**Администрация сельского поселения Ермолаевский сельсовет**

**муниципального района Куюргазинский район**

**Республики Башкортостан**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**№ 91 от 30.12.2014**

**Об утверждении программы**

**комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Ермолаевский сельсовет**

**муниципального района Куюргазинский район**

**Республики Башкортостан на период 2015-2020 годы**

**и на перспективу до 2024 года**

 В целях развития жилищно-коммунального хозяйства в сельском поселении Ермолаевский сельсовет муниципального района Куюргазинский район Республики Башкортостан ,руководствуясь Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 30.12.2004 г №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2010 г. № 102-р «О Концепции федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 гг.» **постановляю:**

1. Утвердить программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры в сельском поселении Ермолаевский сельсовет муниципального района Куюргазинский район Республики Башкортостан на период 2015-2020 годы и на перспективу до 2024 года.

2. Настоящее постановление разместить на официальном сайте сельского поселения Ермолаевский сельсовет Администрации муниципального района Куюргазинский район Республики Башкортостан http://kuyurgaza.ru/selskie-poseleniya/ermolaevskij-sel-sovet.

3. Контроль за исполнением данного постановления оставляю за собой.

Глава сельского поселения И.А.Игошин

**Программа**

**комплексного развития систем**

**коммунальной инфраструктуры**

**в сельском поселении Ермолаевский сельсовет**

**муниципального района Куюргазинский район**

**Республики Башкортостан на период**

**2015-2020 годы и на перспективу до 2024 года**

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Паспорт Программы……………………………………………. | 5 |
|  | Введение……………………………………………………….... | 7 |
| 1. | Перспективные показатели развития МО Ермолаевское сельское поселение……………………………………………... | 8 |
| 1.1. | Общие сведения о МО Ермолаевское сельское поселение….. | 8 |
| 1.2. | Динамика численности населения……………………………. | 9 |
| 2. | Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы | 11 |
| 2.1 | Перспективные показатели спроса на услуги системы теплоснабжения…………………………………………………. | 11 |
| 2.2 | Перспективные показатели спроса на услуги по водоснабжению…………………………………………………. | 11 |
| 2.3 | Перспективные показатели спроса на услуги по водоотведению………………………………………………….. | 12 |
| 2.4 | Перспективные показатели спроса на услуги по электроснабжению…………………………………………….... | 13 |
| 2.5 | Перспективные показатели спроса на услуги по газоснабжению…………………………………………………... | 14 |
| 3 | Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры Ермолаевского сельского поселения Куюргазинский район Республики Башкортостан…………….. | 15 |
| 3.1 | Анализ существующего состояния системы в электроснабжении……………………………………………….. | 16 |
| 3.2 | Анализ существующего состояния системы в теплоснабжении | 22 |
| 3.3 | Анализ существующего состояния системы в газоснабжении.. | 26 |
| 3.4 | Анализ существующего состояния системы водоснабжения…. | 30 |
| 3.5 | Анализ существующего состояния системы водоотведения….. | 36 |
| 3.6 | Анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТБО………………………………………………….. | 41 |
| 4 | Характеристика состояния и проблем в реализации в реализации энергоресурсосбережения, учета и сбора информации……………………………………………………… | 45 |
| 4.1 | Основные сведения энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве Ермолаевского сельского поселения | 47 |
| 4.2 | Энергосбережение в системе теплоснабжения………………… | 48 |
| 4.3 | Энергосбережение в системе электроснабжения. | 50 |
| 4.4 | Энергоснабжение в системе водоснабжения и водоотведения.  | 50 |
| 5 | Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры…………………………………………………. | 52 |
| 6 | Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей……………………………… | 57 |
| 6.1 | План мероприятий по модернизации систем теплоснабжения..  | 57 |
| 6.2 | План мероприятий по модернизации систем газоснабжения…. | 59 |
| 6.3 | План мероприятий по модернизации систем электроснабжения………………………………………………... | 60 |
| 6.4 | План мероприятий по модернизации систем водоснабжения… | 61 |
| 6.5 | План мероприятий по модернизации систем водоотведения…. | 63 |
| 7 | Источники инвестиций…………………………………………... | 65 |
| 8 | Управление программой………………………………………… | 66 |

**Муниципальная программа «Комплексное развития систем коммунальной инфраструктуры в сельском поселении Ермолаевский сельсовет муниципального района Куюргазинский район Республики Башкортостан на период 2015-2020 годы и на перспективу до 2024 года»**

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Муниципальная программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры в сельском поселении Ермолаевский сельсовет муниципального района Куюргазинский район Республики Башкортостан на период 2015-2020 годы и на перспективу до 2024 года» (далее - Программа) |
| Основание для разработки Программы | Федеральный закон от 06.10.2003 г. N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями), Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» от 30.12.2004 № 210-ФЗ, Федеральный закон от 21.07.2007 № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию ЖКХ», Градостроительный Кодекс РФ |
| Муниципальный заказчик Программы | Сельское поселение Ермолаевский сельсовет муниципального района Куюргазинский район Республики Башкортостан |
| Разработчик программы | Кумертауский филиал Оренбургского государственного университета |
| Цели и задачи Программы, важнейшие целевые показатели Программы | Основными целями Программы являются: - обеспечение безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека; - модернизация коммунальной инфраструктуры для обеспечения целевых параметров жилищного строительства; - повышение качества и надежностипредоставления коммунальных услуг населению;- обеспечение устойчивого функционирования и развития коммунального комплекса сельского поселения;- перспективной обеспеченности и потребности застройки района.Для достижения этих целей необходимо решить следующие основные задачи: - привлечение инвестиций из различныхисточников финансирования для развития систем коммунальной инфраструктуры; - модернизация и реконструкция коммунальных сетей; - замена устаревшего и изношенногооборудования; - обеспечение возможности подключения(технологического присоединения) к системам коммунальной инфраструктуры вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости.  |
| Важнейшие целевые индикаторы и показатели | - Организация учета энергоресурсов и воды,- снижение удельных показателей расхода и потребления -энерго; - теплоснабжения,-водоснабжения,-водоотведения;- повышение инвестиционной привлекательности поселенмя,- улучшение жилищных условий граждан,- ввод новых и реконструкция существующих объектов коммунальной инфраструктуры. |
| Сроки и этапы реализации Программы | Программа реализуется в течение 2015-2020 годов и на переспективу до 2024 года; |
| Объемы и источники финансирования | - бюджет Республики Башкортостан, - бюджет муниципального района Куюргазинский район Республики Башкортостан, - собственные средства предприятий, - иные средства. |

 **Введение**

Программа определяет основные направления развития инженерной инфраструктуры (т.е. объектов электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов) в соответствии с потребностями промышленного, жилищного строительства, повышение качества услуг и улучшение экологии. Основу документа составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры. Программой определены механизмы реализации основных ее направлений. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие жилищно-коммунального хозяйства в сельском поселении Ермолаевский сельсовет муниципального района Куюргазинский район и в полной мере соответствует государственной политике реформирования жилищно-коммунального хозяйства.

**Раздел 1. Перспективные показатели развития МО Ермолаевское сельское поселение**

**1.1 Общие сведения о МО Ермолаевское сельское поселение**

Населенные пункты Ермолаево, Айсуак, Кунакбаево, Молоканово, Сандин и Сандин-2 расположены в Ермолаевском сельсовете Куюргазинского района, расположенного на юге Республики Башкортостан и имеющего границы с Федоровским, Мелеузовским и Кугарчинским районами республики и Оренбургской областью.

 Общая протяженность границ района составляет 467,13 километра, площадь территории – 2235 кв. км. Связь со столицей осуществляется по автомобильной дороге Уфа – Оренбург федерального значения.

Районный центр связан с населенными пунктами дорогами с гравийным и асфальтобетонным покрытием, которые постоянно находятся в хорошем состоянии.

 По территории района проходит магистральный нефтепродуктопровод АНК “Башнефть”, магистральный газопровод «Башкиргаз», газопродуктопровод ПУ ЭГПП «Оренбурггазпром».

Село Ермолаево расположено в Куюргазинском районе на юге Республики Башкортостан. Он граничит с Федоровским, Мелеузовским и Кугарчинским районами республики и Оренбургской областью. Село Ермолаево является административным центром – находится от города Уфы на расстоянии 243 км.

Основной структурой экономики района является промышленность и сельское хозяйство.

Границами села Айсуак с севера и северо-востока является село Ермолаево, с востока- деревня Ново-Уралка, с запада и юга- земли Ермолаевского сельсовета. Расстояние до районного центра с. Ермолаево- 3 км, г. Кумертау – 8 км, г. Оренбург – 110 км, г. Уфа – 250 км.

Границы деревни Кунакбаево с запада - дорога районного значения, севера-востока и юга, земли Ермолаевского сельсовета. Расстояние до районного центра Ермолаево- 20 км, Молоканово- 3 км, ближайшей ж/д станции (Ермолаево): 20 км.

Границы деревни Молоканово с юго-запада – хутор Дедовский, с севера и юго-востока– дорога районного значения, с запада – земли Ермолаевского сельсовета. Расстояние до районного центра Ермолаево- 17 км, ближайшей ж/д станции (Ермолаево)- 17 км.

Границами деревни Сандин с севера и запада являются автомобильная дорога районного значения, с юга и востока- земли Ермолаевского сельсовета. Расстояние до районного центра Ермолаево- 18 км, Молоканово- 7 км, ближайшей ж/д станции (Ермолаево)- 18 км.

Границы хутора Сандин с юга и запада – земли Ермолаевского сельсовета, с севера – граница Ермолаевского сельсовета, востока- дорога районного значения. Расстояние до районного центра Ермолаево- 22 км, Молоканово- 8 км, ближайшей ж/д станции (Ермолаево): 30 км

Границы хутора Сандин-2 с юга и запада – земли Ермолаевского сельсовета, с севера и востока- граница деревни Молоканово. Расстояние до районного центра Ермолаево- 17 км, ближайшей ж/д станции (Ермолаево): 17 км.

**1.2 Динамика численности населения**

Согласно итогам социально-экономического развития на территории Ермолаевского сельского поселения находятся 7 населенных пунктов, в которых проживает по состоянию на 01.01.2014 года 7001 человек из них **-** 5484 работающего населения, 1891 пенсионеров. Более подробная статистика описана в таблице 1.2.1

В данном разделе используются данные социально-экономического развития муниципального образования по состоянию на 01.01.2014 г. (существующее положение), на 1-ую очередь – до 2016г., и на расчетный срок – до 2024 г.

Населенные пункты имеют значительные различия как по численности населения, так и по уровню производственного и социально-культурного потенциала.

Таблица 1.2.1. Состав населения сельского поселения по населенным пунктамна 01.01.2014 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Числен-ность населения | Трудоспособноенаселение | пенсионеров, из них: | Дошколь-ного возраста (0-6 лет) | Школьного возраста (7-16 лет) |
| мужчин | женщин |
| с.Ермолаево | 7001 | 4253 | 446 | 1027 | 555 | 720 |
| c Айсуак | 1399 | 847 | 90 | 203 | 123 | 136 |
| c.Молоканово | 298 | 182 | 24 | 42 | 18 | 32 |
| c.Кунакбаево | 137 | 88 | 4 | 18 | 13 | 14 |
| с.Сандин 2-й | 172 | 107 | 11 | 22 | 13 | 19 |
| с.Сандин | 1 | - |  | 1 | - | - |
| х.Дедовский | 11 | 7 |  | 3 | - | 1 |
| **всего** | **9019** | **5484** | **575** | **1316** | **722** | **922** |

Таблица 1.2.2 Расчетная динамика численности населения муниципального района Куюргазинский район Республики Башкортостан

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование  | План |
|  | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2024 |
| СП Ермолаевский сельсовет Куюргазинского района Республики Башкортостан | 9019 | 9087 | 9146 | 9219 | 9292 | 9365 | 9434 | 9774 |
| с.Ермолаево  | 7001 | 7049 | 7097 | 7149 | 7200 | 7252 | 7301 | 7569 |
| c Айсуак | 1399 | 1409 | 1407 | 1418 | 1426 | 1437 | 1445 | 1469  |
| c.Молоканово | 298 | 301 | 305 | 308 | 313 | 315 | 318 | 330 |
| c.Кунакбаево | 137 | 140 | 144 | 147 | 151 | 155 | 159 | 175 |
| с.Сандин 2-й | 172 | 176 | 180 | 184 | 188 | 192 | 196 | 212 |
| с.Сандин | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| х.Дедовский | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 18 |

**Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы**

**2.1 Перспективные показатели спроса на услуги системы теплоснабжения.**

При расчете спроса услуги на теплоснабжение были использованы фактические показатели потребления, реализация мероприятий по энергосбережению, показатели перспективной застройки.

С учетом того, что реализация планов по новому строительству, класс энергоэффективности объектов нового строительства будет выше чем у существующих объектов, планируется, что уровень потребления тепловой не энергии населением претерпит значительныые изменений, поэтому программой предусмотренно строительство блочно-модульной котельной в микрорайоне Северный.

