краткий анализ состояния установки приборов учета

и энергоресурсосбережения у потребителей

В городе Сердобске Сердобского района Пензенской области реализуются: муниципальная программа "Развитие территорий и инженерной инфраструктуры, обеспечение энергосбережения и повышение энергетической эффективности в Сердобском районе Пензенской области на 2014 - 2020 годы", подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Сердобском районе Пензенской области".

Основной целью программы по энергосбережению является оптимизация потребления энергоресурсов всеми группами потребителей за счет снижения удельных показателей энергоемкости и энергопотребления, создание условий для перевода экономики в городе Сердобске и бюджетной сферы на энергосберегающий путь развития.

Мероприятия планируется произвести в 2017 - 2018 гг., которые включают в себя замену оконных блоков в организациях бюджетной сферы: МОУ СОШ N 1 г. Сердобска, МОУ лицей N 2 г. Сердобска. Реализация мероприятий позволит создать условия для повышения энергетической эффективности экономики и бюджетной сферы города Сердобска.

Программа энергосбережения указывает на целесообразность реализации ряда типовых мероприятий со стороны организаций, финансируемых из бюджета, предприятий коммунального комплекса, в жилищном секторе.

Мероприятия по энергосбережению в жилом фонде города Сердобска направлены на повышение уровня оснащенности общедомовыми и поквартирными приборами учета используемых коммунальных ресурсов. Программой энергосбережения в жилом секторе предусмотрено определение реального состояния систем энергопотребления, установление источников потерь энергоресурсов, предусмотрен выбор наиболее рациональных конкретных мероприятий для оптимальных путей снижения потерь и экономии энергоресурсов.

Мероприятия по энергосбережению на предприятиях, предоставляющих коммунальный ресурс или коммунальные услуги, направлены на оптимизацию режимов работы источников электро- и теплоснабжения.

Мероприятия по энергосбережению в организациях с участием государства или муниципального образования и повышению энергетической эффективности этих организаций направлены на проведение комплекса мероприятий по оснащению приборами учета используемых коммунальных ресурсов; повышению тепловой защиты, утеплению зданий, строений, сооружений, автоматизации потребления тепловой энергии, повышению энергетической эффективности систем освещения, отопления, водопотребления.

Совместная реализация Программы энергосбережения и энергоэффективности и Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры совета позволит обеспечить потребителям энергоресурсов сокращение расходов и повышение качества коммунальных услуг, создание комфортных условий проживания в жилых помещениях многоквартирных домов, предоставление коммунальных услуг по доступным ценам.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ

РЕСУРСЫ

3.1. Динамика и прогноз численности населения

Численность населения определена на основе данных о перспективах развития города в системе расселения с учетом демографического прогноза, естественного и механического движения населения. Расчетная численность населения на перспективу приведена в таблице 8.

Количество постоянного населения города Сердобска на 1 января 2017 года (по данным администрации) составляет 32986 человек.

Численность постоянного населения города Сердобска Сердобского района Пензенской области на перспективу будет следующей:

Таблица 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Базовый период (2017) | Первая очередь (2022) | Расчетный срок (2027) |
| г. Сердобск | 32986 | 32161 | 30875 |

Состав численности населения: моложе трудоспособного возраста - 4804, трудоспособного возраста - 17194 и старше трудоспособного возраста - 10988 человек.

Город характеризуется отрицательным приростом населения, высоким показателем смертности и низким показателем рождаемости. Усугубляет ситуацию миграционный отток постоянно проживающего населения. Данные процессы негативно влияют на снижение трудового потенциала территории, снижение потребительского потенциала и на процессы территориального развития и пространственного освоения.

Разработка эффективной региональной миграционной и демографической политики является одним из ключевых отраслей развития города.

В городе реализуются муниципальные программы: "Содействие в развитии жилищного строительства, модернизации и развитии коммунальной инфраструктуры, проведение капитального ремонта и реконструкции многоквартирных домов, обеспечение энергосбережения и повышение энергетической эффективности города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2014 - 2020 годы" и "Социальная поддержка молодых семей в жилищной сфере" на 2014 - 2020 годы в городе Сердобске Сердобского района". Результатом реализации является улучшение жилищных условий молодых семей.

3.2. Прогноз развития застройки

В современных условиях одним из ведущих параметров, определяющих уровень комфорта и характеризующих тип жилья по величине квартиры, является обеспеченность человека площадью квартиры.

На территории города Сердобска Сердобского района Пензенской области площадь жилищного фонда составляет 863,8 тыс. м2. Обеспеченность населения жилищным фондом составляет 26,1 м2 на 1 человека.

Точных данных по состоянию износа жилфонда нет, поскольку технической инвентаризации частного жилищного фонда не проводилась.

Новое жилищное строительство предлагается вводить различного типа в восточной и юго-восточной частях города.

Жилищный фонд насчитывает 5634 жилых дома: 5182 индивидуальных жилых дома (92%) и 452 многоквартирных жилых дома (8%).

В настоящее время формируются 2 площадки под индивидуальное жилищное строительство в районе бывшего питомника в г. Сердобске:

- земельный участок по ул. Сорокина, площадью 4,6 га (25 участков из расчета 10 - 15 соток на 1 участок). Планируемый объем жилья 5700 кв. м.;

- земельный участок по ул. Тенистая, площадью 2,4 га (16 земельных участков по 15 соток). Планируемый объем жилья - 2300 кв. м.

На перспективу строительства на территории города Сердобска имеются резервные площадки для размещения индивидуального жилищного строительства, расположенные вблизи действующих инженерных коммуникаций.

3.3. Прогноз развития промышленности

Промышленность представляют 72 предприятия. АО "Сердобский машиностроительный завод" (АО "СМЗ") является крупным предприятием. Средние предприятия: ООО "Мечта", ООО "ГПК Сердобский", а также малые предприятия: ООО "Бизнес-Центр Лина", ООО "Сердобский Хлебокомбинат", ООО "Сердобский кондитер", ООО "Родник", ООО "Сердобский лес", ООО "Металлоконструкция", МУП "Сердобская теплосеть" и др.

Градообразующим предприятием города является АО "Сердобский машиностроительный завод", занимающийся производством комплектующих изделий для ОАО "АВТОВАЗ", картеров для ОАО "КААЗ" и прицепов для Минобороны.

Основным видом деятельности промышленных предприятий является производство: хлебобулочных изделий, пирожных, тортов; пива, безалкогольных напитков; корпусной и мягкой мебели.

Главной проблемой, сдерживающей рост промышленного производства, являются устаревшая материальная база и нехватка квалифицированных кадров рабочих специальностей и инженерно-технического состава.

Значительные финансовые средства требуются для обновления материальной производственной базы. Собственные средства на перевооружение предприятия в краткосрочной перспективе не представляется возможным. Необходимо привлекать средства в промышленное производство г. Сердобска из отраслей экономики: торговля, строительство. Инвесторами могут быть крупные предприятия и холдинги из других регионов.

3.4. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Наряду с прогнозами территориального развития города важное значение при разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры играет оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса. Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены соответствующими производственными мощностями организаций коммунального комплекса. Системы коммунальной инфраструктуры должны обеспечивать снабжение потребителей товарами и услугами в соответствии с требованиями к их качеству, в том числе круглосуточное и бесперебойное снабжение. Во-вторых, прогнозные объемы потребления товаров и услуг должны учитываться при расчете надбавок к тарифам, которые являются одним из основных источников финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Совокупное потребление коммунальных услуг определяется как сумма потребления услуг по всем категориям потребителей. Оценка совокупного потребления для целей программы комплексного развития проводится по трем основным категориям:

- население;

- бюджетные учреждения;

- прочие предприятия и организации.

Объем потребления услуг потребителями категории "население" определяется как произведение планируемой на период численности населения или площади жилищного фонда на удельный объем потребления товаров (услуг) организаций коммунального комплекса:

СПi = ОПi \* УОi,

где:

СПi - совокупное потребление i-й коммунальной услуги (теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, захоронения ТБО) населением, в соответствующих единицах измерения в год;

ОПi - определяющий показатель для i-й коммунальной услуги (численность населения, пользующегося i-й коммунальной услугой, площадь жилищного фонда, подключенного к i-й системе коммунальной инфраструктуры) в соответствующих единицах измерения;

УОi - удельный объем потребления i-й коммунальной услуги в год, приведенной к определяющему показателю.

Удельные объемы потребления коммунальных услуг определяются на основании оценки фактической реализации коммунальных услуг населению по данным статистических наблюдений за ряд лет (3 - 5). В случае отсутствия достоверных данных в качестве удельных объемов потребления могут быть приняты утвержденные в установленном порядке нормативы потребления коммунальных услуг, приведенные к году. В этом случае также должно учитываться влияние мероприятий по энергосбережению (установка приборов учета, применение энергоэффективных осветительных приборов, утепление фасадов, автоматизация системы теплоснабжения и др.).

При оценке перспективного совокупного потребления услуг организаций коммунального комплекса населением учитывается прогнозируемые значения численности населения и площади жилищного фонда с учетом его ввода и выбытия на рассматриваемый период.

Оценка перспективного потребления коммунальных услуг бюджетными учреждениями города основывается на зависимости потребления коммунальных услуг между потребителями различных категорий. Расчет осуществляется исходя из отношения объемов потребления коммунальных услуг населением, как основного потребителя, и прочими потребителями. Данная зависимость обуславливается тем, что развитие бюджетных учреждений определяется в первую очередь численностью населения. Оценка выполняется по формуле:

ОПбюдж.i = ОПбюдж.фактI / ОПнас.фактI \* СПi,

где:

ОПбюдж.i - объем потребления i-й коммунальной услуги бюджетными учреждениями в соответствующих ед. измерения в год;

ОПбюдж.фактI - фактический объем потребления i-й коммунальной услуги бюджетными учреждениями за предыдущий период, в соответствующих ед. измерения в год;

ОПнас.фактI - фактический объем потребления i-й коммунальной услуги населением за предыдущий период, в соответствующих ед. измерений в год;

СПi - расчетная величина совокупного потребления i-й коммунальной услуги населением на рассматриваемый период.