Потребление тепловой энергии населением в 2024 г. составит 17400 Гкал, бюджетофинансируемыми организациями 1290 Гкал, прочими потребителями 5200 Гкал.

Прогноз спроса на услуги по теплоснабжению на период 2014-2024 гг. с. Ермолаево представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 Прогноз спроса на услуги теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Показатели** | **Единицы****измерения** | **2014 год** | **2015 год** | **2016 год** | **2017 год** | **2018 год** |  **2024 год** |
| 1 | Потребление тепловой энергии, всего | тыс.Гкал | 15,51 | 15,51 | 15,51 | 15,75 | 16,23 | 17,4 |
| 2 | Население | тыс.Гкал | 7,27 | 7,27 | 7,27 | 7,45 | 7,60 | 8,1 |
| 3 | бюджетные организации | тыс.Гкал | 4,14 | 4,14 | 4,14 | 4,20 | 4,53 | 5,2 |
| 4 | Прочие потребители | тыс.Гкал | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |

**2.2 Перспективные показатели спроса на услуги по водоснабжению**

При расчете прогноза спроса на водоснабжение были учтены фактические данные, прогноз численности населения, реализация мероприятий по энергосбережению. При расчете потребления воды населением учтены понижающие факторы за счет установки общедомовых и индивидуальных квартирных приборов учета воды.

Объем реализации воды потребителям Ермолаевского СП к 2024 г. увеличится на 4,8% по сравнению с 2014 г. и составит 469,85 тыс. м3.

Население является основным потребителем воды и оказывает наибольшее влияние на общий объем реализации. К 2015 г. объем реализации воды населению снизится на 8% в отношении 2014 г. с учетом реализации мероприятий по установке общедомовых и индивидуальных приборов учета воды. К 2024 году потребление воды населением увеличится на 4,2 % в сравнении с 2014 г. в соответствии с ростом численности населения и составит 469,85 тыс. м3.

К 2024 г. произойдет увеличение удельных показателей потребления воды по бюджетным организациям. С учетом проведения мероприятий по энергосбережению, а также с учетом строительства новых объектов в бюджетной сфере и, соответственно, увеличения числа работников в данной сфере, потребление воды бюджетных организаций значительно увеличится к 2024 году и составит 19,5 тыс. м3.

К 2024 году увеличится объем реализации воды по прочим потребителям на 10,5% по сравнению с 2015 г., в связи со строительством новых объектов и составит 425,27 тыс. м3.

Прогноз спроса на услуги по водоснабжению на период 2014-2024 гг. с. Ермолаево представлен в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению с. Ермолаево на период 2014-2024 гг.

| **№ п/п** | **Показатель** | **Единицы****измерения** | **2014 год** | **2015 год** | **2016 год** | **2017 год** | **2018 год** | **к 2024 году** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Потребление воды всего, в том числе: | тыс. м3 | 504,10 | 465,56 | 464,58 | 463,98 | 462,96 | 469,85 |
| 1.1 | население | тыс. м3 | 464,90 | 425,86 | 423,72 | 422,58 | 420,84 | 425,27 |
|  | Бюджетофинасируемые учереждения | тыс. м3 | 16,50 | 16,50 | 17,26 | 17,58 | 18,0 | 19,5 |
| 1.3 | прочие потребители | тыс. м3 | 22,75 | 23,28 | 23,6 | 23,82 | 24,12 | 25,08 |

**2.3 Перспективные показатели спроса на услуги по водоотведению**

Прогноз спроса на услуги водоотведения рассчитан в соответствии с потреблением воды.

Население является основным потребителем воды и оказывает наибольшее влияние на общий объем отведения сточных вод. К 2024 году объем водоотведения от населения увеличится и составит 463,55 тыс. м³.

 К 2024 году произойдет увеличение показателей отведения сточных вод по населению, бюджетным организациям и прочим потребителям. Объем отведения воды по населению увеличится в связи с связи с увеличением численности населения, и строительства новых домов. Бюджетным организациям значительно увеличится и составит 19,15 тыс. м³, так как увеличится водопотребление за счет строительства новых объектов. По прочим потребителям также произойдет увеличение объема отведения стоков на 10,5% и составит 24,48 тыс. м³.

Прогноз спроса на услуги по водоотведению на период 2014-2024 гг. с. Ермолаево представлен в таблице 3.3.1.

Таблица 2.3.1. Прогноз спроса на услуги по водоотведению в с. Ермолаево на период 2014-2024 гг.

| **№ п/п** | **Показатель** | **Единицы****измерения** | **2014 год** | **2015 год** | **2016 год** | **2017 год** | **2018 год** | **к 2024 году** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Водоотведение всего, в том числе: | тыс. м3 | 497,90 | 459,39 | 458,33 | 457,63 | 456,31 | 463,55 |
| 1.1 | население | тыс. м3 | 459,55 | 420,51 | 418,37 | 417,23 | 415,49 | 419,92 |
|  | Бюджетофинасируемые учереждения | тыс. м3 | 16,20 | 16,20 | 16,96 | 17,18 | 17,30 | 19,15 |
| 1.3 | прочие потребители | тыс. м3 | 22,15 | 22,68 | 23,00 | 23,22 | 23,52 | 24,48 |

**2.4 Перспективные показатели спроса на услуги по электроснабжению**

При расчете спроса услуги электроснабжения были использованы фактические показатели потребления, реализация мероприятий по энергосбережению, показатели перспективной застройки, прогноз численности населения, переход населения на постоянное зимнее время суток.

Потребление электрической энергии населением в 2024 г. составит 42954 тыс. кВт∙ч.

Потребление электрической энергии прочими потребителями в 2024 г. составит 20353 тыс. кВт∙ч.

Прогноз спроса на услуги по электроснабжению на период 2014-2024 гг. с. Ермолаево представлен в таблице 1.4.1.

Таблица 2.4.1. Прогноз спроса на услуги электроснабжения в с. Ермолаево на период 2014-2024 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Показатель** | **Единицы****измерения** | **2013 год** | **2014 год** | **2015 год** | **2016 год** | **2017 год** | **к 2024 году** |
| 1 | **Потребление электрической энергии**  | тыс.кВт∙ч | 42687 | 42737 | 42768 | 42804 | 42827 | 42954 |
| 1.1 | население | тыс.кВт∙ч | 19448 | 19471 | 19493 | 19519 | 19534 | 19626 |
| 1.2 | бюджетофинансируемыеорганизации | тыс.кВт∙ч | 2940 | 2945 | 2950 | 2954 | 2957 | 2975 |
| 1.3 | Прочие потребители | тыс.кВт∙ч | 20300 | 20315 | 20325 | 20331 | 20336 | 20353 |

**2.5 Перспективные показатели спроса на услуги по газоснабжению**

К расчетному сроку к 2024 г. суммарный объем потребления газа населением составит 39080 тыс. м3.

Прогноз спроса на услуги по газоснабжению на период 2014-2024 гг. с. Ермолаево представлен в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1. Прогноз спроса на услуги газоснабжения в с. Ермолаево на период 2014-2024 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Показатель** | **Единицы****измерения** | **2014 год** | **2015год** | **20156год** | **2017 год** | **2018 год** | **к 2024 году** |
| 1 | Объем потребление газа населением | тыс. м3 | 39035 | 39038 | 39042 | 39043 | 39045 | 39080 |

**Раздел 3 Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры Ермолаевского сельского поселения Куюргазинский район Республики Башкортостан**

Сфера коммунального хозяйства является наиболее важной составляющей в жизнеобеспечении граждан и включает такие основные направления деятельности, как теплоснабжение, электроснабжение водоснабжение, водоотведение.

В состав организаций коммунального комплекса Ермолаевского сельского поселения входят предприятия и организации, занимающиеся производством и передачей тепловой энергии и природного газа, водоснабжением и водоотведением, сбором и вывозом твердых бытовых отходов.

В последние годы для Ермолаевского сельского поселения привлечение инвестиций в коммунальное хозяйство, характеризуется не столько развитием инженерной инфраструктуры, сколько необходимостью в ее капитальном ремонте и модернизации. Такая потребность обуславливается, в первую очередь, постоянно растущим уровнем износа систем коммунальной инфраструктуры. Так, по данным организаций коммунального комплекса Ермолаевского сельского поселения на 01.01.2014г. износ систем водоснабжения составлял 77%, в том числе сетей - 80 %, теплоснабжения – 65 %, в том числе сетей – 32% водоотведения – 90%, в том числе сетей 74 %. При этом основная доля износа приходится на сетевую инфраструктуру.

Высокий уровень износа коммунальной инфраструктуры и соответственно высокий уровень аварийности являются основными определяющими факторами при формировании программы комплексного развития в части строительства и модернизации существующих систем.

Важным направлением коммунальной инфраструктуры является теплоснабжение. Теплоэнергетическое хозяйство Ермолаевского сельского поселения включает в себя 3 котельные общей мощностью 19,40 Гкал/час, 16 км (в двухтрубном исчислении) тепловых сетей.

Практика эксплуатации отопительных котельных и систем теплоснабжения показывает, что объекты теплоснабжения имеют большой технический износ, на многих из них установлено малоэффективное оборудование, применяются устаревшие технологии, имеют место большие потери тепла при транспортировке теплоносителя и отсутствие контроля за его использованием потребителями.

Ключевыми направлениями развития коммунальной сферы являются мероприятия, направленные на повышение качества предоставляемых коммунальных услуг, внедрение энергосберегающих технологий.

**3.1 Анализ существующего состояния системы в электроснабжении**

**3.1.1 Институциональная структура электроснабжения**

Электроснабжение в сельском поселении Ермолаевский сельсовет муниципального района Куюргазинский район осуществляют ОАО «БашРЭС» в лице Ермолаевского РЭС ПО КЭС ОАО БашРЭС.

**Система договоров с потребителями:** в соответствии с действующим законодательством организация заключает с потребителями (физическими и юридическими лицами). Также возможно заключение договоров с собственниками помещений в многоквартирных домах в случаях и порядке, предусмотренном Постановлением Правительства Российской Федерации № 354 от 06.05.2011 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

**Порядок расчетов за коммунальные услуги:** Расчеты по договорам с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями осуществляются напрямую на расчетный счет организации. Расчеты с населением осуществляются следующими способами оплаты:

- через отделения Почты России;

- через отделения и банкоматы Сбербанка.

**3.1.2 Характеристика системы электроснабжения**

В настоящее время в основным источником питания Ермолаевского сельсовета Куюргазинского района Республики Башкортостан является ПС 35/6 кВ «Ермолаево» 2х10 МВА. Передача потребителям осуществляется через присоединенные сети подстанции 6/10 кВ, а также ООО «Электрические сети», на обслуживании которого находятся ВЛ 0,4 и 10кВ общей протяженностью 165,2 км, 65 подстанций с установленной мощностью 17128 кВА. Фактическое количество и мощность трансформаторных подстанций с. Ермолаево приведены в таблице 3.1.2.1.

Таблица 3.1.2.1 Мощность трансформаторных подстанций с. Ермолаево

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | №ТП | Мощность |
| 1 | 401 | 320 |
| 2 | 401А | 250 |
| 3 | 402 | 100 |
| 4 | 403 | 250 |
| 5 | 404Б | 400 |
| 6 | 404А | 180 |
| 7 | 405 | 250 |
| 8 | 407 | 160+250 |
| 9 | 408 | 1801 |
| 10 | 409 | 100 |
| 11 | 410 | 100 |
| 12 | 412 | 160 |
| 13 | 413 | 400 |
| 14 | 414 | 160 |
| 15 | 415 | 400 |
| 16 | 417 | 320 |
| 17 | 418 | 400 |
| 18 | 419 | 63 |
| 19 | 420 | 250 |
| 20 | 421 | 60 |
| 21 | 422 | 250 |
| 22 | 423 | 63 |
| 23 | 424 | 63 |
| 24 | 425 | 100 |
| 25 | 426 | 100 |
| 26 | 427 | 100 |
| 27 | 428 | 100 |
| 28 | 429 | 250 |
| 29 | 429А | 400 |
| 30 | 430 | 400 |
| 31 | 431 | 63 |
| 32 | 433 | 250 |
| 33 | 434 | 400 |
| 34 | 435 | 400 |
| 35 | 436 | 400 |
| 36 | 437 | 400 |
| 37 | 438 | 250 |
| 38 | 439 | 160 |
| 39 | 440 | 630 |
| 40 | 443 | 160 |
| 41 | 444 | 630 |
| 42 | 445 | 630+560 |
| 43 | 446 | 100 |
| 44 | 447 | 400 |
| 45 | 448 | 100 |
| 46 | 449 | 100 |
| 47 | 450 | 2х400 |
| 48 | 451 | 250 |
| 49 | 452 | 250 |
| 50 | 453 | 250+320 |
| 51 | 454 | 160 |
| 52 | 455 | 400 |
| 53 | 456 | 160 |
| 54 | 457 | 40 |
| 55 | 458 | 400 |
| 56 | 460 | 100 |
| 57 | 461 | 100 |
| 58 | 462 | 2\*100 |

Электроснабжение села Айсуак Республики Башкортостан осуществляется от ПС 35/6 кВ «Ермолаево» и ПС 35/6 кВ «Маячный»;

Передача электроэнергии по территории поселка осуществляется по ВЛ-10(6)кВ. Фактическое количество и мощность трансформаторных подстанций с. Ермолаево приведены в таблице 3.1.2.2

Таблица 3.1.2.2 Мощность трансформаторных подстанций с. Айсуак

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | №ТП | Мощность |
| 1 | 406 | 180 |
| 2 | 411 | 63 |
| 3 | 432 | 100 |
| 4 | 441 | 100 |
| 5 | 442 | 630+320 |

Электроснабжение села Молоканово и х. Дедовский Республики Башкортостан осуществляется от ПС 35/6 кВ «Ермолаево» и ПС 35/10(6) кВ «Маячный».