Потребление товаров и услуг организаций коммунального комплекса осуществляется не только населением, но и предприятиями и организациями на территории города. Учитывая, что рассматриваемые отрасли являются инфраструктурными, потребление товаров и услуг обуславливается темпами роста экономики города. Исходя из этого, оценка потребления товаров и услуг прочими потребителями определяется по формуле:

Иреализ. = Кэ \* Иипп,

где:

Иреализ. - индекс изменения объемов реализации товаров и услуг организаций коммунального комплекса;

Кэ - коэффициент эластичности, показывающий прирост потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса, в расчете на 1 процент прироста промышленного производства;

Иипп - индекс изменения промышленного производства. Коэффициент эластичности определяется на основании данных за ряд лет, предшествующих расчету. Индекс изменения промышленного производства определяется на основании данных государственной статистики.

Успешная реализация Генерального плана города Сердобска Сердобского района Пензенской области и Муниципальной программы "Развитие территорий и инженерной инфраструктуры, обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Сердобском районе Пензенской области на 2014 - 2020 годы", утвержденная постановлением администрации Сердобского района Пензенской области от 27 октября 2014 года N 1164, позволит снизить количество потребляемых коммунальных ресурсов, в то же время увеличение объема реализации поставляемых коммунальных услуг обусловлено динамикой изменения численности населения, повышением уровня благоустройства населения, ростом промышленного производства и увеличением объема социально значимых услуг.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы представлены в таблице 9. Обоснованиями данной программы являются утвержденные схемы водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения города Сердобска, а также Генеральный план города Сердобска.

Таблица 9. Перспективные показатели спроса

на коммунальные ресурсы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 1 этап | 2 этап | 3 этап |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ |
| Объем реализации электроэнергии | тыс. кВт/ч | 48500,0 | 49207,1 | 49914,2 | 50621,3 | 51328,4 | 52035,5 | 52742,6 | 53449,7 | 54156,8 | 54863,9 | 55359,0 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| частные жилые дома | тыс. кВт/ч | 25600,0 | 26194,3 | 26788,6 | 27382,9 | 27977,2 | 28571,5 | 29165,8 | 29760,1 | 30354,4 | 30948,7 | 31543,0 |
| бюджетные организации и административно-коммерческие здания | тыс. кВт/ч | 5300,0 | 5342,4 | 5384,8 | 5427,2 | 5469,6 | 5512,0 | 5554,4 | 5596,8 | 5639,2 | 5681,6 | 5724,0 |
| промышленность | тыс. кВт/ч | 17600,0 | 17670,4 | 17740,8 | 17811,2 | 17881,6 | 17952,0 | 18022,4 | 18092,8 | 18163,2 | 18233,6 | 18304,0 |
| Динамика изменения объема реализации электрической энергии (по отношению к факту 2017 г.) | % | 100 | 101 | 102 | 104 | 105 | 107 | 108 | 110 | 111 | 113 | 114 |
| ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ (тепло на отопление) |
| Объем реализации теплоснабжения | Гкал/год | 62125,48 | 63037,1 | 63948,8 | 64860,5 | 65772,3 | 66683,9 | 67145,7 | 68057,5 | 68969,7 | 69881,9 | 71243,0 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| многоквартирные дома | Гкал/год | 36158,52 | 36664,7 | 37170,9 | 37677,1 | 38183,3 | 38689,5 | 38745,7 | 39252,0 | 39758,6 | 40265,4 | 41220,7 |
| бюджетные организации и административно-коммерческие здания | Гкал/год | 16041,52 | 16298,1 | 16554,8 | 16811,4 | 17068,1 | 17324,7 | 17581,4 | 17838,0 | 18094,7 | 18351,3 | 18608,1 |
| промышленность | Гкал/год | 9925,44 | 10074,3 | 10223,1 | 10372,0 | 10520,9 | 10669,7 | 10818,6 | 10967,5 | 11116,4 | 11265,2 | 11414,2 |
| Динамика изменения объема реализации тепловой энергии (по отношению к факту 2017 г.) | % | 100 | 101 | 102 | 104 | 105 | 107 | 108 | 109 | 111 | 112 | 114 |
| ВОДОСНАБЖЕНИЕ (холодное водоснабжение) |
| Реализовано воды - всего | тыс. м3 | 1366,0 | 1445,0 | 1524,2 | 1603,4 | 1682,6 | 1761,8 | 1841,0 | 1920,1 | 1999,4 | 2078,5 | 2157,8 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| частные жилые дома | тыс. м3 | 1075,0 | 1150,2 | 1225,5 | 1300,7 | 1376,0 | 1451,2 | 1526,5 | 1601,7 | 1677,0 | 1752,2 | 1827,5 |
| бюджетные организации и административно-коммерческие здания | тыс. м3 | 112,0 | 113,7 | 115,5 | 117,3 | 119,1 | 120,9 | 122,7 | 124,5 | 126,3 | 128,1 | 129,9 |
| промышленность | тыс. м3 | 179,0 | 181,1 | 183,2 | 185,4 | 187,5 | 189,7 | 191,8 | 193,9 | 196,1 | 198,2 | 200,4 |
| Динамика изменения объема реализации воды (по отношению к факту 2017 г.) | % | 100 | 105 | 111 | 117 | 123 | 128 | 134 | 140 | 146 | 152 | 157 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВОДООТВЕДЕНИЕ (водоотведение) |
| Пропущено сточных вод - всего | тыс. м3 | 1166,0 | 1189,0 | 1212,2 | 1235,2 | 1258,4 | 1281,4 | 1304,6 | 1327,6 | 1350,8 | 1373,8 | 1397,0 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| частные жилые дома | тыс. м3 | 782,0 | 799,2 | 816,4 | 833,6 | 850,8 | 868,0 | 885,2 | 902,4 | 919,6 | 936,8 | 954,0 |
| бюджетные организации и административно-коммерческие здания | тыс. м3 | 118,0 | 119,6 | 121,3 | 122,9 | 124,6 | 126,2 | 127,9 | 129,5 | 131,2 | 132,8 | 134,5 |
| промышленность | тыс. м3 | 266,0 | 270,2 | 274,5 | 278,7 | 283,0 | 287,2 | 291,5 | 295,7 | 300,0 | 304,2 | 308,5 |
| Динамика изменения объема реализации услуги по водоотведению (по отношению к факту 2017 г.) | % | 100 | 101 | 103 | 105 | 107 | 109 | 111 | 113 | 115 | 117 | 119 |
| ГАЗОСНАБЖЕНИЕ (газ) |
| Реализация газа - всего | тыс. м3 | 61687,636 | 62392,01 | 63096,4 | 63801,0 | 64505,56 | 65210,0 | 65914,4 | 66619,0 | 67323,4 | 68028,0 | 68732,7 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| частные жилые дома | тыс. м3 | 31982,186 | 32448,7 | 32915,2 | 33381,8 | 33848,38 | 34314,9 | 34781,4 | 35248,0 | 35714,5 | 36181,1 | 36647,7 |
| бюджетные организации и административно-коммерческие здания | тыс. м3 | 7890,969 | 7976,11 | 8061,2 | 8146,4 | 8231,5 | 8316,7 | 8401,8 | 8487,0 | 8572,1 | 8657,3 | 8742,5 |
| промышленность |  | 21814,481 | 21967,2 | 22120,0 | 22272,8 | 22425,68 | 22578,4 | 22731,2 | 22884,0 | 23036,8 | 23189,6 | 23342,5 |
| Динамика изменения объема реализации газа (по отношению к факту 2017 г.) | % | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 109 | 110 | 111 |
| УСЛУГА ПО ЗАХОРОНЕНИЮ (УТИЛИЗАЦИИ) ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ |
| Норма накопления | м3/год на 1 чел. | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Критерии доступности для населения коммунальных услуг

Таблица 10. Динамика доступности для населения коммунальных

услуг города Сердобска Сердобского района Пензенской области

|  |
| --- |
| Расчет показателей критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги по городу Сердобску Сердобского района Пензенской области |
|  |  | Расчетное значение критерия | Примечание |
| Наименование | Ед. измерения |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 - 2027 гг. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ежемесячная сумма расходов на оплату коммунальных услуг семьи из трех человек: | руб. | 1681,0 | 1731,4 | 1783,3 | 1836,8 | 1891,9 | 1948,6 | 2007,1 - 2259,0 | - |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи | не более 18% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Показатели РЭК Пензенской области |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума по ПКР | % | 17,9 | 17,9 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | - |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | не более 20% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Показатели РЭК Пензенской области |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги по ПКР | % | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 93 | - |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | не менее 87% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Показатели РЭК Пензенской области |
| Доля семей - получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общем количестве семей,% | % | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | - |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | не более 15% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Превышает показатели РЭК Пензенской области |

Показатели прогноза спроса на коммунальные ресурсы

и перспективные нагрузки

Развитие систем коммунальной инфраструктуры: электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, услуги по захоронению (утилизации) ТБО в ходе реализации Программы, характеризуется индикаторами и показателями, представленными в таблицах.

Таблица 11. Развитие системы электроснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2022 | 2027 |
| ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ |
| Общая протяженность сетей | км | 263,65 | 263,65 | 263,65 | 263,65 | 263,65 |
| Получено электроэнергии от поставщика | тыс. кВт/ч | 55775,0 | 56558,1 | 56902,1 | 58279,7 | 5923,1 |
| Фактический объем потерь в сетях | тыс. кВт/ч | 7275,0 | 7381,0 | 6987,9 | 6244,2 | 3875,1 |
| Фактический уровень потерь в сетях | % | 15 | 15 | 14 | 12 | 7 |
| Общий объем реализации электроэнергии | тыс. кВт/ч | 48500,0 | 49207,1 | 49914,2 | 52035,5 | 55359,0 |
| в т.ч. |
| Населению | тыс. кВт/ч | 25600,0 | 26194,3 | 26788,6 | 28571,5 | 31543,0 |
| бюджетным организациям | тыс. кВт/ч | 5300,0 | 5342,4 | 5384,8 | 5512,0 | 5724,0 |
| Прочим организациям | тыс. кВт/ч | 17600,0 | 17670,4 | 17740,8 | 17952,0 | 18304,0 |
| Охват потребителей приборами учета электроэнергии | % | 99 | 99 | 99 | 99 | 100 |

Таблица 12. Развитие системы теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2022 | 2027 |
| ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ |
| Объем реализации теплоснабжения | Гкал/час | 62125,48 | 63037,1 | 63948,8 | 66683,9 | 71243,0 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |
| населению | Гкал/час | 36158,52 | 36664,7 | 37170,9 | 38689,5 | 41220,7 |
| бюджетным организациям | Гкал/час | 16041,52 | 16298,1 | 16554,8 | 17324,7 | 18608,1 |
| прочим потребителям | Гкал/час | 9925,44 | 10074,3 | 10223,1 | 10669,7 | 11414,2 |
| Протяженность сети | км | 3562,5389 | 3562,5389 | 3562,5389 | 3562,5389 | 3562,5389 |

Таблица 13. Развитие системы водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2022 | 2027 |
| ВОДОСНАБЖЕНИЕ |
| Объем производства (подъем воды) | тыс. м3/год | 1584,1 | 1661,7 | 1729,9 | 1973,2 | 2330,4 |
| Получено воды со стороны | тыс. м3/год | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Подано воды в сеть | тыс. м3/год | 1584,1 | 1661,7 | 1729,9 | 1973,2 | 2330,4 |
| Объем потерь | тыс. м3/год | 218,1 | 216,7 | 205,7 | 211,4 | 172,6 |
| Уровень потерь | % | 15,97 | 15,0 | 13,5 | 12,0 | 8,0 |
| Объем реализации услуги централизованного водоснабжения | тыс. м3/год | 1366,0 | 1445,0 | 1524,2 | 1761,8 | 2157,8 |
| Населению | тыс. м3/год | 1075,0 | 1150,2 | 1225,5 | 1451,2 | 1827,5 |
| бюджетным организациям | тыс. м3/год | 112,0 | 113,7 | 115,5 | 120,9 | 129,9 |
| прочие организации | тыс. м3/год | 179,0 | 181,1 | 183,2 | 189,7 | 200,4 |
| Численность населения, пользующегося услугой централизованного водоснабжения | чел. | 33379 | 33379 | 33379 | 33379 | 33379 |
| Охват потребителей приборами учета холодной воды | % | 92,5 | 92,5 | 95,0 | 97,0 | 100,0 |
| Общая протяженность сетей | км | 131,2 | 131,2 | 136,0 | 136,0 | 136,0 |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | 48,7 | 43,9 | 39,1 | 24,7 | 0,0 |

Таблица 14. Развитие системы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2022 | 2027 |
| ВОДООТВЕДЕНИЕ |
| Пропущено сточных вод - всего | тыс. м3 | 1166,0 | 1189,0 | 1212,2 | 1281,4 | 1397,0 |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |
| от населения | тыс. м3 | 782,0 | 799,2 | 816,4 | 868,0 | 954,0 |
| от бюджетных организаций | тыс. м3 | 118,0 | 119,6 | 121,3 | 126,2 | 134,5 |
| от прочих организаций | тыс. м3 | 266,0 | 270,2 | 274,5 | 287,2 | 308,5 |
| Общая протяженность сетей | км | 61,7 | 61,7 | 69,4 | 77,8 | 86,2 |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | 52,1 | 46,9 | 41,7 | 20,8 | 0,0 |
| Численность населения, пользующегося услугой централизованного водоотведения | чел. | 24132 | 24469 | 24806 | 26158 | 27510 |

Таблица 15. Развитие системы газоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2022 | 2027 |
| ГАЗОСНАБЖЕНИЕ |
| Общая протяженность сетей | км | 256,34 | 256,34 | 256,34 | 256,34 | 256,34 |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Объем реализации услуги централизованного газоснабжения | м3/год | 61687,636 | 62392,01 | 63096,4 | 65210,0 | 68732,7 |
| населению | м3/год | 31982,186 | 32448,7 | 32915,2 | 34314,9 | 36647,7 |
| бюджетным организациям | м3/год | 7890,969 | 7976,11 | 8061,2 | 8316,7 | 8742,5 |
| прочим организациям | м3/год | 21814,481 | 21967,2 | 22120,0 | 22578,4 | 23342,5 |

Показатели потребления населением каждого вида

коммунального ресурса

Таблица 16

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индикаторы | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| 1. Система электропотребления |
| Удельное электропотребление | кВт/ч/чел. в мес. | 117,1 | 118,0 | 119,0 | 119,9 | 120,9 | 121,8 | 122,8 | 123,7 | 124,7 | 125,6 | 126,6 |
| 2. Система теплоснабжения |
| Удельное теплопотребление | тыс. Гкал в мес. | 5177,1 | 5253,0 | 5329,0 | 5405,0 | 5481,0 | 5556,9 | 5595,4 | 5671,4 | 5747,4 | 5823,4 | 5936,9 |
| 3. Система водоснабжения |
| Удельное водопотребление | м3 в мес./чел. | 2,68 | 2,86 | 3,04 | 3,22 | 3,4 | 3,58 | 3,76 | 3,94 | 4,12 | 4,3 | 4,56 |
| 4. Система водоотведения |
| Удельное водоотведение | м3 в мес./чел. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5. Система газоснабжения |
| Удельное газоснабжение | м3 в мес./чел. | 2,7 | 2,7 | 2,8 | 2,8 | 2,9 | 2,9 | 3,0 | 3,0 | 3,1 | 3,1 | 3,2 |
| 6. Услуга захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов |
| Удельный объем захоронения (утилизации) ТБО | м3/чел. в год/чел | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |

Рост удельного водопотребления и водоотведения происходит по причине ввода новых водопроводов и соответственно подключения к ним индивидуальных жилых домов, которые обеспечивались ранее уличными колонками, при этом расход воды на человека увеличился в связи с установкой дополнительных санитарно-технических приборов.

Показатели качества коммунальных ресурсов

Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь, - надежность их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяет определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реабилитации основных фондов на фоне более чем 10-кратного роста аварийности за последние 10 лет.

С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе.

Финансово-экономическое состояние организаций коммунального комплекса, уровень финансового обеспечения коммунального хозяйства, инвестиционный потенциал организаций коммунального комплекса.

Организационно-правовые характеристики деятельности коммунального комплекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень институциональных преобразований, развитие договорных отношений.

Целевые индикаторы анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются и актуализируются.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность города Сердобска Сердобского района Пензенской области без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры целесообразно оценивать обратной величиной:

- интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей, на 1 млн руб. стоимости основных фондов);

- износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей;

- уровнем потерь и неучтенных расходов.

Сбалансированность системы характеризует эффективность использования коммунальных систем, определяется с помощью следующих показателей: уровня использования производственных мощностей; наличия дефицита мощности; обеспеченности приборами учета.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельным расходом электроэнергии, удельным расходом топлива.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Нормативы потребления коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Основные показатели качества коммунальных ресурсов систематизированы по видам ресурсов и услуг и представлены в разделе 4.5.

Показатели надежности систем ресурсоснабжения

Показатели надежности работы систем ресурсоснабжения представлены в таблице 17. Количественные данные указанных показателей представлены в разделе 6.9.

Таблица 17

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование вида ресурсоснабжения | Показатели надежности |
| Электрическая энергия | Количество перерывов в электроснабжении потребителей вследствие аварий и инцидентов в системе электроснабжения |
| Тепловая энергия (отопление и горячее водоснабжение) | Количество перерывов в электроснабжении потребителей вследствие аварий и инцидентов в системе теплоснабжения |
| Водоснабжение | Количество перерывов в электроснабжении потребителей вследствие аварий и инцидентов в системе водоснабжения |
| Водоотведение | Количество перерывов в электроснабжении потребителей вследствие аварий и инцидентов в системе водоотведения |
| Газоснабжение | Количество перерывов в газоснабжении от объектов недвижимости, вследствие аварий и инцидентов в системе газоснабжения |

Показатели воздействия на окружающую среду

Электроснабжение

ВЛ-110 кВ не оказывает воздействия на окружающую среду города Сердобска (осуществляет электроснабжение промышленных объектов и СНТ), а прочие генерирующие источники электроснабжения отсутствуют, то вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроснабжения города Сердобска в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы линий электропередач), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;

- аккумуляторные батареи;

- масляные кабели.

Газоснабжение

Что касается газоснабжения, то одной из крупнейших экологических проблем в ТЭК является загрязнение природной среды. Вредные выбросы при сжигании природного газа существенно меньше, чем при сжигании угля и мазута.

Теплоснабжение

Регулирование температуры воды на ГВС производится в соответствии с СП 124.13330 (актуализированный СНиП 41-02-2003 "Тепловые сети").

Источники тепловой энергии города Сердобска работают при помощи горячей воды. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, оксида азота, диоксида серы.

Водоснабжение

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения" источники водоснабжения имеют зоны санитарной охраны (ЗСО).

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПин 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения" и СНиП 2.04.02-84 <\*> "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Все скважины имеют зоны санитарной охраны первого пояса, размеры которых соответствуют 50 метрам. Зоны санитарной охраны первого пояса ограждены забором, благоустроены и озеленены. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02

"Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения".

Водоотведение

Технологические схемы очистки, на сегодняшний день, не обеспечивают нормативные требования к качеству очистки сточных вод.

В некоторых районах города с индивидуальной жилой застройкой сети канализации отсутствуют. Жители используют выгребы, септики или надворные уборные, откуда сточные воды ассенизационными машинами перевозятся на утилизацию. Выгребные ямы, септики и надворные уборные имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Сбор и вывоз ТБО

Объекты размещения (утилизации) ТБО потенциально опасны для окружающей среды. Основными видами загрязнения являются:

- загрязнение атмосферного воздуха;

- загрязнение почвы;

- загрязнение водного бассейна.

Негативное воздействие на окружающую среду (на месторождения подземных вод) оказывает нерекультивированная поселковая свалка. Отборы пробы воды по данному объекту показывают превышение по фенолам, ПАВ, нефтепродуктам.

Негативное воздействие на окружающую среду оказывают стихийно образующиеся несанкционированные свалки. Для обеспечения чистоты на территории города Сердобска регулярно проводятся следующие работы:

- мероприятия по ликвидации несанкционированных свалок; -

проведение акций по уборке лесных участков;

- вывоз крупно-габаритного мусора из частного сектора;

- регулярное информирование жителей по вопросам обращения с

отходами.

Кроме того, воздействие на окружающую среду оказывают отходы производства, образуемые на производственных предприятиях.