Передача электроэнергии по территории поселка осуществляется по ВЛ-10(6)кВ. На территории села расположены 4 ТП:

1. ТП 1\*160 кВ (№6354);

2. ТП 1\*400 кВ (№6362);

3. ТП 1\*160 кВ (№6356);

4. ТП 1\*63 кВ (№6359);

Электроснабжение населенных пунктов д.Кунакбаево, х. Сандин и х.Сандин-2 Республики Башкортостан осуществляется от ПС 35/10(6) кВ «Маячный».

Передача электроэнергии по территории поселка осуществляется по ВЛ-10(6) кВ. На территории деревни Кунакбаево расположена ТП 1\*160 кВ (№6360), в с. Сандин ТП 1\*100 кВ (№6532), на территории х. Сандин -2 за южной границей хутора расположена ТП 1\*40 кВ (№6351).

По степени обеспечения надежности электроснабжения все электропотребители основных объектов Ермолаевского сельского поселения относятся к потребителям второй, третьей и частично к первой категориям.

В таблице 3.1.2.3 приведена детализированная протяженность воздушных и кабельных линий электропередач.

Таблица 3.1.2.3 Протяженность (по цепям) воздушных и кабельных линий электропередачи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс напряжения | Номер строки | Протяжённость, км |
| всего | в т.ч. нуждается в замене | из них ветхие |
| Воздушные линии |
| 1. От 6 кВ и выше:  | 01 | - | - | - |
| 1150 кВ |  | - | - | - |
|  800 кВ | 02 | - | - | - |
|  750 кВ | 03 | - | - | - |
|  500 кВ | 04 | - | - | - |
|  400 кВ | 05 | - | - | - |
|  330 кВ | 06 | - | - | - |
|  220 кВ | 07 | - | - | - |
|  154 кВ | 08 | - | - | - |
|  110 кВ | 09 | - | - | - |
|  35 кВ | 11 | - | - | - |
|  20 кВ | 12 | - | - | - |
|  10 кВ | 13 | 16,1 | 9,6 | - |
|  6 кВ | 14 | 35,7 | 21,4 | 7,1 |
|  Итого (стр. 01-14) | 15 | 51,8 | 31,0 | 7,1 |
| 2. Ниже 6 кВ:  | 16 | - | - | - |
|  3 кВ |  | - | - | - |
|  2 кВ | 17 | - | - | - |
|  500 Вольт и ниже | 18 | 98,4 | 68,9 | 19,7 |
|  Итого (стр. 16-18) | 19 | 98,4 | 68,9 | 19,7 |
| Всего (стр. 15+19) | 20 | 150,2 | 99,9 | 26,8 |
| Кабельные линии |
|  220 кВ | 31 | - | - | - |
|  110 кВ | 32 | - | - | - |
|  35 кВ | 33 | - | - | - |
|  20 кВ | 34 | - | - | - |
|  10 кВ | 35 | 0,1 | 0,03 | - |
|  6 кВ | 36 | 1,0 | 0,7 | - |
|  3 кВ | 37 | - | - | - |
|  2 кВ | 38 | - | - | - |
|  500 Вольт и ниже | 39 | 13,9 | 9,7 | - |
| Итого (стр. 31-39) | 40 | 15,0 | 10,43 | - |

**3.1.3 Балансы мощности и ресурса. Доля поставки ресурса по приборам учета**

Объем потребления электрической энергии населением в 2014 г. составил 42687.60 кВт∙ч, Данный объем потребления электрической энергии был поставлен 10898 потребителям. Охват индивидуальными приборами учета электрической энергии по Ермолаевскому сельскому поселению составляет 100%. Детализированное потребление электрической энергии по группам потребителей, отпуск коммунального ресурса по приборам учета представлены в таблице 3.1.3.1

Таблица 3.1.3.1 Баланс мощности и ресурса с указанием конечного потребления ресурса по группам потребителей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Жилищный фонд обслуживаемый УК | Жилищный фонд ТСЖ,  | Частный жилищный фонд | Прочий жилищный фонд, в т. ч ведомственный | Итого жилищный фонд(гр 2+3+4+5) | Объекты здравоохранения | Объекты культуры | Объекты образования | Итого объекты бюджетофинасируемых учреждений (гр. 8+9+10) | Прочие потребители | Итого по всем потребителям |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Отпущено электрической энергии всем потребителям (кВт/ч) | 17,0 | 2,5 | 19428 | - | 19448 | 387 | 2261 | 292 | 2940 | 20300 | 42687 |
| В том числе по показаниям ИПУ(кВт/ч) | 17,0 | 2,5 | 19428 | - | 19448 | 387 | 2261 | 292 | 2940 | 20300 | 42687 |
| Число электроснабжаемых объектов (ед.) | 0 | 1 | 9652 | - | 9653 | 73 | 213 | 79 | 368 | 877 | 10898 |
| Число объектов охваченных ИПУ (ед.) | 0 | 1 | 9652 | - | 9653 | 73 | 213 | 79 | 368 | 877 | 10898 |

**3.1.4 Зоны действия источников ресурса**

По состоянию на 2014 год, в Ермолаевском сельском поселении электрифицированы все населенные пункты.

**3.1.5 Резервы и дефициты по зонам действия источника энергоснабжения. Качество поставляемого ресурса. Надежность работы системы.**

Основными проблемами в функционировании и развитии систем электроснабжения сельского поселения являются:

- высокий износ сетей, трансформаторных подстанций;

- дефицит мощностей и инженерных сетей для обеспечения качественным ресурсом потребителей и подключения новых потребителей.

Значительный износ оборудования электросетевого комплекса п. Клюевка приводит к отключениям оборудования в сетях.

**3.1.6 Тарифы, плата за подключение (присоединение)**

Тариф на услуги по передаче электрической энергии согласно Постановлению государственного комитета РБ по тарифам от 20.12.2013 г № 861:

-ставка на содержание электрических сетей – 291,56 руб./КВт;

-ставка на оплату технологических потерь – 0,41 руб./КВт.

Ставка на содержание электрических сетей рассчитана, исходя из мощности 2,16 МВт (на основании согласованного с ОАО «БашкирЭнерго» баланса электрической энергии и мощности). Нормативный технологический расход принят в размере 17,61%.

Тариф на подключение, согласно Постановлению государственного комитета РБ по тарифам от 20.12.2013 г № 861. Для населения 550 руб. (до 15 кВт).

**3.1.7 Технические и технологические проблемы в системе**

1. Населенные пункты сельского поселения Ермолаевский сельсовет муниципального района снабжаются по 3 категории надежности, т.е. электроснабжение района осуществляется только по одной электрической цепи и перерыв в электроснабжении может составить 24 часа.

2. Строительство новых ВЛ 10/0,4 кВ не «успевает» за вводом нового жилья, особенно в микрорайоне северо-восточный с. Ермолаево, что приводит к росту самостроев, самовольному подключению к существующим линиям и снижению надежности электроснабжения всех потребителей.

3. Высокий износ существующих сетей ВЛ-0,4 кВ и оборудования, что приводит к частым аварийным отключениям и большим технологическим потерям электроэнергии.

Для развития электрических сетей, связанного с новым строительством, а также для повышения надежности электроснабжения предусматривается строительство и модернизация ряда подстанций с заменой трансформаторов на более мощные, модернизация и строительство линии передач 110/10 кВ, а также строительство и реконструкция распределительных сетей 10/ 0,4кВ, в том числе бесхозяйных линий ВЛ-0,4 кВ (самостроев).

**3.2 Анализ существующего состояния системы в теплоснабжении**

**3.2.1 Институциональная структура электроснабжения**

Централизованное теплоснабжение жилищного фонда и объектов социального назначения в Ермолаевском поселении осуществляется ООО «Тепловые сети».

**Система договоров с потребителями:** в соответствии с действующим законодательством организация заключает с потребителями (физическими и юридическими лицами). Также возможно заключение договоров с собственниками помещений в многоквартирных домах в случаях и порядке, предусмотренном Постановлением Правительства Российской Федерации № 354 от 06.05.2011 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

**Порядок расчетов за коммунальные услуги:** Расчеты по договорам с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями осуществляются напрямую на расчетный счет организации. Расчеты с населением осуществляются следующими способами оплаты:

- через отделения Почты России;

- через отделения и банкоматы Сбербанка.

**3.2.2 Характеристика системы теплоснабжения**

Теплоснабжение в сельском поселении Ермолаевский сельсовет муниципального района Куюргазинский район (с. Ермолаево) осуществляет ООО «Коммунальник» , которое обслуживает газовые котельные в селе №1; №2; №3. Объем отапливаемых помещений центральных котельных составляет № 1 – 261 тыс.м3; № 2 – 43,1 тыс.м3; №3 – 27,3 тыс.м3. Протяженность тепловых сетей на территории СП составляет 16 км в двухтрубном исчислении. Общей мощностью 19,4 Гкал/ч. Количество тепло-энергии, вырабатываемой котельными составляет около 16,7 тыс. Гкал, в год. Потребителями тепловой энергии являются все многоквартирные дома (34 МКД), социально-культурные объекты, учреждения связи, банки, здание РОВД, здание администрации района- всего 56 объект. По приборам учета тепло-энергия отпускается 24 организации и 7 МКД.

Общие сведения по котельным с. Ермолаево с обозначением адресов их расположения и количеством отапливаемых объектов обозначены в таблице 3.2.2.1

Таблица 3.2.2.1 Сведения по объектам теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Населенный пункт | Наименование объекта | Адрес расположения котельных | Отапливаемые объекты | Вид топлива |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | с.Ермолаево | Котельная № 1 | ул. Зеленая 14 А | -административные здания- 40 шт.;-жилые дома- 23 шт.;-гаражи- 13 шт.; -магазины -4 шт.; -склады- 1 шт.;-ангары- 1 шт.; | Природный газ |
| 2 | с.Ермолаево | Котельная № 2 | ул. Советская 143 | -административные здания- 6 шт.;-жилые дома- 3 шт.;-гаражи- 2 шт.;-Больничный городок- 8 объектов; | Природный газ |
| 3 | с. Айсуак | Котельная № 3 | ул. Совхозная 15 | административные здания- 5 шт.;-жилые дома- 8 шт.; | Природный газ |

Предприятие осуществляет в части теплоснабжения следующие виды регулируемой деятельности:

- производство тепловой энергии;

- транспорт теплоносителя по всем внешним тепловым сетям от котельных до узлов ввода потребителей.

Среднемесячная температура воздуха в годовом ходе изменяется от -13,8 ºС в январе и до +19,7 ºС в июле. Экстремальные значения температуры воздуха отличаются в эти же месяцы и соответственно равны -44 ºС и +38 ºС.

Среднее значение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети - t1 = 95ºС (согласно утвержденных температурных графиков работы тепловой сети).

Среднее значение температуры теплоносителя в обратном трубопроводе тепловой сети - t2 = 50ºС.

Температурный график работы тепловой сети 95-70ºС.

Во время отопительного периода расход природного газа на котельные по муниципальному образованию Ермолаевское сельское поселение представлен в таблице 3.2.2.2, техническая характеристика котлоагрегатов с указанием марки котла, КПД котла, указанием даты проведения наладки действующих котлоагрегатов указано в таблице 3.2.2.3.

Таблица 3.2.2.2 Фактический расход природного газа котельными, тыс.м3/год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование потребителей | Количество фактически потребляемого газа  | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Существующее положение, тыс.м3/год |
| 1 | Котельная № 1 | 2432,977 | 4621,808 |
| 2 | Котельная № 2 | 1784,701 |
| 3 | Котельная № 3 | 404,130 |

Таблица 3.2.2.3 Технические характеристики котельного оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ Котельной** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Мощность, Гкал/час** | **Марка котла** | **Характеристика котлов** |
| **Вил топлива**  | **Производительность (паспорт.), Гкал/час** | **КПД котла паспортный, %** | **Удельный расход топлива на выработку при номинальной нагрузку кг. у. т /Гкал** | **Наличие химической водоподготовки** | **Дата проведения последней наладки** |
| 1 | 01.10.1994 | 14,50 | КСВ-2,9 | газ | 2,90 | 87,90 | 162,53 | да | 01.08.2009 |
| КСВ-2,9 | газ | 2,90 | 88,80 | 160,88 | да | 01.08.2009 |
| КСВ-2,9 | газ | 2,90 | 97,20 | 146,98 | да | 01.08.2009 |
| КСВ-2,9 | газ | 2,90 | 88,70 | 161,06 | да | 01.08.2009 |
| КСВ-2,9 | газ | 2,90 | 88,90 | 160,07 | да | 01.08.2009 |
| 2 | 01.10.1985 | 3,70 | КСВ- 1,86 | газ | 1,86 | 86,80 | 164,59 | да | 01.08.2009 |
| КСВ- 1,86 | газ | 1,86 | 87,90 | 162,53 | да | 01.08.2009 |
| 3 | 01.10.1994 | 1,20 | КТ-300 | газ | 0,40 | 89,10 | 160,34 | да | - |
| КТ-300 | газ | 0,40 | 91,40 | 156,30 | да | - |
| КТ-300 | газ | 0,40 | 90,60 | 90,60 | да | - |

**3.2.3 Балансы мощности и ресурса. Доля поставки ресурса по приборам учета**

Объем потребления тепловой энергии населением в 2014 г. составил 15,51 тыс. Гкал, Данный объем тепловой энергии был поставлен 93 потребителям. Охват индивидуальными приборами учета электрической энергии по Ермолаевскому сельскому поселению составляет 23,6%. Детализированное потребление тепловой энергии по группам потребителей, отпуск коммунального ресурса по приборам учета представлены в таблице 3.2.3.1

Таблица 3.2.3.1 Баланс мощности и ресурса с указанием конечного потребления ресурса по группам потребителей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Жилищный фонд обслуживаемый УК | Жилищный фонд ТСЖ,  | Частный жилищный фонд | Прочий жилищный фонд, в т. ч ведомственный | Итого жилищный фонд(гр 2+3+4+5) | Объекты здравоохранения | Объекты культуры | Объекты образования | Итого объекты бюджетофинасируемых учреждений (гр. 8+9+10) | Прочие потребители | Итого по всем потребителям |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Отпущено тепловой энергии всем потребителям (тыс. Гкал) | 4,11 | 3 | 0,16 | - | 7,27 | 1,63 | 1,5 | 1,01 | 4,14 | 4,1 | 15,51 |
| В том числе по показаниям ИПУ(тыс. Гкал) | 1,59 | 0,3 | - | - | 1,89 | 1,63 | 1,5 | 1,01 | 4,14 | 4,1 | 10,13 |
| Число теплоснабжаемых объектов (ед.) | 8 | 26 | 3 | - | 37 | 2 | 7 | 5 | 14 | 42 | 93 |
| Число объектов охваченных коллективными ПУ (ед.) | 5 | 2 | - | - | 7 | 2 | 5 | 3 | 10 | 5 | 22 |

**3.2.4 Зоны действия источников ресурса**

В с. Ермолаево осуществляется частичная централизация теплоснабжения, в остальных – теплоснабжение осуществляется децентрализовано от автономных источников тепла на природном газе, твердом топливе и электрообогреве.

Отдельно стоящие, общественные и промышленные здания отапливаются от индивидуальных котельных, в которых установлены котлы различных марок, работающих на природном газе.

**3.2.5 Резервы и дефициты по зонам действия источника энергоснабжения. Качество поставляемого ресурса. Надежность работы системы.**

В современных экономических условиях поддержание заданных параметров теплоснабжения является не столько технической задачей, сколько экономической, связанной с недостатком топлива и неплатежами за тепловую энергию. Из-за отсутствия необходимых средств энергоснабжающая организация вынуждена идти на понижение температурного графика отпуска тепла, что приводит к невосполнимому технологическому ущербу, и в конечном итоге к экономическому ущербу как для потребителей, так и для производителей тепла.

**3.2.6 Тарифы, плата за подключение (присоединение)**

Тариф на тепловую энергию составляет 01/01/2014 1139,16 руб./Гкал, и с 01/07/2014 1187,00 руб./Гкал.

**3.2.7 Технические и технологические проблемы в системе**

1. 8% потери тепла при доставке потребителям, связанные с износом теплосетей, недостаточной теплоизоляцией трубопроводов.

2. Высокая себестоимость единицы мощности теплоэнергии из-за большого расход газа и электроэнергии при выработке тепловой энергии, высокий уровень энергозатрат.

**3.3 Анализ существующего состояния системы в газоснабжении**

**3.3.1 Институциональная структура газоснабжения**

Газоснабжением района занимается ООО «Газпром Межрегионгаз Уфа», обслуживанием сетей филиал ОАО «Газсервис» г. Кумертау.

**Порядок расчетов за коммунальные услуги:** Расчеты по договорам с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями осуществляются напрямую на расчетный счет организации ВКХ. Расчеты с населением осуществляются следующими способами оплаты:

- через отделения Почты России;

- через отделения и банкоматы Сбербанка.

**3.3.2 Характеристика системы газоснабжения**

Протяженность газовых сетей на территории СП Ермолаевский сельсовет МР Куюргазинский район составляет на 01.01.2014 года 157,022 км, в том числе межпоселковых газопроводов 41,682 км, внутрипоселковых-115,34 км, 7 ГРП, 29 ШРП, 2 АГРС. Всего газифицировано 3250 домов/квартир, 81 коммунально-бытовой объект. Количество квартир, подлежащих газификации природным газом 14, в том числе на существующих сетях - 0 квартир.

Газоснабжение с. Ермолаево осуществляется через АГРС «Николаевка». Газ высокого и среднего давления распределяется по потребителям. Газ низкого давления подается в жилые дома после понижения давления в ГРП (ШРП).

Газ подается на хозяйственно-бытовые, коммунальные нужды; на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

В настоящий момент износ газораспределительных пунктов составляет по сельсовету 30-50%.

В селе Айсуак подача газа в села осуществляется от газопровода высокого давления 6-12 кгс/см2, проходящего с западной стороны села. Газ высокого и среднего давления распределяется по потребителям. Газ низкого давления подается в жилые дома и общественные здания после понижения давления в ГРП (ШРП). Газовые сети низкого давления в некоторых местах закольцованы, но в основном представляют собой тупиковые окончания. В таблице 3.3.2.1 представлены действующие ГГРП, ШРП,
ГРП с. Айсуак Куюргазинского района Республики Башкортостан.

Таблица 3.3.2.1 Таблица существующих ГГРП,ГРП и ШРП села Айсуак

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | № или наименование ГРП | ДавлениеМПа | Производительностьм3/час |
| 1 | ГГРП  | 0,003  | 19000 |
| 2 | ГРП  | 0,003 | 1000 |
| 3 | ШРП  | 0,003 | 1000 |
| 4 | ШРП  | 0,003 | 1000 |
| 5 | ШРП  | 0,003 | 400 |
| 6 | ШРП  | 0,003 | 30 |
| 7 | ШРП  | 0,003 | 6200 |

Подача газа в села Кунакбаево, Молоканово, х. Дедовский, и х. Сандин-2 осуществляется от газопровода высокого давления 6-12 кгс/см2.

Газ высокого и среднего давления распределяется по потребителям.

Газ низкого давления подается в жилые дома и общественные здания после понижения давления в ГРП (ШРП). Газовые сети низкого давления в некоторых местах закольцованы, но в основном представляют собой тупиковые окончания.

На территории населенных пунктов размещены ГРП, расположенные на их территории. Диаметр трубопроводов высокого давления до ГРП- 157 мм, низкого давления- 76 мм, диаметр трубопроводов, подводящих газ до зданий и усадебной застройки- 25мм.

Газ подается на хозяйственно-бытовые, коммунальные нужды; на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

**3.3.2 Зоны действия источников ресурса**

Централизованное газоснабжение в Ермолаевском сельском поселении Куюргазинского района Республики Башкортостан присутствуют во всех населенных пунктах, кроме х. Сандин.

**3.3.3 Балансы мощности и ресурса. Доля поставки ресурса по приборам учета**

Объем потребления природного газа населением в 2014 г. составил 39034,61 тыс.$м^{3}$, Данный объем природного газа был поставлен 8481 потребителям. Охват индивидуальными газовыми приборами учета по Ермолаевскому сельскому поселению составляет 67,7%. Детализированное потребление тепловой энергии по группам потребителей, отпуск коммунального ресурса по приборам учета представлены в таблице 3.3.3.1

Таблица 3.3.3.1 Баланс мощности и ресурса с указанием конечного потребления ресурса по группам потребителей.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Жилищный фонд обслуживаемый УК | Жилищный фонд ТСЖ,  | Частный жилищный фонд | Прочий жилищный фонд, в т. ч ведомственный | Итого жилищный фонд(гр 2+3+4+5) | Объекты здравоохранения | Объекты культуры | Объекты образования | Итого объекты бюджетофинасируемых учреждений (гр. 8+9+10) | Прочие потребители | Итого по всем потребителям |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Отпущено природного газа всем потребителям (тыс.$м^{3}$) | - | - | - | - | 26046 | 205 | 1205 | 234 | 1642 | 11346 | 39035 |
| В том числе по показаниям ИПУ(тыс.$м^{3}$) | - | - | - | - | 24203 | 204 | 1205 | 234 | 1643 | 11346 | 37191 |
| Число газоснабжаемых объектов (ед.) | - | - | 5426 | - | 8303 | 24 | 42 | 24 | 90 | 88 | 8481 |
| Число объектов охваченных индивидуальным ПУ (ед.) | 265 | - | 5065 | - | 5566 | 24 | 42 | 24 | 90 | 89 | 5745 |

**3.3.4 Зоны действия источников ресурса**

Централизованное газоснабжение в Ермолаевском сельском поселении Куюргазинского района Республики Башкортостан присутствуют во всех населенных пунктах, кроме х. Сандин.

**3.3.5 Резервы и дефициты по зонам действия источника газоснабжения**

Дефицит ресурса в зоне действия источника газоснабжения отсутствуют. Потребность в газовых сетях отсутствует. Имеется возможность подключения новых абонентов к сетевому газоснабжению. Подробная информация представлена в таблице 3.3.5.1 «Существующее положение системы газоснабжения».

Таблица 3.3.5.1. Существующее положение системы газоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование населенных пунктов | Наличие жилого фонда, всего дом/квартир | Газифицировано квартир природным газом | Кол-во квартир, подлежат. газификации | Наличие газовых сетей, км | Потребность в газовых сетях , км |
| Всего, км | В т.ч. МПГ | В т.ч. ВПГ | Всего, км | В т.ч. МПГ |
| 1 | СП Ермолаевский сельсовет | 8481 | 3264 | 0 | 157,022 | 41,682 | 115,34 | 0 | 0 |

**3.3.6 Надежность работы системы**

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

**3.3.7 Качество поставляемого ресурса**

Природный газ с содержанием метана 98% по объему, с низшей теплотворной способностью Qр = 34 МДж/м3 (7950 ккал/м3) используется для приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения.

**3.3.8 Воздействие на окружающую среду**

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

Опасными событиями, которые могут оказать влияние на безопасность людей, являются пожары и аварии на сетях газоснабжения. Локализация последствий аварий производится бригадой аварийно-диспетчерской службы.

**3.3.9 Тарифы, плата за подключение**

Тариф на природный газ составляет 01/01/2014 4,53 руб./ м3

Удельные капиталовложения на строительство 1км межсельского газопровода, уличных газовых сетей и сооружений составляют 2 млн.200тыс руб., а на 1 дом с оборудованием для сельских населенных пунктов – от 15 до 100 тыс.руб. в зависимости от устанавливаемого оборудования.

**3.4 Анализ существующего состояния системы водоснабжения**

**3.4.1. Институциональная структура водоснабжения**

**Система договоров с потребителями:** в соответствии с действующим законодательством организация ООО «Коммунальник» заключает с потребителями (физическими и юридическими лицами). Также возможно заключение договоров с собственниками помещений в многоквартирных домах в случаях и порядке, предусмотренном Постановлением Правительства Российской Федерации № 354 от 06.05.2011 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

**Порядок расчетов за коммунальные услуги:** Расчеты по договорам с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями осуществляются напрямую на расчетный счет организации ВКХ. Расчеты с населением осуществляются следующими способами оплаты:

- через отделения Почты России;

- через отделения и банкоматы Сбербанка.

Водоснабжение, как отрасль, играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности и требует целенаправленной государственной политики по развитию надежного питьевого водоснабжения.

**3.4.2 Характеристика системы водоснабжения**

В настоящее время централизованным водоснабжением обеспечены 7 населенных пунктов СП Ермолаевский сельсовет МР Куюргазинский район.