Показатели эффективности потребления каждого вида

коммунального ресурса

Таблица 18

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование вида ресурсоснабжения | Потребители | Значение |
| Теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение), Гкал/м3 /год | Жилищный фонд | 0,053 |
| Бюджетные учреждения |
| Прочие |
| Электроснабжение, тыс. кВт\*ч/год/м3 | Жилищный фонд | 0,014 |
| Бюджетные учреждения | 0,007 |
| Прочие | 0,01 |
| Водоснабжение, м3/чел./год | Жилищный фонд | 27,79 |
| Бюджетные учреждения |
| Прочие |
| Водоотведение, м3/чел./год | Жилищный фонд | 0,65 |
| Бюджетные учреждения |
| Прочие |

Показатели степени охвата потребителей приборами учета

Состояние с установкой приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей характеризуется:

- оснащение приборами учета электроэнергии составляет: в частных жилых домах - 99%, многоквартирных домах - 100% и у бюджетных - 100% потребителей. На первом этапе программы предусмотрено оснащение приборами учета довести до 100%. Данный пункт присутствует в программе энергосбережения и энергоэффективности;

- оснащение приборами учета тепловой энергии составляет: в частных жилых домах - 100%, многоквартирных домах - 100% и у бюджетных - 100% потребителей. Увеличение числа потребителей, имеющих тепловые счетчики, является одним из главных пунктов программы, так как дисциплинирует потребителя, уменьшая его потребление и потери тепла;

- оснащение приборами учета воды составляет: в частных жилых домах - 92%, многоквартирных домах - 100% и у бюджетных - 100% потребителей. Программой предусмотрено увеличение числа таких потребителей до 75%;

- счетчиков учета водоотведения нет. Производство определяется в основном косвенно, на основе характеристик и времени работы насосов.

Учет ТБО необходимо организовать по объемам вывезенных отходов.

5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ

ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Физически и морально устаревшая коммунальная инфраструктура не позволяет обеспечивать выполнение современных экологических требований и растущих требований к количеству и качеству поставляемых потребителям коммунальных ресурсов. Нормальное функционирование и социально-экономическое развитие города Сердобска Сердобского района Пензенской области возможно при условии обязательной модернизации коммунальной инфраструктуры и повышении эффективности производства, транспортировки и потребления коммунальных ресурсов. Программа инвестиционных проектов города Сердобска Сердобского района Пензенской области представлена:

- инвестиционными проектами в электроснабжении;

- инвестиционными проектами в водоснабжении;

- инвестиционными проектами в водоотведении;

- инвестиционными проектами в газоснабжении;

- инвестиционными проектами в теплоснабжении;

- инвестиционными проектами в утилизации ТБО.

Программы инвестиционных проектов включает в себя следующие мероприятия:

- Строительство насосной станции второго подъема производительностью 100 м3/час;

- Строительство резервуара чистой воды W = 500 м3;

- Установка расходомеров на артезианских скважинах;

- Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс;

- Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса;

- Строительство резервуара чистой воды W = 1000 м3;

- Установка расходомеров на артезианских скважинах;

- Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс;

- Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса;

- Замена технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъема;

- Установка расходомеров на артезианских скважинах;

- Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс;

- Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса;

- Замена технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъем;

- Замена магистральных водопроводных сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс с заменой их на трубы из некорродирующих материалов;

- Строительство магистральных водопроводных сетей для подключения существующей и планируемой застройки к централизованным системам водоснабжения;

- Реконструкция и модернизация городских канализационных очистных сооружений производительностью 17000 м3/сут;

- Строительство КНС N 1 на ул. Линейной - ул. Чапаева, производительностью 1000 м3/ч;

- Строительство КНС N 2 на ул. Энергетиков, производительностью 100 м3/ч;

- Строительство новой КНС N 5 в восточной части города, производительностью 15 м3/ч;

- Строительство новой КНС N 6 в пос. им. Калинина, производительностью 15 м3/ч;

- Строительство новой КНС N 7 в пос. Октябрьский, производительностью 15 м3/ч;

- Строительство напорных коллекторов 110 мм в две нитки от КНС N 5, КНС N 6 и от КНС N 7;

- Перекладка устаревшего напорного коллектора от КНС N 1 до КОС, выработавших свой эксплуатационный ресурс диаметром 400 мм;

- Перекладка устаревших сетей водоотведения, выработавших свой эксплуатационный ресурс;

- Строительство уличных самотечных сетей канализации, для подачи стоков от существующей и планируемой застройки;

- Перевод многоквартирного дома по ул. Лесная, д. 48 на индивидуальное поквартирное газовое отопление;

- Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 2 на индивидуальное поквартирное газовое отопление;

- Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 4 на индивидуальное поквартирное газовое отопление;

- Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 6 на индивидуальное поквартирное газовое отопление;

- Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 8 на индивидуальное поквартирное газовое отопление.

Необходимые затраты на выполнение мероприятий за 2017 - 2027 гг. - 503278,28 тыс. руб.

Замена старых стальных труб водоснабжения на новые ПНД, срок службы которых превышает в 2,5 раза стальные позволяет сократить эксплуатационные расходы, уменьшить аварийность водоснабжения, сократить время прокладки за счет меньшего веса труб, их гибкости и простоты соединения.

Следует отметить, что полиэтиленовые трубы не подвергаются коррозии. На внутренних стенках трубопроводов из труб ПНД не появляются карбонатные отложения и окиси железа, что приводит к увеличению срока эксплуатации трубопровода, увеличению производительности насосной станции и, конечно, улучшает качество поставляемой жителям питьевой воды. Уменьшение потерь водоснабжение составит не менее 5%.

Главным результатом реконструкции старых сетей водоснабжения является повышение уровня санитарной безопасности, обеспечение надежности водоснабжения населения и повышение чистоты окружающей среды, а также подключение к централизованному водоснабжению новых абонентов.

Выполнение данных работ по водоотведению приведет к увеличению надежности и бесперебойной работы объектов водоотведения, уменьшению техногенного воздействия на среду обитания, - улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения, обеспечению энергосбережения, обеспечению качества очистки сточных вод.

Реализация программы направлена на обеспечение качества, надежности системы водоотведения и увеличения мощности по водоотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов города Сердобска на период 2017 - 2027 годы.

Мероприятия по теплоснабжению будут обеспечивать обеспечение многоквартирных домов по ул. Лесная, д. 48 и ул. Балашовская, д. 2, 4, 6, 8 индивидуальным поэтапным отоплением.

В сфере электроснабжения отсутствуют мероприятия, так как эксплуатирующей организацией не планируются данные мероприятия.

Таблица 18

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование проекта | Стоимость,тыс. руб. |
| Город Сердобск Сердобского района Пензенской области |
| 1 | Водоснабжение | 189555,12 |
|  | Строительство насосной станции второго подъема производительностью 100 м3/час | 2850,0 |
|  | Строительство резервуара чистой воды W = 500 м3 | 2400,0 |
|  | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 400,0 |
|  | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 4920,0 |
|  | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 12000,0 |
|  | Строительство резервуара чистой воды W = 1000 м3 | 4200,0 |
|  | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 400,0 |
|  | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 3280,0 |
|  | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 6000,0 |
|  | Замена технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъема | 1130,0 |
|  | Капитальный ремонт резервуаров чистой воды 2 x 2000 м3 | 1600,0 |
|  | Замена сборного водовода от артезианских скважин 200 - 300 на трубы из некорродирующих материалов | 3518,8 |
|  | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 500,0 |
|  | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 3280,0 |
|  | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 7500,0 |
|  | Замена технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъем | 1260,0 |
|  | Замена магистральных водопроводных сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс, с заменой их на трубы из некорродирующих материалов | 121821,02 |
|  | Строительство магистральных водопроводных сетей для подключения существующей и планируемой застройки к централизованным системам водоснабжения | 12495,3 |
| 2 | Водоотведение | 313523,16 |
|  | Реконструкция и модернизация городских канализационных очистных сооружений производительностью 17000 м3/сут. | 106830,0 |
|  | Строительство КНС N 1 на ул. Линейной - ул. Чапаева, производительностью 1000 м3/ч | 4000,0 |
|  | Строительство КНС N 2 на ул. Энергетиков, производительностью 100 м3/ч | 2500,0 |
|  | Строительство новой КНС N 5 в восточной части города, производительностью 15 м3/ч | 1200,0 |
|  | Строительство новой КНС N 6 в пос. им. Калинина, производительностью 15 м3/ч | 1200,0 |
|  | Строительство новой КНС N 7 в пос. Октябрьский, производительностью 15 м3/ч | 1200,0 |
|  | Строительство напорных коллекторов 110 мм в две нитки от КНС N 5, КНС N 6 и от КНС N 7 | 3860,7 |
|  | Перекладка устаревшего напорного коллектора от КНС N 1 до КОС, выработавшего свой эксплуатационный ресурс, диаметром 400 мм | 26798,12 |
|  | Перекладка устаревших сетей водоотведения, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 131255,2 |
|  | Строительство уличных самотечных сетей канализации для подачи стоков от существующей и планируемой застройки | 34679,14 |
| 3 | Теплоснабжение | 200,0 |
|  | Перевод многоквартирного дома по ул. Лесная, д. 48 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 120,0 |
|  | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 2 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 35,0 |
|  | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 4 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 10,0 |
|  | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 6 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 10,0 |
|  | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 8 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 25,0 |

Ожидаемый эффект от реализации инвестиционных проектов и принятой "Программы повышения энергетической эффективности" заключается в повышении надежности ресурсоснабжения, качества ресурсов, а также снижения затрат на ремонты, экономии ресурсов в натуральных показателях и, в конечном счете, в повышении экономической эффективности функционирования систем коммунальной инфраструктуры".

Источники инвестиций, тарифы и доступность Программы

для населения

Источниками инвестиций должны являться собственные средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов), плата за подключение (присоединение), бюджетные средства (местного, регионального, федерального бюджетов), кредиты, средства частных инвесторов.

Единственными источниками финансирования для системы теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения в городе в настоящее время могут являться:

- денежные средства бюджетов разных уровней;

- заемные денежные средства кредитных организаций;

- привлеченные средства инвесторов;

- прочие источники финансирования.

Реализация проектов будет осуществляться:

- действующими организациями, предоставляющими коммунальные ресурсы;

- путем проведения конкурсов для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организаций или индивидуальных предпринимателей по договорам коммерческой концессии).

В Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры не рассмотрены источники финансирования модернизации и развития систем электроснабжения и газоснабжения в части немуниципальной собственности оборудования и сетей, т.к.:

- модернизация, реконструкция сетей и оборудования систем электроснабжения, находящихся в собственности предприятий, осуществляется в рамках Инвестиционных программ данных организаций.

Таблица 19. Источники инвестиций, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источники инвестиций | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | Всего: |
| Водоснабжение: | 189555,12 |
| Бюджетные средства | 19247,55 | 22959,07 | 11884,61 | 14967,01 | 6570,0 | 13810,0 | 48210,65 | 22944,0 | 16344,45 | 4211,62 | 2221,14 | 189555,12 |
| Внебюджетные источники | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Водоотведение: | 313523,16 |
| Бюджетные средства | 65658,45 | 84974,64 | 33555,68 | 24223,5 | 6100,0 | 15891,4 | 29587,5 | 12950,05 | 11495,1 | 9586,94 | 12572,3 | 313523,16 |
| Внебюджетные источники | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Теплоснабжение: |  |  | 200,0 |
| Бюджетные средства | 200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 200,0 |
| Внебюджетные источники | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Как видно из таблицы 18, из общей суммы финансирования Программы 100% (503278,28 тыс. руб.) предполагается инвестировать из бюджетных средств, внебюджетные средства отсутствуют.

На период 2017 - 2027 годы прогнозный уровень тарифов на коммунальные услуги составит:

Таблица 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Услуги | Тарифы на коммунальные услуги по годам, в руб. |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 - 2027 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Холодное водоснабжение, за 1 м3 (без НДС) | 31,65 | 31,4 | 32,9 | 34,21 | 35,58 | 37,0 | 38,4 - 45,0 |
| 2 | Водоотведение, за 1 м3 (без НДС) | 21,58 | 22,44 | 23,33 | 24,27 | 25,24 | 26,25 | 27,3 - 31,9 |
| 3 | Теплоснабжение, за 1 Гкал (без НДС) | ОП Сердобские коммунальные системы ООО "Теплобытсервис" | 1966,45 | 2045,1 | 2126,9 | 2211,9 | 2300,4 | 2392,4 | 2488,1 - 2910,8 |
| МУП "Сердобская теплосеть" | 1784,3 | 1855,67 | 1929,8 | 2007,0 | 2087,3 | 2170,8 | 2257,7 - 2641,1 |
| ЗАО "ЦентрМетроКом-Энерго" | 1691,28 | 1758,93 | 1829,2 | 1902,4 | 1978,5 | 2057,6 | 2140,0 - 2503,5 |
| 4 | Газоснабжение, за 1 м3 (без НДС) | 5,086 | 5,21 | 5,41 | 5,63 | 5,86 | 6,09 | 6,33 - 7,4 |
| 5 | Электроснабжение, за 1 кВт\*час (без НДС) | население | 3,13 | 3,25 | 3,38 | 3,51 | 3.65 | 3,8 | 3,95 - 4,62 |
| бюджетные организации | 6,2 | 6,44 | 6,69 | 6,96 | 7,24 | 7,53 | 7,83 - 9,16 |

Экономическая доступность услуг организаций коммунального комплекса отражает соответствие платежеспособности потребителей установленной стоимости коммунальных услуг.

- Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи не более 18%.

- Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума не более 18%.

- Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги не менее 87%.

- Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения не более 15%.

Ниже, в таблице 21, приведены результаты расчета.

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование критерия доступности | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 - 2027 |
| 1 | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, % | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | 17,9 | 17,9 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| 3 | Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, % | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 93 |
| 4 | Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, % | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |

Управление Программой

1. Ответственным за реализацию Программы является Собрание представителей города Сердобска Сердобского района Пензенской области.

2. План-график работ по реализации Программы, включая сроки разработки технических заданий для организаций коммунального комплекса, принятия решений по выделению бюджетных средств, подготовке и проведению конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе на концессию и т.д., утверждается дополнительно после принятия Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

3. Контроль за исполнением Программы осуществляется Собранием представителей и администрацией города Сердобска Сердобского района Пензенской области.

4. Представление отчетности по выполнению Программы производится до 1 марта года следующего после отчетного.

5. Корректировка Программы осуществляется после рассмотрения отчетности до 1 мая года, следующего после отчетного.

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры города Сердобска является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой. Ответственным за подготовку отчетности является администрация города Сердобска.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры города.

2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы комплексного развития жилищно-коммунальной инфраструктуры города Сердобска предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

6. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Перспективные показатели развития

Гипотеза устойчивого развития города Сердобска Сердобского района Пензенской области и прогноз основных параметров его социально-экономического развития на период полного развития являются базой для определения в составе генерального плана перспективных параметров территориального развития города, установления границ функциональных зон и зон планируемого размещения объектов капитального строительства и других показателей. От темпов изменения показателей социально-экономического развития зависит спрос на те или иные виды территорий, поэтапное развитие планировочной структуры, инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры и другие аспекты развития города, учитываемые генеральным планом.

Основными целями устойчивого социально-экономического развития города приняты:

1. Экономические - направлены на формирование конкурентоспособных предприятий, активно интегрирующихся в систему регионального и межрегионального разделения труда, модернизацию сферы услуг, развитие среднего и малого предпринимательства.

2. Социальные - направлены на воспроизводство и эффективное использование человеческого капитала, формирование благоприятных условий для проживания населения, на привлечение миграционных потоков и развитие социальной инфраструктуры.

3. Экологические - направлены на формирование системы охраны уникальных природных ресурсов и их эффективного использования, сохранения природного потенциала.

Основные решения базируются на прогнозируемых тенденциях социального и экономического развития города Сердобска Сердобского района Пензенской области в перспективном периоде и исходят из анализа ресурсного потенциала территории по всем его аспектам (экономика, демография, транспортно-инженерная и социальная инфраструктура, территория, рекреация, инвестиции).

Одним из основных принципов развития города Сердобска Сердобского района Пензенской области должно стать создание благоприятных условий для жизнедеятельности постоянного населения. Поскольку демографическая проблема уже в ближайшем будущем будет определять развитие экономики, то приоритетными задачами для города станет дальнейшее развитие образования, здравоохранения, а также принятие других мер по повышению качества жизни населения (жилищные, инфраструктурные программы и др.).

Основные факторы социально-экономического развития города

Конкурентные преимущества и перспективы развития экономики города Сердобска Сердобского района Пензенской области базируются на анализе основных факторов социально-экономического развития города, ее сильных и слабых сторон.

Основные группы факторов, подлежащие анализу и сводной оценке:

1. политические условия;

2. природные ресурсы и условия;

3. экономико-географическое положение;

4. экономические условия;

5. демографическая ситуация и трудовые ресурсы;

6. экологические условия;

7. состояние жилищно-коммунального хозяйства и социальной сферы.

Все факторы, которые благоприятствуют социально-экономическому и градостроительному развитию города Сердобска Сердобского района Пензенской области, подразделяются на три группы:

- Внутренние факторы (сильные стороны), которые могут быть использованы для уменьшения либо сведения к минимуму негативного воздействия внешних угроз и опасностей.

- Внешние благоприятные факторы (возможности), которые могут быть направлены на нейтрализацию слабых сторон внутренней среды.

- Благоприятные факторы внешней и внутренней сред (сочетание сильных сторон и возможностей), которые могут быть направлены на снижение или нейтрализацию негативного воздействия неблагоприятных факторов.

В качестве слабых сторон, которые негативным образом воздействуют на рост экономического потенциала, конкурентоспособности и привлекательности города Сердобска Сердобского района Пензенской области, выделяются следующие факторы:

- Слаборазвитая внутригородская сеть инженерной инфраструктуры, ее плохое техническое состояние.

. Характеристика города Сердобска Сердобского района

Пензенской области

Город Сердобск является районным центром Сердобского района Пензенской области.

Территория района граничит на севере с Каменским районом, на северо-западе - с Белинским районом, на северо-востоке - с Колышлейским районом и на юге - с Саратовской областью.

Общая площадь территории города составляет 2842 га. Площадь жилой застройки составляет 863,8 кв. м. Основу экономического потенциала города Сердобска составляют предприятия, занимающиеся производством комплектующих изделий для ОАО "АВТОВАЗ", картеров для ОАО "КААЗ" и прицепов для Минобороны, молочной продукции; прицепов, полуприцепов, деталей и принадлежностей для автомобилей; мебели; хлебобулочных и макаронных изделий; сухих хлебобулочных и кондитерских изделий и пива.

Сельским хозяйством занимается управление районного агропромышленного объединения, районных отделений областных объединений "Сельхозтехника", "Сельхозхимия", а также специальные подразделения РАПО, как семенная инспекция, племживообъединение, ветбаклаборатория, межрайонное "Зооветснаб".

Прогноз численности и состава населения (демографический

прогноз)

Численность населения города Сердобска Сердобского района Пензенской области в 2017 году составила 32986 человек, прогнозируемая численность на 2027 год составит 30875 человек.

Уменьшение численности населения города Сердобска Сердобского района Пензенской области будет обусловлено естественной убылью численности населения. Средний размер семьи в городе Сердобске - 3 человека.

Расчет перспективной численности населения города Сердобска Сердобского района Пензенской области с учетом демографической обстановки.

Таблица 22

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Базовый период (2017 год) | Первая очередь (2022 год) | Расчетный срок (2027 год) |
| Численность постоянного населения | 32986 | 32161 | 30875 |
| в т.ч. |  |  |  |
| - трудоспособного возраста | 17194 | 16755 | 16085 |
| - младше трудоспособного возраста | 4804 | 4663 | 4476 |
| - пенсионного возраста | 10988 | 10743 | 10314 |

Согласно анализу численности населения на 2000 - 2015 гг., смертность будет больше рождаемости до 2027 года.

В городе Сердобске реализуются муниципальные программы и подпрограммы:

- Муниципальная программа города Сердобска "Содействие в развитии жилищного строительства, модернизации и развитии коммунальной инфраструктуры, проведение ремонта и реконструкция многоквартирных домов, обеспечение транспортных услуг, обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2014 - 2020 годы";

- Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в городе Сердобске Сердобского района Пензенской области";

- Подпрограмма "Чистая вода";

- Подпрограмма "Модернизация и строительство систем теплоснабжения в городе Сердобске";

- Подпрограмма "Благоустройство";

- Подпрограмма "Улучшение качества пассажирских перевозок в городе Сердобске Сердобского района Пензенской области";

- Подпрограмма "Стимулирование развития жилищного строительства на территории города Сердобска Сердобского района";

- Подпрограмма "Капитальный ремонт и реконструкция многоквартирных домов в городе Сердобске Сердобского района";

- Подпрограмма "Ресурсное обеспечение деятельности "МКУ "Управление капитального строительства" города Сердобска Сердобского района, подведомственного администрации города Сердобска".