В настоящее время водоснабжение с.Ермолаево осуществляется от водозаборных скважин (общее количество скважин составляет 5 штук).

Минимальная производительность каждой скважины водозабора составляет 16 м3/час.

Скважины находятся непосредственно в границах населенного пункта. Вода от скважин по двум водоводам Д 273 мм подается в насосную станцию второго подъема, и далее через бактерицидные у/ф установки в разветвленную тупиковую сеть поселка. Также на территории насосной станции имеется два резервуара чистой воды объемом 500 м3 каждый.

На территории поселка существует централизованная система водоснабжения. Система водоснабжения - объединенная хозяйственно-питьевая-противопожарная, низкого давления. Водопроводная поселковая сеть планируется по кольцевой схеме, оборудуется водопроводной арматурой и пожарными гидрантами.

Заложенная производительность насосной станции 2300 м3/сут, но на сегодняшний день в максимальные часы потребления производительность достигает 2700-3000 м3/сут.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 57,9 км, из них 6,1 км водоводы; 46 км сетей требуют реконструкции.

В c. Айсуак источником существующего водоснабжения является скважинный водозабор, расположенный в западной части деревни и четыре водонапорные башни объемом 30 и 32 м3. Также имеются две отдельных водонапорных башни, обслуживающие цех Ермолаевского РУС и ЗАО «Ермолаевский хлеб». Объем перекачиваемой воды водонапорных башен- 63 куб./час, износ- 30%, оборудование-20%.

Вода подается из скважин в сборные резервуары, затем насосами 2-ого подъема подается в водопроводную сеть и регулирующую емкость и далее по водопроводным сетям — населению.

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется по стальным трубам диаметром до 100мм с расчетным внутренним давлением более 1,5 МПа(15 кгс.см2).

На водоводах и линиях водопроводной сети установлены поворотные затворы(задвижки) для выделения ремонтных участков и приборы учета воды.

В д. Кунакбаево д. Молоканово, х. Дедовский и Сандин-2 источником существующего водоснабжения являются водонапорные башни, расположенные на территориях данных сел. В среднем объем перекачиваемой воды на водонапорных башен составляет 63 куб./час, износ- 30%, оборудование-20%.

Вода подается в водонапорную башню и далее по водопроводным сетям — населению.

В х. Сандин в настоящее время централизованное водоснабжение отсутствует.

Жилая застройка населенных пунктов с. Ермолаево, с. Айсуак, д. Кунакбаево, д. Молоканово, д. Сандин, х.Сандин-2, х. Дедовский сельского поселения Ермолаевский сельсовет представлена жилыми домами усадебного типа с участками.

Частный сектор и дома коттеджного типа имеют благоустройство:

- вода во дворе;

- вода в доме без канализации;

- вода в доме с канализацией и газовыми колонками.

Жилые дома с многоэтажной застройкой имеют благоустройство:

- оборудованные внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями;

- оборудованные внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением.

Общие сведения о работе водопроводной сети, с указанием мощности насосных станций, производственной мощности водопровода, и необходимости замены трубопровода представлены в таблице 3.4.2.1 «Сведения о работе водопроводной сети»

Таблица 3.4.2.1 Сведения о работе водопроводной сети

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | № строки | Единица измерения | Фактически |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей | 01 | ед. | 3 |
| Из них:Число отдельных водопроводных сетей | 02 | ед. | 1 |
| Из строки 01 число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, находящихся в аренде | 03 | ед. | 3 |
| - в концессии  | 04 | ед. | - |
| Число уличных водоразборов (будок, колонок, кранов | 05 | ед. | 9 |
| Число насосных станций 1-го подъема  | 06 | ед. | 11 |
| Число насосных станций 2-го и 3-го подъема | 07 | ед. | 1 |
| Установленная производственная мощность насосных станций 1-го подъема | 08 | тыс.$м^{3}$ /сут | 2,8 |
| Установленная производственная мощность водопровода | 09 | тыс.$м^{3}$ /сут | 2,8 |
| Одиночное протяжение водоводов  | 10 | км. | 6,1 |
| - в том числе нуждающихся в замене  | 11 | км. | 1,7 |
| Уличной водопроводной сети  | 12 | км. | 51,8 |
| - в том числе нуждающихся в замене | 13 | км. | 46,0 |
| Внутриквартальной и внутри дворовой сети | 14 | км. | 19,0 |
| - в том числе нуждающихся в замене | 15 | км. | 15,8 |

**3.4.3 Балансы мощности и ресурса. Доля поставки по приборам учета**

Объем потребления холодной воды населением в 2014 г. составил 504,10 тыс.$м^{3}$, Данный объем холодной воды был поставлен 1721 потребителям. Охват индивидуальными газовыми приборами учета по Ермолаевскому сельскому поселению составляет 66,4%. Детализированное потребление холодной воды по группам потребителей, отпуск коммунального ресурса по приборам учета представлены в таблице 3.4.3.2

Таблица 3.4.3.2 Баланс мощности и ресурса с указанием конечного потребления ресурса по группам потребителей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Жилищный фонд обслуживаемый УК | Жилищный фонд ТСЖ,  | Частный жилищный фонд | Прочий жилищный фонд, в т. ч ведомственный | Итого жилищный фонд(гр 2+3+4+5) | Объекты здравоохранения | Объекты культуры | Объекты образования | Итого объекты бюджетофинасируемых учреждений (гр. 8+9+10) | Прочие потребители | Итого по всем потребителям |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Отпущено холодной воды всем потребителям (тыс.$м^{3}$) | 55,4 | 40 | 369 | - | 464,90 | 8,1 | 7,1 | 1,30 | 16,50 | 22,7 | 504,10 |
| В том числе по показаниям ИПУ(тыс.$м^{3}$) | 38,3 | 36 | 310 | - | 385,5 | 8,1 | 7,1 | 1,3 | 8,40 | 22,7 | 416,60 |
| Число водоснабжаемых объектов (ед.) | 179 | 24 | 1427 | - | 1630 | 3 | 7 | 8 | 18 | 73 | 1721 |
| Число объектов охваченных индивидуальным ПУ (ед.) | 10 | 18 | 1032 | - | 1060 | 3 | 7 | 8 | 18 | 65 | 1143 |

**3.4.4 Зона действия источников ресурсов и дефициты мощности**

В Ермолаевском сельском поселении водоснабжение имеется во всех населеных пунктах, кроме х. Сандин. По данным на 01.01.2014 г. проектная мощность водозаборных сооружений составила 1480 м3/сут. На перспективу генеральным планом сохраняется существующий водозабор, производительности существующих увеличение мощность водозаборных сооружений не запланировано.

Дефицит мощности по водозабору отсутствует. Производительности существующих водозаборных сооружений достаточно по состоянию на 01.01.2014 г. и на период реализации программы комплексного развития с. Ермолаево.

Объем воды, поднятой насосами первого подъема в 2013 г., составил 508040  м3, что на 11% ниже уровня 2011 г. Баланс водопотребления с. Ермолаево на период 2011-2013 гг. приведен в таблице 2.4.4.1.

Потери воды в сетях водоснабжения составили в 2013 году 23 283 м3, расход на собственные нужды – 3947 м3, что составляет 16,9% от объема поднятой воды.

Таблица 3.4.4.1. Баланс водопотребления с. Ермолаево на период 2011-2013 гг.

| **№ п/п** | **Показатели, м3** | **2011 г.** | **2012 г.** | **2013 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объем воды, поднятой насосами первого подъема | 575 519 | 578 260 | 508 040 |
| 2 | Расход воды на собственные нужды | 2 010 | 2 126 | 3 947 |
| 3 | Отпущено всего в сеть | 573 509 | 576 134 | 504 093 |
| 4 | Потери воды | 27 017 | 26 653 | 23 283 |

**3.4.5 Качество поставляемого ресурса**

Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-2001 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Обеспечение питьевой водой населения с. Ермолаево осуществляется со специальной водоподготовкой, очисткой и обеззараживанием воды из скважин.

**3.4.6. Надежность работы системы**

Система водоснабжения с. Ермолаево предназначена для добычи, очистки и транспортировки воды потребителям.

Износ сетей водоснабжения является неблагоприятным фактором, снижающим надежность водоснабжения потребителей. Необходима поэтапная реконструкция сетей водоснабжения, срок эксплуатации которых превышает нормативный. Удельный вес сетей, нуждающихся в замене – 83%. На этапе водоподготовки имеется превышение норм СанПиН 2.1.4. 1074-2001 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» по содержанию марганца, железа.

**3.4.7 Тарифы, плата за подключение**

Тариф на холодное водоснабжение составляет 01/01/2014 12,13 руб./ м3, и с 01/07/2014 12,64 руб./ м3.

**3.4.8 Воздействие на окружающую среду**

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

Для сохранения природного состава и качества вод, исключения возможных поступлений загрязняющих веществ в источники водоснабжения, вокруг водозабора должны быть установлены зоны санитарной охраны в составе трех поясов. Зоны санитарной охраны водопроводных сооружений должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4. 1110-02 п.2.4. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В с. Ермолаево существуют зоны санитарной охраны источника водоснабжения, водопроводных сооружений, водоводов:

**1 пояс** – пояс строгого режима в радиусе 30 м вокруг каждой скважины;

**2 пояс –** пояс зоны санитарной охраны в радиусе 160 м. от скважины;

**3 пояс –** пояс зоны санитарной охраны в радиусе 850 м. от скважины.

Водопроводные сооружения - 1 пояс ЗСО принимается на расстоянии: от водонапорных емкостей – 10 м, от станции водоочистки – 30 м, насосной станции – 15 м.

Водоводы – ширина санитарно-защитной полосы для водовода диаметром до 1000 мм составляет 10 м.

Соблюдение специального режима на территории охранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению санитарного и экологического состояния территории с. Ермолаево..

Генеральным планом населенного пункта рекомендуется предусматреть следующие мероприятия по охране водной среды:

- разработка проекта и организация прибрежных защитных полос р. Б. Юшатрь;

- организация сбора и отведения поверхностных стоков с территории поселка с их последующей очисткой;

- предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий р. Б. Юшатырь;

- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод;

**3.4.9 Технические и технологические проблемы в системе**

Анализ систем водоснабжения с. Ермолаево выявил следующие технические и технологические проблемы:

- износ трубопроводов, отработавших нормативный срок службы;

- моральный и физический износ водозабора;

- улучшение экологического и санитарно-гигиенического состояния водных объектов;

- высокий уровень износа водопроводных сетей;

- незакольцованные(тупиковые) участки водопроводов часто в зимнее время замерзают;

- быстрый износ насосов скважин из-за недостаточной глубины скважин;

- отсутствие автоматики в водонапорных башнях, из-за чего происходит перерасход электроэнергии, переполнение башен водой.

**3.5 Анализ существующего состояния системы водоотведения**

**3.5.1 Институциональная структура водоснабжения**

**Система договоров с потребителями:** в соответствии с действующим законодательством организация ООО «Коммунальник» заключает с потребителями (физическими и юридическими лицами). Также возможно заключение договоров с собственниками помещений в многоквартирных домах в случаях и порядке, предусмотренном Постановлением Правительства Российской Федерации № 354 от 06.05.2011 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

**Порядок расчетов за коммунальные услуги:** Расчеты по договорам с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями осуществляются напрямую на расчетный счет организации ВКХ. Расчеты с населением осуществляются следующими способами оплаты:

- через отделения Почты России;

- через отделения и банкоматы Сбербанка.

**3.5.2 Характеристика системы водоотведения**

Централизованная система канализации имеется только в с. Ермолаево.

Централизованной канализацией охвачено только часть населения села. Бытовые сточные воды от существующей жилой и общественной застройки в границах генерального плана самотеком отводятся в существующую канализационную насосную станцию и далее по напорным коллекторам поступают на очистные сооружения производительностью 400 м3/сут. К настоящему времени в связи с длительным сроком эксплуатации оборудование и сооружения очистных сооружений физически и морально устарели. В таблице 3.5.2.1 «Сведения работы канализационной сети с. Ермолаево» приведены подробные характеристики системы водоотведения на 2014 г.

Очистные сооружения расположены в южной части села Ермолаево. Очищенные сточные воды сбрасываются в р. Б.Юшатырь.