Основой оптимистичного прогноза является реализация в городе Сердобске национальных проектов в сферах здравоохранения, образования, жилищной политики, выдача материнского капитала, использование родовых сертификатов, что должно положительно отразиться на рождаемости.

Прогноз развития промышленности

В городе Сердобске имеется сложившейся комплекс разнообразных предприятий машиностроения и пищевой промышленности. На территории филиала автозавода располагается крупный источник тепловой и электрической энергии - ПСК.

Промышленные предприятия расположены среди кварталов жилой застройки и по периферии городской застройки на смежных территориях.

На территории города промышленными предприятиями являются: Бизнес-центр "Лина", ОАО "Мечта", ОАО "Сердобский хлебокомбинат", ОАО "Горпищекомбинат", ЗАО "Родник".

Сельским хозяйством занимается управление районного агропромышленного объединения, районных отделений областных объединений "Сельхозтехника", "Сельхозхимия", а также специальные подразделения РАПО, как семенная инспекция, племживообъединение, ветбаклаборатория, межрайонное "Зооветснаб".

В общественном производстве города в настоящее время занято 10 тыс. человек, из которых в отраслях, на предприятиях и в учреждениях градообразующего значения занято 3,3 тыс. человек.

На проектный срок все имеющиеся промышленные предприятия будут сохранены.

На перспективу намечено строительство промышленных объектов на производственной площадке бывшего завода "Ромб", ЗАО "Сердобский ламповый завод".

Прогноз развития застройки

Согласно сведениям о жилищном фонде общая площадь жилищного фонда на территории города Сердобска Сердобского района Пензенской области составляет 863,8 тыс. м2, средняя обеспеченность жилищным фондом в совете составляет 26,1 м2 на человека.

Уровень обеспеченности жилфонда инженерной инфраструктурой.

Таблица 23

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Вид инженерного оборудования | Площадь жилищного фонда, обеспеченного инженерным оборудованием, тыс. м2 | Уровень обеспеченности,% |
| 1 | Водоснабжение | - | 100 |
| 2 | Водоотведение (канализация) | - | 73 |
| 3 | Газоснабжение | - | 79 |
| 4 | Электроснабжение | - | 55 |
| 5 | Теплоснабжение | - | 16 |
| 6 | Утилизация ТБО | - | 45 |

С точки зрения доступности проблема улучшения жилищных условий в настоящее время является для многих граждан одной из самых сложных. Администрацией уделяется большое внимание этой проблеме. В последние годы в городе Сердобске Сердобского района Пензенской области активизировалась работа по реализации Муниципальной программы города Сердобска "Содействие в развитии жилищного строительства, модернизации и развитии коммунальной инфраструктуры, проведение ремонта и реконструкции многоквартирных домов, обеспечение транспортных услуг, обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2014 - 2020 годы", а также подпрограмм: "Улучшение качества пассажирских перевозок в городе Сердобске Сердобского района Пензенской области", "Стимулирование развития жилищного строительства на территории города Сердобска Сердобского района", "Капитальный ремонт и реконструкция многоквартирных домов в городе Сердобске Сердобского района", которые будут улучшать качество жилищной инфраструктуры в городе, что, в свою очередь, будет способствовать росту численности населения.

Значительно увеличилось количество граждан отдельных категорий, которым предоставление жилых помещений осуществляется по государственным обязательствам в виде выдачи государственных жилищных сертификатов и предоставления субсидий и социальных выплат целевых средств за счет государственного и областного бюджетов.

На сегодняшний день спрос на жилье остается высоким.

По данным Генерального плана, на расчетный период общая жилая площадь в городе Сердобске увеличится на 50,0 тыс. кв. м. Средний показатель обеспеченности жильем составит 29,5 кв. м на человека.

Генеральным планом города Сердобска Сердобского района Пензенской области определены территории нового жилищного строительства:

1. восточная часть города (ул. Соловьиная, Сиреневая, Ясная);

2. восточная часть города (за Восточным водозабором и бывшим заводом "Ромб");

3. юго-восточная часть города (ул. Ленина, Светлая).

В части обеспечения жильем льготных категорий граждан:

- в рамках муниципальной программы "Социальная поддержка граждан в городе Сердобске на 2014 - 2020 годы" по подпрограмме "Обеспечение жильем молодых семей" в бюджете города Сердобска предусмотрено в 2015 году 0,5 млн. рублей (3 семей), в 2016 году - 0,5 млн. рублей (3 семей), в 2017 - 2020 годы - по 0,5 млн. рублей ежегодно;

- из числа участников боевых действий, инвалидов и семей, имеющих детей-инвалидов указанной категории, признанных нуждающимися в улучшении жилищных условий. Реализация их прав осуществляется путем предоставления единовременной выплаты на улучшение жилищных условий из федерального бюджета.

Объемы нового жилищного строительства и требуемых для них

территорий по срокам проектирования

Таблица 24

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N | Показатели | Единица измерения | 2027 год |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Средняя жилищная обеспеченность общей площадью на начало периода, всего | м2/чел | 26,1 |
| 2 | Требуемый жилищный фонд, всего общей площадью | тыс. м2 | 913,8 |
| 3 | Существующий жилищный фонд, всего общей площадью, в том числе: |  |  |
| - индивидуальный, 1 - 2-этажные с участками;- малоэтажный, 2 - 4-этажные,в том числе: | тыс. м2 | 863,8 |
| - индивидуальный с участками;- малоэтажный без участков;- многоэтажный, 5 и более этажей |  | --- |
| 4 | Убыль жилищного фонда, всего общей площадьюв том числе:- одноэтажный фонд | тыс. м2 | - |
| 5 | Существующий сохраняемый жилищный фонд на конец периода, всего общей площадью,в том числе: |  |  |
| - индивидуальный, 1 - 2-этажные с участками;- малоэтажный, 2 - 4-этажные,в том числе: | тыс. м2 | 863,8 |
| - индивидуальный с участками;- малоэтажный без участков;- многоэтажный, 5 и более этажей |  | --- |
| 6 | Объем нового жилищного строительства:- всего общей площадью: |  |  |
| - индивидуальный с участками;- малоэтажный без участков;- многоэтажный, 5 и более этажей | тыс. м2 | 50,0-- |
| 7 | Всего жилищный фонд на конец периода общей площадьюв том числе: |  | 913,8 |
| - индивидуальный с участками;- малоэтажный без участков;- многоэтажный, 5 и более этажей | тыс. м2 | --- |
| 8 | Средняя жилищная обеспеченность общей площадью на конец периода, всего | м2/чел. | 29,5 |

Прогноз изменения доходов населения

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

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации "Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в целом по Российской Федерации" величина среднедушевого денежного дохода на одного жителя по трудоспособному населению города Сердобска Сердобского района Пензенской области за 2017 год составила 19640,3 руб.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Таблица 25. Прогноз объемов реализации услуг

по водоснабжению и водоотведению

|  |  |
| --- | --- |
| Категория потребителей | Объем, тыс. м3 |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ВОДОСНАБЖЕНИЕ |
| население | 1075,0 | 1150,2 | 1225,5 | 1300,7 | 1376,0 | 1451,2 | 1526,5 | 1601,7 | 1677,0 | 1752,2 | 1827,5 |
| бюджетные организации | 112,0 | 113,7 | 115,5 | 117,3 | 119,1 | 120,9 | 122,7 | 124,5 | 126,3 | 128,1 | 129,9 |
| прочие организации | 179,0 | 181,1 | 183,2 | 185,4 | 187,5 | 189,7 | 191,8 | 193,9 | 196,1 | 198,2 | 200,4 |
| Всего: | 1366,0 | 1445,0 | 1524,2 | 1603,4 | 1682,6 | 1761,8 | 1841,0 | 1920,1 | 1999,4 | 2078,5 | 2157,8 |
| ВОДООТВЕДЕНИЕ |
| население | 782,0 | 799,2 | 816,4 | 833,6 | 850,8 | 868,0 | 885,2 | 902,4 | 919,6 | 936,8 | 954,0 |
| бюджетные организации | 118,0 | 119,6 | 121,3 | 122,9 | 124,6 | 126,2 | 127,9 | 129,5 | 131,2 | 132,8 | 134,5 |
| прочие организации | 266,0 | 270,2 | 274,5 | 278,7 | 283,0 | 287,2 | 291,5 | 295,7 | 300,0 | 304,2 | 308,5 |
| Всего: | 1166,0 | 1189,0 | 1212,2 | 1235,2 | 1258,4 | 1281,4 | 1304,6 | 1327,6 | 1350,8 | 1373,8 | 1397,0 |

Учитывая реализацию Программ по энергосбережению годовой объем потребления электроэнергии на перспективу до 2026 года планируется - 1520 кВт/час. на 1 чел. в год. По прогнозным оценкам снижение объемов потребления электроэнергии не произойдет в связи с увеличением потребительского спроса на энергоемкие товары (стиральные, посудомоечные машины, кондиционеры, компьютеры и т.д.) и присоединением нагрузок для новых, ремонтируемых зданий.

Прогноз спроса на газоснабжение планируется исходя из сценарных условий социально-экономического развития города Сердобска Сердобского района Пензенской области, а также на основе анализа ситуации, сложившейся в экономике и социальной сфере. Увеличение потребления газа на период действия настоящей Программы ежегодно будет расти в связи с присоединением новых потребителей.

Характеристика состояния проблем коммунальной инфраструктуры

Водоснабжение

Основной проблемой в системе водоснабжения является физический и моральный износ оборудования по водозаборным сооружениям и водопроводной сети.

Общий износ объектов централизованной системы водоснабжения составляет 53,8%.

Длительная эксплуатация артезианских скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов приводит к ухудшению органолептических показателей качества воды. Отсутствие фильтрующих элементов у многих водозаборных скважин приводит к снижению удельного дебита скважин, обусловленного неэффективной работой водоносных пластов в зоне водоотбора, в результате заиления, засорения и пескования.

Водоотведение

60% территории города Сердобска охвачено системой централизованного водоотведения. Длительный срок эксплуатации системы и агрессивная среда привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений централизованной системы водоотведения. Износ достигает более 84,6%.

Отсутствует система сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах города способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

Качественный состав сточных вод при сбросе в поверхностные водоемы после очистки не соответствует требованиям ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения.