Таблица 3.5.2.1 Сведения работы канализационной сети с. Ермолаево

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | № строки | Единица измерения | Фактически |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Число канализаций и отдельных канализационных сетей | 01 | ед. | 1 |
| Из них:Число отдельных канализационных сетей | 02 | ед. | - |
| Из строки 01 число водопроводов и отдельных канализационных сетей, находящихся в аренде | 03 | ед. | 1 |
| - в концессии  | 04 | ед. | - |
| Число канализационных насосных станций | 05 | ед. | - |
| Установленная пропускная способность очистных сооружений  | 06 | тыс.$м^{3}$ /сут | 0,52 |
| В том числе:Сооружения механической очистки | 07 | тыс.$м^{3}$ /сут | - |
| Сооружений биологической очистки | 08 | тыс.$м^{3}$ /сут | 0,52 |
| Площадь иловых площадок  | 09 | тыс.$м^{2}$ | 0,6 |
| Одиночное протяжение:Главных коллекторов  | 10 | км | 3,2 |
| - в том числе нуждающихся в замене  | 11 | км | 3,0 |
| Уличной канализационной сети  | 12 | км | 5,6 |
| - в том числе нуждающихся в замене | 13 | км | 4,7 |
| Внутриквартальной и внутри дворовой сети | 14 | км | 0,6 |
| - в том числе нуждающихся в замене | 15 | км | 0,3 |

 Сельское население частного сектора пользуется надворными уборными и водонепроницаемыми выгребами, стоки из которых не санкционированно выбрасываются в окружающую среду без очистки.

**3.5.3 Балансы мощности и ресурса. Доля поставки ресурса по приборам учета.**

Установленная мощность очистных сооружений в настоящее время составляет 0,52 тыс.м3/сут, что соответствует 81% от среднесуточного объема сточных вод. Таким образом, резерв на водоочистных сооружениях составляет порядка 19%. Приборы учета в системе водоотведения отсутствует.

**3.5.4 Зоны действия источников ресурсов**

Централизованная система канализации имеется только в с. Ермолаево.

В с.Айсуак, д.Молоканово, д.Кунакбаево, д.Сандин, х.Сандин-2 в настоящее время централизованная система водоотведения в селе отсутствует.

**3.5.5 Надежность работы системы. Качество поставляемого ресурса.**

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

Из-за агрессивной среды поступающих сточных вод на очистные сооружения выходит из строя технологическое оборудование, подвергаются коррозии металлические конструкции сооружений и трубопроводы.

В с. Ермолаево наблюдается высокий износ существующих канализационных сетей требует их замены и реконструкции.

Показатели, характеризующие параметры качества предоставляемых услуг и поддающиеся наблюдению и оценке потребителей:

- перебои в водоотведении;

- частота отказов в услуге водоотведения;

- отсутствие протечек и запаха.

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения приведены в таблице 3.5.5.1

Таблица 3.5.5.1 Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения

| **№ п/п** | **Нормативные параметры качества** | **Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года | а) плановый - не более 8 часов в течение одного месяцаб) при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца |
| 2 | Экологическая безопасность сточных вод | Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоемах |

**3.5.6 Тарифы, плата за подключение**

Тариф за водоотведение составляет 01/01/2014 10,41 руб./ м3, и с 01/07/2014 10,85 руб./ м3.

**3.5.7 Технические и технологические проблемы в системе**

-износ существующих сетей канализации составляет 80-90%

- отсутствие приборов учета сточных вод;

**3.5.8 Воздействие на окружающую среду**

В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду для объектов централизованных систем водоотведения устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, а также лимиты на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

Проектные решения генерального плана направлены на обеспечение экологической безопасности, комфортных условий проживания населения и рациональное природопользование при устойчивом социально-экономическом развитии поселения.

Объекты, являющиеся источниками негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека (канализационные очистные сооружения), расположены на расстоянии от жилой застройки, соответствующем требованиям СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Для предотвращения негативного воздействия на поверхностные воды необходимо осуществить разработку проекта водоохранной зоны реки Б. Юшатырь.

В настоящее время не организован поверхностный водоотвод, отсутствуют очистные сооружения поверхностных сточных вод, нет дождевой канализации.

Генеральным планом с. Ермолаево должна быть предусмотрена очистка поверхностных стоков:

- сбор и отвод поверхностных стоков при помощи системы водоотводных лотков;

- последующая очистка поверхностных стоков на очистных сооружениях, расположенных за пределами жилой застройки.

После очистки воды поверхностного стока сбрасываются на рельеф и по естественным уклонам попадают в водоемы.

Организация и сбор поверхностных стоков осложнены малыми уклонами местности.

Наружные сети канализации в процессе строительства и эксплуатации не создают вредных электромагнитных полей и иных излучений. Они не являются источниками каких-либо частотных колебаний, а материалы защитных покровов и оболочки не выделяют вредных химических веществ и биологических отходов и являются экологически безопасными. Сеть канализации является экологически чистым сооружением, ввод ее в действие не окажет существенного влияния на окружающую среду. Однако из-за большого износа сетей канализации и высокого износа станции водоочистки допускается попадание неочищенных хозяйственно-бытовых стоков в р. Б. Юшатырь.

**3.6 Анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТБО**

**3.6.1 Институциональная структура**

Вопросы организации утилизации и переработки бытовых и промыш- ленных отходов находятся в ведении муниципального района Куюргазин- ский район согласно Федеральному закону Российской Федерации от 6 ок- тября 2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного само- управления в Российской Федерации» (глава 3, статья 15, п. 1.1).

Платежи потребителям услуг предъявляются непосредственно самой организацией, минуя управляющие организации, с бюджетными учреждениями и прочими потребителями заключаются прямые договора.

**3.6.2 Характеристика системы сбора и утилизации ТБО**

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

К твердым бытовым отходам относятся отходы жизнедеятельности людей, отходы текущего ремонта квартир, смет с дворовых территорий, крупногабаритные отходы, а также отходы культурно-бытовых, лечебно- профилактических, образовательных учреждений, торговых предприятий, других предприятий общественного назначения. Среднегодовая норма накопления отходов по объектам образования отходов представлены в таблице 3.6.2.1.

К жидким бытовым отходам относятся нечистоты, собираемые в неканализованных зданиях.

Таблица 3.6.2.1 Нормы накопления ТБО для населения, объектов общественного назначения и торговых предприятий муниципального района Куюргазинский район

|  |  |
| --- | --- |
| Объект образования отходов | Среднегодовая норма накопления отходов единицу измерения, куб. м |
| Жилой фонд /благоустроенный/ (на 1 человека) | 1,1 |
| Жилой фонд /неблагоустроенный/ (на 1 человека) | 1,5 |
| Предприятия торговли |
| Продовольственными товарами (на 1 м2 торговой площади) | 1,50 |
| Промышленными товарами (на 1 м2 торговой пло- щади) | 1,32 |
| Ларьки, палатки (на 1 м2 торговой площади) | 4,00 |
| Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи |
| Административные учреждения (на 1 сотрудника) | 0,99 |
| Проектные организации, офисы, конторы (на 1 со- трудника) | 0,99 |
| Банки (на 1 сотрудника) | 0,99 |
| Отделения связи (на 1 сотрудника) | 0,99 |
| Учреждения здравоохранения |
| Поликлиники, амбулатории (на 1 посещение) | 0,02 |
| Аптеки, аптечные киоски (на 1 м2 площади) | 0,30 |
| Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования |
| Детский сад (на 1 место) | 0,99 |
| Школа (на 1 учащегося) | 1,10 |
| Культурно-спортивные, развлекательные учреждения |
| Кинотеатры, театры (на 1 место) | 0,19 |
| Библиотеки (на 1 посещение) | 0,19 |
| Спортивные залы, бассейны (на 1 посещение) | 0,15 |
| Предприятия бытового обслуживания |
| Бани (на 1 посещение) | 0,19 |
| Предприятия общественного питания (на 1 м2 пло- щади) | 2,56 |

На территории Ермолаевского сельского поселения установлено 200 контейнерных площадок для сбора твердых бытовых отходов.

В Куюргазинском районе применяется способ размещения ТБО на свалках. Вывоз ТБО осуществляется специализированной автотехникой. Технические характеристики, модель специализированной автотехники приведены в таблице 3.6.2.2.

Таблица 3.6.2.2 Характеристика автотранспорта, используемого для вывоза отходов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | Вид вывози- мых отходов | Характеристики | Год вы- пуска | Кол- во | Кол-во рейсов в день |
| ГАЗ-3307 | ТБО | Грузоподъемность 4500 кг. | 1994 | 1 | 6 |
| КО-431нашасси ЗИЛ | ТБО | Грузоподъемность до 5500 кг. | 2005 | 1 | 6 |
| МТЗ-80 сприцепом | КГО | Грузоподъемность до 5000 кг. | 1997 | 1 | По мере необходимо- сти |

**3.6.3 Анализ показателей надежности системы утилизации (захоронения) ТБО, имеющиеся проблемы и направления их решения**

Основная масса отходов, образующихся на территории Ермолаевского сельского поселения, подлежит хранению и захоронению.

В с. Ермолаево отходы вывозятся на полигон расположенной в северо-западной части село.  Сортировка мусора или селективный сбор отходов в поселке не ведется.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 03 сентября 2010 года № 681 утверждены Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни окружающей среде. Однако, несмотря на это, в муниципальном образовании отработанные компактные люминесцентные лампы (ртутьсодержащие) выбрасываются вместе с обычными бытовыми отходами с последующим размещением на полигоне ТБО.

Учитывая строительство объектов жилищного фонда в с. Ермолаево возрастает объем строительных отходов, требующих утилизации.

Таким образом, основными причинами сложившейся ситуации в сфере обращения с твердыми бытовыми, медицинскими, биологическими, ртутьсодержащими отходами и строительным мусором на территории поселка являются:

- устаревшая и не отвечающая современному состоянию технология сбора и переработки отходов;

- отсутствие прессующих установок;

- отсутствие организации раздельного сбора отходов;

- отсутствие объектов утилизации биологических отходов;

- отсутствие организации сбора люминесцентных и энергосберегающих ламп и ртутьсодержащих приборов;

- необходимо внедрение установок по термическому обезвреживанию ТБО.

**3.6.3 Воздействие на окружающую среду**

Очистка территорий Ермолаевского сельского поселения - одно из важнейших мероприятий, направленных на обеспечение экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охрану окружающей среды. В Куюргазинском районе Республики Башкортостан действует Генеральная схема очистки территории населенных пунктов расположенных на территории района, утвержденная решением Администрации Куюргазинского района № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

Генеральная схема определяет очередность осуществления мероприятий, объемы работ по всем видам очистки и уборки, системы и методы сбора, удаления, обезвреживания и переработки отходов, целесообразность проектирования, строительства, реконструкции или расширения объектов системы санитарной очистки, их основные параметры и размещение, ориентировочные капиталовложения на строительство и приобретение технических средств.

Необходимость разработки генеральной схемы очистки территории определена санитарными правилами содержания территорий населенных мест.

Негативное воздействие на состояние окружающей среды вносят жители населенного пункта, создающие несанкционированные свалки бытовых отходов в непосредственной близости от мест своего проживания.

Опасность для окружающей среды представляют ртутьсодержащие отходы, которые могут складироваться на свалке вместе с остальными отходами. Для решения данной проблемы необходима организация раздельного сбора отходов, организация сбора люминесцентных и энергосберегающих ламп и ртутьсодержащих приборов. Также необходима организация сбора, транспортировки черного и цветного металлолома.

В целом для улучшения качества атмосферного воздуха генеральным планом поселка предложены следующие мероприятия:

- проведение работ по нормированию выбросов;

- контроль за соблюдением нормативов выбросов и ПДК.

В соответствии с законом «Об охране атмосферного воздуха» качество атмосферного воздуха должно соблюдаться в пределах городских и иных поселений. Для этой цели в местах проживания населения устанавливаются СЗЗ.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона должна отделять предприятие от жилой застройки. Она предназначается для обеспечения требуемых гигиенических норм и уменьшения отрицательного влияния предприятий на население.

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

Принятый Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» является основным документом, определяющим задачи долгосрочного социально-экономического развития в энергетической сфере, и прямо указывающим, что мероприятия по энергосбережению и эффективному использованию энергии должны стать обязательной частью региональных и муниципальных программ социально-экономического развития.

Проведенный анализ энергетического комплекса муниципального образования поселок Ермолаево выявил характерные проблемы:

- значительный износ основных фондов;

- высокая аварийность оборудования, обусловленная превышением его ресурса и недостаточной технологической дисциплиной;

- высокие потери энергоресурсов в инженерных сетях и системах инженерного оборудования объектов;

 - несоответствие оснащенности объектов энергетического комплекса современному научно-техническому уровню;

- низкая платежеспособность потребителей;

- замедление и сокращение в условиях кризиса реконструкции и ввода новых производственных мощностей.

Целью Программы является создание экономических и организационных условий для эффективного использования энергетических ресурсов в муниципальном образовании с. Ермолаево.

Для достижения этой цели необходимо решение следующих задач:

снижение доли использования энергетических ресурсов на собственные нужды, потерь при производстве, передаче и потреблении тепловой и электрической энергии путем модернизации объектов топливно-энергетического комплекса с переходом к применению инновационных технологий и оборудования;

повышение уровня компетентности населения и специалистов в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов.

Приоритетными направлениями реализации мероприятий Программы является:

- замена устаревшего оборудования при производстве тепловой энергии;

- реконструкция и инновационное переоснащение котельных; автоматизация управления котельными и тепловыми пунктами, учет и регулирование расходования первичных энергоресурсов и отпуска тепловой энергии;

- применение в распределительных сетях труб с теплоизоляционным покрытием, герметизация перекрытий и колодцев теплоцентралей;

- внедрение современных систем водоподготовки и защиты сетей от грязи, накипи и коррозии. Оптимизация централизованных схем теплоснабжения;

- осуществление терморенновации зданий и сооружений в части утепления и герметизации стен и фасадов, замены окон и дверей;

- замена пришедших в негодность стальных водопроводов и запорной арматуры системы водоснабжения на полипропиленовые;

- модернизация электросетей в Ермолаевском сельском поселении. Оснащение сетей информационными и диагностическими системами;

- установка автоматизированных систем учета и регулирования расхода электрической энергии. Замена оборудования, приборов, светильников на менее энергоемкие. Установка систем автоматического управления освещением и использование рациональных (внепиковых) режимов;

- исключение случаев нерационального использования электрической энергии, несанкционированного подключения к источникам, несоблюдения норм и правил при проектировании и эксплуатации объектов.

**4.1 Основные сведения энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве Ермолаевского сельского поселения**

Энергосбережение в жилищно-коммунальном и бюджетном секторе хозяйства района является актуальным и необходимым условием нормального функционирования хозяйства, так как повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), при непрерывном росте цен на топливо и соответственно росте стоимости электрической и тепловой энергии, позволяет добиться существенной экономии как ТЭР, так и финансов.

Анализ функционирования хозяйства района показывает, что основные потери ТЭР наблюдаются при транспортировке, распределении и потреблении тепловой и электрической энергии, воды, при оказании жилищно-коммунальных услуг, ведении городского хозяйства, в промышленности. Нерациональное использование и потери энергии и воды приводят к потере до 30-40 % тепловой энергии, до 15 % электрической энергии и 15-20 % воды. Соответственно это приводит к:

* росту тарифного давления на ЖКХ города и организации бюджетного финансирования, на население;
* росту «нагрузки» на бюджет города, которая создается дотациями на ТЭР;
* ухудшению экологической обстановки.

 Программа энергосбережения должна обеспечить снижение потребление ТЭР и воды за счет внедрения в городское хозяйство предлагаемых данной программой решений, мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование ТЭР во всех элементах городского хозяйства при полном удовлетворении потребностей в количестве ТЭР ЖКХ, промышленности, превратить энергосбережение в решающий фактор функционирования городского хозяйства, снизить «пресс» дотаций за энергоресурсы в бюджете района и республики.

 Целями программы являются:

* снижение удельных норм потребления ТЭР в ЖКХ, бюджетной сфере;
* снижение платежей потребителей за ТЭР, расходов на проведение ремонтов;
* снижение финансовой нагрузки на бюджет за счет сокращения платежей за ТЭР и дотации за энергию;
* улучшение экологической обстановки за счет снижения выбросов при сжигании топлива.

 Программа энергосбережения представлена в виде 4 подпрограмм по направлениям потребления энергоресурсов и воды:

* подпрограмма 1 – энергосбережение в системе теплоснабжения района
* подпрограмма 2 – энергосбережения в системе электроснабжения района
* подпрограмма 3 – энергосбережение в системе водоснабжения района
* подпрограмма 4 – энергосбережение в зданиях и сооружениях

 Каждая из подпрограмм имеет мероприятия целевого направления.

 **4.2. Энергосбережение в системе теплоснабжения**

 Проведение мероприятий по энергосбережению в системе теплоснабжения является наиболее актуальным, так как в данной области использования ТЭР, по оценкам экспертов наблюдается максимальные потери ТЭР и проводимые мероприятия, практически во всех случаях дают ощутимые результаты.

1. Повышение экономичности теплопроизводящих установок.

В системе теплоснабжения города принимают участие котельные установки ООО «Коммунальник» При этом они имеют различные технико-экономические показатели, обуславливаемые множеством факторов, из которых наиболее существенным являются:

- показатели работы горелочных устройств,

- внутреннее состояние трубных пучков,

- теплоизоляции конструкций котлов,

- применение низкокалорийного или экологически вредного топлива и т.д.,

- отсутствие систем автоматического управления процессом,

- отсутствие систем оптимального управления процессом горения и т.д.

Модернизация котельных установок, вывод из эксплуатации низкоэффективных котлов, оборудования, внедрение высокоэффективной изоляции поверхности котлов и трубопроводов, внедрение современных систем контроля и управления, включая системы оптимизации является актуальной задачей энергосбережения.

 2. Оснащение элементов теплоснабжения приборами учета тепла и системами управления.

Учет произведенного и потребленного тепла, внедрение систем управления на ЦТП, на приводах, в домах, гидравлической балансировки сетей.

Для решения задач учета произведенного и потребленного количества тепловой энергии, которые необходимы для производства расчетов, и сегодня являются предметом споров между производителями и потребителями тепла, требуется разработать проект системы учета тепловой энергии в городе, т.к. установка приборов на всех границах балансовой принадлежности приводит к созданию многоступенчатой системы учета, для реализации которой требуются большие затраты, однако из-за погрешностей измерения, отказов приборов величина небаланса на каждой границе балансовой принадлежности будет приводить к разногласиям между сторонами. При применении 2-х ступенчатой системы учета (МУП «ТС» - МУП «УЖКХ») разработка необходимых нормативных документов в виде утвержденных постановлений, которые четко позволят определить взаимоотношения и расчеты за произведенную потребленную тепловую энергии между всеми участниками системы и т.д.

Получение качественного теплового баланса необходимо для оценки потребления и потерь на каждом участке и возможно лишь тогда, когда все юридические лица будут иметь узлы учета тепловой энергии.

В данном мероприятии рассматривается создание системы управления теплоснабжения города, т.е. необходимо разработать проект системы, в которой определяются узловые точки, параметры в которых характеризуют режим работы сетей. В этих узловых точках устанавливаются приборы, параметры с которых передаются в диспетчерский пункт и на основании математической модели сетей определяется нормальный режим, при обнаружении отклонений от нормального принимается решение о ликвидации отклонений и при необходимости моделируются возможные варианты работы.

Применение в элементах системы теплоснабжения различных систем управления позволит добиться снижения потребления ТЭР за счет точного поддержания параметров в отдельных элементах тепловой сети и соответственно, снижения потребления энергии.

3. Применение ППУ изоляции в системе теплоснабжения села.

Снижение тепловых потерь при транспортировке и распределении тепловой энергии, решение задачи состоит в применении высокоэффективной теплоизоляции различных элементов системы теплоснабжения, трубопроводов с пенополиуретановой (ППУ) изоляцией и скорлуп из ППУ для запорной арматуры.

Внедрение в системы теплоснабжения трубопроводов с ППУ изоляцией, с различными верхними оболочками, совместно с изоляцией скорлупами оборудования тепловых камер и ЦТП, позволит снизить потребление тепла до 25% от общего количества подаваемого населению тепла.

4. Экономия ТЭР на собственные нужды.

Обеспечение экономии ТЭР на собственные нужды. Разрабатывается на основе анализа потребления тепловой, электрической энергии и воды на собственные нужды и ведение технологических процессов.

 **4.3 Энергосбережение в системе электроснабжения**

Целью подпрограммы является экономия электроэнергии, потребляемой в ЖКХ и городских инфраструктурах (системе наружного освещения, транспортировке и преобразовании электрической энергии).

1. Совершенствование системы наружного освещения.

Внедрение новых светильников, ламп и устройств, позволяющих обеспечить экономию электроэнергии в системе освещения города и продлить срок работы ламп.

2. Модернизация системы электроснабжения и управления системой.

Решение проблемы модернизации системы электроснабжения города за счет улучшения управляемости системы управления и внедрения автоматизированной системы управления и внедрения автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии, замены устаревших счетчиков у потребителей ЖКХ и предотвращения хищений электроэнергии за счет несанкционированного подключения и без учетного потребления.

**4.4. Энергоснабжение в системе водоснабжения и водоотведения**.

Целью подпрограммы уменьшение энергопотребления при добыче, транспортировке и потреблении холодной воды и отведения сточных вод, уменьшение потерь холодной воды, совершенствование учета добытой и потребленной воды, систем управления технологическими процессами и разработка нормативных документов и нормативов потребления и водоотведения.

1. Замена устаревшего оборудования на энергоэффективное оборудование

Цель мероприятия - внедрение высокоэффективных насосных агрегатов в системах водоснабжения и водоотведения. Добыча, и в некоторой доле транспортировка воды осуществляется насосными агрегатами с электроприводами, потребление электроэнергии которыми составляет до 70% всего потребления электроэнергии предприятием. Уменьшение электропотебления насосными агрегатами, приведение в соответствие мощности привода насосу и организация процесса добычи и транспортировки воды позволяет добиться высоких показателей энергосбережения.

Внедрение систем и средств управления

Внедрение систем контроля и управления технологическим процессом и контролем добычи, транспортировки и потребления воды и стоков, включая внедрение ТЧП для управления приводами на водоподаче.

Выполнение мероприятия обеспечит экономию электроэнергии, за счет уменьшения потребления электроэнергии на приводах, поддержания параметров воды в сетях на заданном значении, полноты информации о параметрах в сетях и соответственно, возможности оперативного решения внедрения дефектоскопов для обнаружения течей в трубопроводах снизит потери воды при транспортировке.

**4.5. Энергосбережение в зданиях и сооружениях.**

Целью подпрограммы является модернизация существующих зданий и сооружений для достижения высоких теплоизоляционных показателей ограждающих конструкций, оконных проемов и т.д., уменьшения энергопотребления в устройствах, установленных в помещениях общего пользования (лестничных клетках, тамбурах и т.д.), установка домовой автоматики и строительство высокоэкономичных зданий и сооружений в районе.

1. Модернизация зданий и сооружений.

Для реализации мероприятий необходима разработка проектов модернизации ограждающих конструкций, оконных и дверных проемов, электро- и теплотехнического оборудования и подъездов в специализированных проектно-строительных организациях, что позволит выбрать правильные технические решения, обеспечивающие высокие энергетические показатели, минимизацию затрат и использование местных материалов, технологий и трудовых ресурсов.

**Раздел 5 Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры**

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;

- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;

- величины новых нагрузок;

- показатели качества поставляемого ресурса;

- показатели степени охвата потребителей приборами учета;

- показатели надежности поставки ресурсов;

- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;

- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;

- показатели воздействия на окружающую среду.

Целевые показатели Программы рассчитаны в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Мероприятия Программы определены для достижения следующих целей:

- обеспечение перспективного спроса на коммунальные услуги;

-повышение энергоэффективности систем коммунальной инфраструктуры;

- повышение надежности систем коммунальной инфраструктуры.

В таблице 5.1, приведено обоснование целевых показателей развития системы теплоснабжения.

Таблица 5.1. Обоснование целевых показателей развития системы теплоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единицы измерения** | **2014 г.** | **2024 г.** | **Обоснование** |
| **Теплоснабжение** |
| **1** | **Надежность (бесперебойность) снабжения услугами** |
| 1.1 | Аварийность системы | ед/км | 0 | 0 | Проведение мероприятий по реконструкции тепловых сетей позволит обеспечить безаварийную работу системы теплоснабжения и снизить уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям |
| 1.2 | Продолжительность оказания услуг | час/день | 24 | 24 |
| 1.3 | Уровень потерь | % | 8 | 4 |
| **2** | **Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры** |
| 2.1 | Обеспеченность приборами учета | % | 23,6 | 100 | Увеличение обеспеченности приборами учета тепловой энергии будет обусловлено вводом в эксплуатацию новых узлов учета тепловой энергии |
| **3** | **Доступность услуг для потребителей** |
| 3.1 | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге | % | 100 | 100 | Планируется сохранения высокого уровня доступности услуг по теплоснабжению для потребителей |

В таблице 5.2 приведено обоснование целевых показателей развития системы водоснабжения.

Таблица 5.2. Обоснование целевых показателей развития системы водоснабжения.

| **№** | **Наименование показателей** | **Единицы измерения** | **2014 г.** | **2024 г.** | **Обоснование** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водоснабжение** |
| **1** | **Надежность (бесперебойность) снабжения услугой** |
| 1.1 | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час/день | 24 | 24 | Проведение мероприятий по реконструкции источников системы водоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы водоснабжения |
| 1.2 | Износ оборудования системы водоснабжения (сети) | % | 32 | 25 | Снижение износа системы водоснабжения и изношенных сетей связано с проведением мероприятий по реконструкции сетей водоснабжения |
| 1.3 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 77 | 30 |
| 1.4 | Уровень потерь | % | 4,6 | 4,0 | Уровень потерь будет снижаться в соответствии с заменой стальных сетей на полимерные |
| **2** | **Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры** |
| 2.1. | Обеспеченность потребления товаров и услуг индивидуальных приборами учета | % | 66,4 | 100 | Повышение уровня обеспеченности приборами учета произойдет вследствие установки приборов учета у потребителей |
| **3** | **Показатели качества предоставляемых услуг** |
| 3.1. | Соответствие качества питьевой воды установленным требованиям | % | 85 | 100 | Качество питьевой воды улучшится за счет реконструкции водоочистных сооружений |
| **4** | **Доступность товаров и услуг для потребителей** |
| 4.1 | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованной коммунальной инфраструктуре | % | 100 | 100 | По состоянию на 01.11.2014 г. все потребители обеспечены услугой централизованного водоснабжения |
| 4.2 | Удельное годовое водопотребление | м3/чел. | 74,65 | 67,45 | Снижение водопотребления связано с установкой приборов учета у потребителей |

В таблице 5.3 приведено обоснование целевых показателей развития системы водоотведения.