Насосное оборудование также устарело и требует модернизации.

Теплоснабжение

Централизованным теплоснабжением охвачены лишь 16% жилищного фонда, необходимо увеличение зоны обеспечения централизованным теплоснабжением.

Износ тепловых сетей составляет 20 - 60%, в замене нуждаются 20% тепловых сетей.

Электроснабжение

В централизованной системе электроснабжения необходимо проведение плановых ремонтных мероприятий, так как износ сетей составляет 60 - 70%.

Недостаточное количество мощности и пропускной способности трансформаторных подстанций в связи с ростом строительства жилого фонда, приобретения новых и усовершенствования бытовых электроприборов.

Газоснабжение

Система газоснабжения находится в отличном состоянии. В сетях газоснабжения своевременно проводятся плановые ремонтные мероприятия. Проведение масштабных мероприятий не требуется.

Утилизация (захоронение) твердых бытовых отходов

На территории города Сердобска Сердобского района Пензенской области централизованный сбор и вывоз твердых бытовых отходов в настоящее время оказывает МУП "ЖХ". Проектные мероприятия в сфере утилизации ТБО отсутствуют.

Характеристика состояния и проблем в реализации

электроресурсосбережения, учета и сбора информации

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

В настоящее время в городе Сердобске реализуется муниципальная программа "Развитие территорий и инженерной инфраструктуры, обеспечение энергосбережения и повышение энергетической эффективности в Сердобском районе Пензенской области на 2014 - 2020 годы", подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Сердобском районе Пензенской области".

Задачами подпрограммы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности являются:

- внедрение энергосберегающих технологий и энергетически эффективного оборудования в организациях бюджетной сферы;

- разработка и внедрение энергетически эффективных технологий в сфере потребления энергетических ресурсов;

- пропаганда и воспитание энергосберегающего поведения граждан, активное вовлечение всех групп потребителей в энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Мероприятия планируется произвести в 2017 - 2018 гг., которые включают в себя замену оконных блоков в организациях бюджетной сферы: МОУ СОШ N 1 г. Сердобска, МОУ лицей N 2 г. Сердобска. Реализация мероприятий позволит создать условия для повышения энергетической эффективности экономики и бюджетной сферы города Сердобска.

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Таблица 26

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Ед. изм. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| 1 | Водоснабжение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Доля удовлетворения потребности в водопроводных сетях, всего по МО | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1.2 | Доля потерь при передаче воды до конечного потребителя всего по МО | % | 16 | 15 | 13,5 | 13 | 12,5 | 12 | 12 | 10 | 10 | 8 | 8 |
| 1.3 | Доля износа сетей водоснабжения | % | 54 | 49 | 44 | 39 | 34 | 30 | 25 | 21 | 16 | 10 | 0 |
| 2 | Водоотведение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Доля удовлетворения потребности в сетях водоотведения, всего по муниципальному образованию | % | 73 | 73 | 73 | 76 | 78 | 80 | 80 | 82 | 82 | 84 | 85 |
| 2.2 | Доля износа объектов водоотведения | % | 84,6 | 78 | 71 | 64 | 57 | 50 | 43 | 36 | 29 | 22 | 15 |
| 3 | Газоснабжение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Доля удовлетворения потребности в сетях газоснабжения, всего по муниципальному образованию | % | 79 | 79 | 81 | 84 | 85 | 87 | 89 | 92 | 95 | 96 | 98 |
| 3.2 | Доля износа объектов газоснабжения | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Электроснабжение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Доля удовлетворения потребности в сетях электроснабжения, всего по муниципальному образованию | % | 55 | 58 | 61 | 64 | 67 | 71 | 74 | 77 | 80 | 83 | 85 |
| 4.2 | Доля потерь при передаче электроэнергии до конечного потребителя, всего по муниципальному образованию | % | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 5 | Теплоснабжение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Доля износа сетей теплоснабжения | 20 | 20 | 18 | 18 | 16 | 15 | 14 | 13 | 10 | 7 | 5 | 0 |
| 6 | Система сбора (утилизации) ТБО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Доля населения, охваченного организованным сбором и вывозом отходов, в общей численности населения района | % | 45 | 45 | 45 | 50 | 55 | 55 | 57 | 59 | 63 | 63 | 65 |

Перспективная схема водоснабжения

Перспективная схема водоснабжения включает в себя комплекс мероприятий: строительство насосной станции второго подъема производительностью 100 м3/час., строительство резервуара чистой воды W = 500 м3, установку расходомеров на артезианских скважинах, тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс, строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса, строительство резервуара чистой воды W = 1000 м3, установка расходомеров на артезианских скважинах, тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс, строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса, замену технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъема, капитальный ремонт резервуаров чистой воды 2 x 2000 м3, замену сборного водовода от артезианских скважин 200 - 300 на трубы из некорродирующих материалов, замену магистральных водопроводных сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс с заменой их на трубы из некорродирующих материалов и строительство магистральных водопроводных сетей для подключения существующей и планируемой застройки к централизованным системам водоснабжения.

На реализацию мероприятий в сфере водоснабжения, по предварительным подсчетам, потребуется 189555,12 тыс. руб.

Перспективная схема водоотведения

Мероприятия в сфере водоотведения описаны в Схеме водоснабжения и водоотведения города Сердобска и включают следующие мероприятия: реконструкцию и модернизация городских канализационных очистных сооружений, производительностью 17000 м3/сут, строительство КНС N 1 на ул. Линейной - ул. Чапаева, производительностью, 1000 м3/ч, строительство КНС N 2 на ул. Энергетиков, производительностью 100 м3/ч, строительство новой КНС N 5 в восточной части города, производительностью 15 м3/ч, строительство новой КНС N 6 в пос. им. Калинина, производительностью 15 м3/ч, строительство новой КНС N 7 в пос. Октябрьский, производительностью 15 м3/ч, строительство напорных коллекторов 110 мм в две нитки от КНС N 5, КНС N 6 и от КНС N 7, перекладку устаревшего напорного коллектора от КНС N 1 до КОС, выработавших свой эксплуатационный ресурс, диаметром 400 мм, перекладка устаревших сетей водоотведения, выработавших свой эксплуатационный ресурс, строительство уличных самотечных сетей канализации, для подачи стоков от существующей и планируемой застройки.

На выполнение данных мероприятий планируется затратить средства местного бюджета в размере 313523,13 тыс. руб.

Перспективная схема электроснабжения

На проектный срок мероприятия в сфере электроснабжения отсутствуют.

Перспективная схема обращения с ТБО

Мероприятия в сфере обращения с ТБО в городе Сердобске отсутствуют в связи с отсутствием перспективной схемы.

Перспективная схема теплоснабжения

Перспективная схема теплоснабжения включает в себя мероприятия: перевод многоквартирного дома по ул. Лесная, д. 48, ул. Балашовская, д. 2, ул. Балашовская, д. 4, ул. Балашовская, д. 6 и ул. Балашовская, д. 8 на индивидуальное поквартирное газовое отопление.

На реализацию перечисленных мероприятий будет затрачено по предварительным подсчетам 200 тыс. руб.

Перспективная схема газоснабжения

Мероприятия в схеме газоснабжения на проектный срок отсутствуют.

Инвестиционные проекты по водоснабжению и водоотведению

Программа инвестиционных мероприятий по водоснабжению

и водоотведению города Сердобска Сердобского района

Пензенской области на 2017 - 2027 года

Таблица 27

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование мероприятий | Период реализации мероприятий по годам, тыс. руб. |
| Всего | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 - 2027 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  |  |
| 1 | Водоснабжение |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Строительство насосной станции второго подъема, производительностью 100 м3/час | 2850,0 | 1425,0 | 1425,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2 | Строительство резервуара чистой воды W = 500 м3 | 2400,0 | 0,0 | 1200,0 | 1200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3 | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 400,0 | 100,0 | 150,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 0,0 |
| 1.4 | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 4920,0 | 1640,0 | 820,0 | 820,0 | 820,0 | 820,0 | 0,0 |
| 1.5 | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 12000,0 | 3000,0 | 4500,0 | 1500,0 | 1500,0 | 1500,0 | 0,0 |
| 1.6 | Строительство резервуара чистой воды W = 1000 м3 | 4200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4200,0 | 0,0 |
| 1.7 | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 400,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 200,0 |
| 1.8 | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 3280,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3280,0 |
| 1.9 | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 6000,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6000,0 |
| 1.10 | Замена технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъема | 1130,0 | 1130,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.11 | Капитальный ремонт резервуаров чистой воды 2 x 2000 м3 | 1600,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 800,0 | 0,0 | 800,0 |
| 1.12 | Замена сборного водовода от артезианских скважин 200 - 300 на трубы из некорродирующих материалов | 3518,8 | 0,0 | 0,0 | 1165,4 | 2353,4 | 0,0 | 0,0 |
| 1.13 | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 500,0 | 150,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 250,0 |
| 1.14 | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 3280,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3280,0 |
| 1.15 | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 7500,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7500,0 |
| 1.16 | Замена технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъем | 1260,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1260,0 |
| 1.17 | Замена магистральных водопроводных сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс с заменой их на трубы из некорродирующих материалов | 121821,02 | 9453,97 | 13155,87 | 5996,3 | 8290,7 | 0,0 | 84964,18 |
| 1.18 | Строительство магистральных водопроводных сетей для подключения существующей и планируемой застройки к централизованным системам водоснабжения | 12495,3 | 2348,58 | 1608,2 | 1052,91 | 1052,91 | 0,0 | 6432,7 |
|  | Сумма по водоснабжению: | 189555,12 | 19247,55 | 22959,07 | 11884,61 | 14967,01 | 6570,0 | 113926,88 |
| 2. | Водоотведение |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Реконструкция и модернизация городских канализационных очистных сооружений, производительностью 17000 м3/сут. | 106830,0 | 53415,0 | 53415,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.2 | Строительство КНС N 1 на ул. Линейной - ул. Чапаева, производительностью 1000 м3/ч | 4000,0 | 4000,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.3 | Строительство КНС N 2 на ул. Энергетиков, производительностью 100 м3/ч | 2500,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2500,0 | 0,0 |
| 2.4 | Строительство новой КНС N 5 в восточной части города, производительностью 15 м3/ч | 1200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1200,0 | 0,0 |
| 2.5 | Строительство новой КНС N 6 в пос. им. Калинина, производительностью 15 м3/ч | 1200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1200,0 | 0,0 |
| 2.6 | Строительство новой КНС N 7 в пос. Октябрьский, производительностью 15 м3/ч | 1200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1200,0 | 0,0 |
| 2.7 | Строительство напорных коллекторов 110 мм в две нитки от КНС N 5, КНС N 6 и от КНС N 7 | 3860,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3860,7 |
| 2.8 | Перекладка устаревшего напорного коллектора от КНС N 1 до КОС, выработавших свой эксплуатационный ресурс, диаметром 400 мм | 26798,12 | 0,0 | 13366,14 | 13431,98 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.9 | Перекладка устаревших сетей водоотведения, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 131255,2 | 6927,6 | 16877,65 | 15664,75 | 18794,25 | 0,0 | 72990,95 |
| 2.10 | Строительство уличных самотечных сетей канализации для подачи стоков от существующей и планируемой застройки | 34679,14 | 1315,85 | 1315,85 | 4458,95 | 5429,25 | 0,0 | 22159,24 |
|  | Сумма по водоотведению: | 313523,16 | 65658,45 | 84974,64 | 33555,68 | 24223,5 | 6100,0 | 99010,89 |
|  | Итого: | 503078,28 | 84906,0 | 107933,71 | 45440,29 | 39190,51 | 12670,0 | 212937,77 |

Инвестиционные проекты по теплоснабжению

Программа инвестиционных мероприятий по теплоснабжению города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 года отсутствует.

Таблица 28

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование мероприятий | Период реализации мероприятий по годам, тыс. руб. |
| Всего | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 - 2027 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Перевод многоквартирного дома по ул. Лесная, д. 48 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 120,0 | 120,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 2 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 35,0 | 35,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 4 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 10,0 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 6 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 10,0 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 8 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 25,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  | Итого: | 200,0 | 200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Инвестиционные проекты по электроснабжению

Программа инвестиционных мероприятий по электроснабжению города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 года отсутствует.

Инвестиционные проекты по газоснабжению

Программа инвестиционных мероприятий по газоснабжению города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 года отсутствует.

Инвестиционные проекты по утилизации (захоронению) ТБО

Программа инвестиционных мероприятий по утилизации ТБО города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 года отсутствует.

Финансовые потребности для реализации Программы

В данном разделе приведена ежегодная (на ближайшие годы) динамика потребности в капитальных вложениях для реализации инвестиционных проектов. Суммы затрат приняты по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ. При расчетах затрат на ПСД также учтены данные "Справочника базовых цен на проектные работы для строительства" и рекомендательное письмо Росстроя от 24.04.2008 N ВБ-1711/02. Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации всей Программы инвестиционных проектов до 2026 года отражена в таблице 29.

Таблица 29

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятий | Источник финансирования | Итого | Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб. |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 - 2027 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Мероприятия в сфере водоснабжения | БС | 189555,12 | 19247,55 | 22959,07 | 11884,61 | 14967,01 | 6570,0 | 113926,88 |
| ВС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Итого |  | 189555,12 | 19247,55 | 22959,07 | 11884,61 | 14967,01 | 6570,0 | 113926,88 |
| 2. Мероприятия в сфере водоотведения | БС | 313523,16 | 65658,45 | 84974,64 | 33555,68 | 24223,5 | 6100,0 | 97010,89 |
| ВС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
|  |  | 313523,16 | 65658,45 | 84974,64 | 33555,68 | 24223,5 | 6100,0 | 97010,89 |
| 3. Мероприятия в сфере теплоснабжения | БС | 200,0 | 200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ВС | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Итого |  | 200,0 | 200,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ВСЕГО,в том числе: |  | 503278,28 | 85106,0 | 107933,71 | 45440,29 | 39190,51 | 12670,0 | 210937,77 |
| БС - бюджетные средства |  | 503278,28 | 85106,0 | 107933,71 | 45440,29 | 39190,51 | 12670,0 | 210937,77 |
| ВС - внебюджетные средства |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Объемы финансирования Программы на 2017 - 2027 годы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению в установленном законодательством порядке при формировании местного бюджета на соответствующий год.

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

Модель для расчета Программы

Расчет основных целевых показателей Программы проводился исходя из данных, полученных от исполнительного комитета, ресурсоснабжающих организаций, организаций коммунального комплекса.

За основу были взяты фактические балансовые показатели по ресурсоснабжению, инженерные характеристики существующего оборудования. Базовым периодом для разработки принят 2016 год. Используя аналитические методы и методы прогнозирования были рассчитаны прогнозные показатели численности населения, объемов потребления энергоресурсов. С учетом прогноза были сделаны выводы по существующему состоянию инженерной инфраструктуры, были предложены мероприятия по совершенствованию, модернизации существующих инженерных комплексов.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Принятие Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сердобска Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 гг. и выполнение предусмотренных ею мероприятий позволит обеспечить:

- развитие систем коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации твердых бытовых отходов в соответствии с потребностями города Сердобска Сердобского района Пензенской области;

- создание условий для развития жилищного сектора и осуществления комплексного освоения земельных участков под жилищно-гражданское строительство;

- повышение качества предоставляемых организациями коммунального комплекса услуг при соразмерных затратах и экологических последствиях;

- улучшение экологической ситуации на территории города Сердобска Сердобского района Пензенской области;

- принятие инвестиционных Программ и тарифов организаций коммунального комплекса на подключение к системам коммунальной инфраструктуры, инвестиционных надбавок к тарифам с учетом обеспечения доступности данных услуг для потребителей;

- осуществление бюджетной политики города Сердобска Сердобского района Пензенской области в сфере развития коммунальной инфраструктуры, привлечение целевых средств республиканского и федерального бюджетов, средств инвесторов;

- повышение степени автоматизации производства организаций коммунального комплекса, модернизации оборудования и применения современных технологий;

- повысить уровень технического состояния объектов коммунальной инфраструктуры на территории города Сердобска Сердобского района Пензенской области;

- расширить номенклатуру, увеличить объемы и улучшить качество коммунальных услуг, оказываемых населению;

- улучшить экологическую ситуацию на территории города Сердобска Сердобского района Пензенской области;

- за счет широкого внедрения передовых технологий, местных видов топлива и энергосберегающего оборудования снизить затраты на топливно-энергетические ресурсы при производстве коммунальной продукции.

План-график

работ по реализации Программы комплексного

развития коммунальной инфраструктуры города Сердобска

Сердобского района Пензенской области на 2017 - 2027 годы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п\п | Наименование работ | Срок выполнения | Ответственный |
| 1 | Строительство насосной станции второго подъема, производительностью 100 м3/час. | 2017 - 2018 гг. | Администрация города Сердобска |
| 2 | Строительство резервуара чистой воды W = 500 м3 | 2018 - 2019 гг. | Администрация города Сердобска |
| 3 | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 2017 - 2021 гг. | Администрация города Сердобска |
| 4 | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 2017 - 2021 гг. | Администрация города Сердобска |
| 5 | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 2017 - 2021 гг. | Администрация города Сердобска |
| 6 | Строительство резервуара чистой воды W = 1000 м3 | 2021 г. | Администрация города Сердобска |
| 7 | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 2019 - 2020 гг. | Администрация города Сердобска |
| 8 | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 2022 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 9 | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 2022 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 10 | Замена технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъема | 2017 г. | Администрация города Сердобска |
| 11 | Капитальный ремонт резервуаров чистой воды 2 x 2000 м3 | 2020 - 2022 гг. | Администрация города Сердобска |
| 12 | Замена сборного водовода от артезианских скважин 200 - 300 на трубы из некорродирующих материалов | 2019 - 2020 гг. | Администрация города Сердобска |
| 13 | Установка расходомеров на артезианских скважинах | 2017 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 14 | Тампонаж артезианских скважин, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 2022 - 2025 гг. | Администрация города Сердобска |
| 15 | Строительство артезианских скважин с обустройством ЗСО первого пояса | 2022 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 16 | Замена технологического оборудования на энергоэффективное на водопроводной насосной станции второго подъем | 2024 - 2025 гг. | Администрация города Сердобска |
| 17 | Замена магистральных водопроводных сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс, с заменой их на трубы из некорродирующих материалов | 2017 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 18 | Строительство магистральных водопроводных сетей для подключения существующей и планируемой застройки к централизованным системам водоснабжения | 2017 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 19 | Реконструкция и модернизация городских канализационных очистных сооружений, производительностью 17000 м3/сут | 2017 - 2018 гг. | Администрация города Сердобска |
| 20 | Строительство КНС N 1 на ул. Линейной - ул. Чапаева, производительностью 1000 м3/ч | 2017 г. | Администрация города Сердобска |
| 21 | Строительство КНС N 2 на ул. Энергетиков, производительностью 100 м3/ч | 2021 г. | Администрация города Сердобска |
| 22 | Строительство новой КНС N 5 в восточной части города, производительностью 15 м3/ч | 2021 г. | Администрация города Сердобска |
| 23 | Строительство новой КНС N 6 в пос. им. Калинина, производительностью 15 м3/ч | 2021 г. | Администрация города Сердобска |
| 24 | Строительство новой КНС N 7 в пос. Октябрьский, производительностью 15 м3/ч | 2021 г. | Администрация города Сердобска |
| 25 | Строительство напорных коллекторов 110 мм в две нитки от КНС N 5, КНС N 6 и от КНС N 7 | 2023 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 26 | Перекладка устаревшего напорного коллектора от КНС N 1 до КОС, выработавших свой эксплуатационный ресурс, диаметром 400 мм | 2018 - 2019 гг. | Администрация города Сердобска |
| 27 | Перекладка устаревших сетей водоотведения, выработавших свой эксплуатационный ресурс | 2017 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 28 | Строительство уличных самотечных сетей канализации для подачи стоков от существующей и планируемой застройки | 2017 - 2027 гг. | Администрация города Сердобска |
| 29 | Перевод многоквартирного дома по ул. Лесная, д. 48 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 2017 г. | Администрация города Сердобска |
| 30 | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 2 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 2017 г. | Администрация города Сердобска |
| 31 | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 4 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 2017 г. | Администрация города Сердобска |
| 32 | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 6 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 2017 г. | Администрация города Сердобска |
| 33 | Перевод многоквартирного дома по ул. Балашовская, д. 8 на индивидуальное поквартирное газовое отопление | 2017 г. | Администрация города Сердобска |