Таблица 5.3. Обоснование целевых показателей развития системы водоотведения.

| **№** | **Наименование показателей** | **Единицы измерения** | **2014 г.** | **2024 г.** | **Обоснование** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водоотведение и очистка сточных вод** |
| **1** | **Показатели качества поставляемых услуг** |
| 1.1 | Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, % | % | 70 | 100 | Установление соответствия качества сточных вод установленным нормам произойдет в результате реконструкции канализационных очистных сооружений |
| **2** | **Доступность услуги для потребителей** |
| 2.1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованной системе водоотведения | % | 100 | 100 | По состоянию на 01.11.2014 г. все потребители МКД обеспечены услугой централизованного водоотведения |
| 2.2. | Удельное водоотведение | м3/чел. | 71,44 | 64,55 | Снижение потребления услугой водоотведения связано со снижением водопотребления |

В таблице 5.4 приведено обоснование целевых показателей развития системы электроснабжения.

Таблица 5.4. Обоснование целевых показателей развития системы электроснабжения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единицы измерения** | **2014 г.** | **2024 г.** | **Обоснование** |
| **Электроснабжение** |
| **1** | **Надежность (бесперебойность) снабжения услугой** |
| 1.1 | Аварийность системы | ед/км | 0 | 0 | Реализация мероприятий по реконструкции трансформаторного оборудования позволит обеспечить безаварийную работу системы электроснабжения, снизить износ трансформаторного оборудования |
| 1.2 | Продолжительность оказания услуг | час/сут | 24 | 24 |
| 1.3 | Износ трансформаторного оборудования | % | 70 | 25 |
| **2** | **Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры** |
| 2.1 | Обеспеченность приборами учета | % | 100 | 100 | Планируется сохранение высокого уровня обеспеченности приборами учета |
| **3** | **Доступность услуги для потребителей** |
| 3.1 | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге | % | 100 | 100 | Планируется сохранение высокого уровня доступности услуг по централизованному электроснабжению |

В таблице 5.5 приведено обоснование целевых показателей развития системы газоснабжения.

Таблица 5.5. Обоснование целевых показателей развития системы газоснабжения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единицы измерения** | **2014 г.** | **2024 г.** | **Обоснование** |
| **Газоснабжение** |
| **1** | **Надежность (бесперебойность) снабжения услугой** |
| 1.1 | Аварийность системы | ед/км | 0 | 0 | Проведение мероприятий по технической диагностике и реконструкции оборудования и сетей газоснабжения позволит обеспечить безаварийность работы системы газоснабжения |
| 1.2 | Продолжительность оказания услуг | час/сут | 24 | 24 |
| **2** | **Доступность услуги для потребителей** |
| 2.1 | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге | % | 100 | 100 | Планируется сохранение высокого уровня доступности услуги по централизованному газоснабжению |
| **3** | **Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры** |
| 3.1 | Обеспеченность приборами учета | % | 67,7 | 100 | Планируется повышение уровня обеспеченности приборами учета газопотребления, а также оформление существующих узлов учета в качестве коммерческих |

В таблице 5.6 приведено обоснование целевых показателей развития системы утилизации ТБО.

Таблица 5.6. Обоснование целевых показателей развития системы утилизации ТБО

| **№** | **Наименование показателей** | **Единицы измерения** | **2014 г.** | **2024 г.** | **Обоснование** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Утилизация ТБО** |
| **1** | **Надежность и качество (бесперебойность) снабжения услугой** |
| 1.1. | Продолжительность оказания услуг | Рейсов/сут | 6 | 6 | Соответствие качества утилизации ТБО установленным требованиям вырастет за организации раздельного сбора отходов, сбора люминесцентных и энергосберегающих ламп и ртутьсодержащих приборов, строительства объектов утилизации биологических отходов |
| 1.2. | Соответствие качества утилизации ТБО установленным требованиям, % | % | 30 | 100 |
| **2** | **Показатели спроса на услуги по утилизации ТБО** |
| 2.1. | Объем образования отходов | м3 | 7036,70 | 7354,20 | Объем образования отходов увеличится с ростом численности населения |

1. **Перечень инвестиционных проектов**

Таблица 6.1. План мероприятий по модернизации системы теплоснабжения с. Ермолаево

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ** | **Краткое описание проекта** | **Цель проекта** | **Технические параметры**  | **ИТОГО КАП. ВЛОЖЕНИЙ, тыс. руб.** | **Объем необходимых капитальных вложений,** **тыс. руб.** |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2024** |
| **1** | **Проект 1. Строительство головных сооружений** |  |   |  | **19000,0** |  | **6350,2** | **7150,4** | **5500,0** |  |  |
| **1.1** | Разработка проекта блочно-модульного теплового пункта в мкр. Северный | Обеспечение тепловой энергией нового жилья в мкр. Северный | Строительство блочной котельной с целью обеспечения 700 домов коттеджного типа  | **Разработка проекта** | 1000,0 |  | 350,2 | 650,4 |  |  |  |
| **1.2** | Строительство ТКУ- 1600(новая застройка мкр. Северный) | Установка блочно-модульных тепловых пунктов | Обеспечение жителей мкр. Северный централизованным теплоснабжением | **Установка тепловых пунктов** | 10000,0 |  | 3500,0 | 3500,0 | 3000,0 |  |  |
| **1.3** | Строительство ТКУ- 2400(новая застройка мкр. Северный | 8000,0 |  | 2500,0 | 3000,0 | 2500,0 |  |  |
| **2** | **Проект 2. Строительство и реконструкция (модернизация) тепловых сетей** |  |  |  | **14481,1** |  | **7240,3** | **7240,0** |  |  |  |
| 2.2 | Реконструкция тепловых сетей в с. Ермолаево | Реконструкция тепловых сетей с целью повышения качества поставляемого ресурса | Повышение надежности системы теплоснабжения, снижение потерь в сетях,сокращение потерь, снижение износа сетей теплоснабжения. | 2000 п/м | 14481,1 |  | 7240,3 | 7240,0 |  |  |  |
| **3** | **Итого, необходимый объем капитальных вложений** |  |  |  | **33481,1** |  | **7590,5** | **7890,4** |  |  |  |

Таблица 6.2 План мероприятий по модернизации системы газоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ** | **Краткое описание проекта** | **Цель проекта** | **Технические параметры**  | **ИТОГО КАП. ВЛОЖЕНИЙ, тыс. руб.** | **Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб** |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2024** |
| **1** | **Проект 1.Развитие системы газоснабжения** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Строительство газопровода низкого давления в мкр. Северный | Строительство газопровода низкого давления полагает подключение всех абонентов к сетевому газоснабжению | **Обеспечение общего баланса мощности ресурса потребителей мкр. Северный** | **2457 пм** | **2202,68** |  | **202,68** | **1000,0** | **1000,0** |  |  |
| 1.2 | Строительство газопровода высокого давления | Строительство газопровода низкого давления полагает подключение всех абонентов к сетевому газоснабжению | **проект** | **350,0** |  | **350,0** |  |  |  |  |
| **3** | **Итого, необходимый объем капитальных вложений** |  |  |  | **2552,0** |  | **552,68** | **1000,0** | **1000,0** |  |  |

Таблица 6.3 План мероприятий по модернизации системы электроснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ** | **Краткое описание проекта** | **Цель проекта** | **Технические параметры**  | **ИТОГО КАП. ВЛОЖЕНИЙ, тыс. руб.** | **Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб** |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2024** |
| **1** | **Проект 1. Реконструкция сетей электроснабжения** |  |  |  | **19180,0** |  | **10387,7** | **3843,0** | **1630,0** | **3330,5** |  |
| 1.1 | Разработка проекта электроснабжения | Разработка проекта электроснабжения позволит предоставлять качественные ресурсы конечному потребителю | Обеспечение общего баланса мощности потребителей мкр. Северный | **проект** | **500.0** |  | **500.0** |  |  |  |  |
| 1.2 | Строительство новых ВЛ6-(10) кВ на териитории мкр. Северный | Строительство новых ВЛ позволит качественно и бесперебойно поставлять электроэнергию |  | **5200 п/м** | **10400,0** |  | **1607.7** | **3843,0** | **1630,0** | **3330,5** |  |
| 1.3 | Реконструкция электроснабжения по ул. Северная  | Реконструкция существующих сетей электроснабжения позволит поставлять абонентам качественный ресурс | **Обеспечение общего баланса мощности, уменьшение потерь электрической энергии в сетях** | **780 п/м** | **1560,0** |  | **1560,0** |  |  |  |  |
| 1.4  | Реконструкция электроснабжения по ул. Лермонтова  | **360 п/м** | **720,0** |  | **720,0** |  |  |  |  |
| 1.5 | Реконструкция электроснабжения по ул. Салавата | **3000 п/м** | **6000,0** |  | **6000,0** |  |  |  |  |
| **2** | **Итого, необходимый объем капитальных вложений** |  |  |  | **19180,0** |  | **10387,7** | **3843,0** | **1630,0** | **3330,5** |  |

Таблица 6.4. План мероприятий по модернизации систем водоснабжения Ермолаевского сельского поселения

| **№ п/п** | **ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ** | **Краткое описание проекта** | **Цель проекта** | **Технические параметры** | **ИТОГО КАП. ВЛОЖЕНИЙ, тыс. руб.** | **Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2024** |
| **1** | **Проект 1. Реконструкция головных сооружений** |  |  |  | 1000,0 |  | **500** | **250,0** | **250,0** |  |  |
| 1.1. | Разработка проекта строительства водозабора в мкр. Северный | Строительства водозабора обеспечит соответствующим балансом мощности ресурса всех потребителей мкр. Северный | Обеспечение населения мкр. Северный водой питьевого качества | проект | 1000,0 |  | 500,0 | 250,0 | 250,0 |  |  |
| **2** | **Проект 2. Строительство и реконструкция водопроводных сетей** |  |  |  | **9000,0** |  | **2500,0** | **2500,0** | **2500,0** | **1500,0** |  |
| 2.1. | Строительство сетей водоснабжения | Проектирование и строительство водопровода позволит повысить надежность системы водоснабжения, обеспечить перспективный объем водопотребления | Повышение надежности водоснабжения, обеспечение перспективного объема водопотребления | 4,5 км | 9000,0 |  | 2500,0 | 2500,0 | 2500,0 | 1500,0 |  |
| **Итого, необходимый объем капитальных вложений** |  |  |  |  | **10000,0** |  | 3000,0 | 2750,0 | 2750,0 | 1500,0 |  |

Таблица 6.5 План мероприятий по модернизации систем водоотведения с. Ермолаево

| **№ п/п** | **ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ** | **Краткое описание проекта** | **Цель проекта** | **Технические параметры** | **ИТОГО КАП. ВЛОЖЕНИЙ, тыс. руб.** | **Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019-2024** |
| 1.1. | Строительство очистных сооружений | Строительство поможет снизить вредное воздействие сточных вод на окружающую среду,  повысить надежность системы водоотведения, повысить качество очистки сточных вод | Повышение качества очистки сточных вод, снижение вредного воздействия на окружающую среду | 3500 м3/сут. | **110000,0** |  | 10000,0 | 25000,0 | 15000,0 | 20000,0 | **40000,0** |
| 1.2 | Реконструкция системы водоотведения по ул. Мира | Реконструкция канализации снизит процент износа системы водоотведения | Повышения качества и надежности системы водоотведения | Проект  | **1500,0** |  | 733,0 | 767,0 |  |  |  |
| **2** | **Итого, необходимый объем капитальных вложений** |  |  |  | **110150,0** |  | **10733,0** | **25767,0** | **15000,0** | **20000,0** | **40000,0** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Мероприятия | Сроки выполнения | Стоимостьмероприятия,млн.руб | Источникфинансирования |
| 1 | Разработка проекта блочно-модульного теплового пункта в мкр. Северный | 2015-16 гг | 1,0 | Бюджет РБ |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей 2000 п/м | 2015-16 гг | 14,5 | Бюджет РБ |
| 3 | Строительство ТКУ- 1600 (новая застройка мкр. Северный) | 2015-17 гг | 10,0 | Бюджет РБ |
| 4 | Строительство ТКУ- 2400(новая застройка мкр. Северный | 2015-17 гг | 8,0 | Бюджет РБ |
| 5 | Разработка строительства водозабора мкр. Северный | 2015 г  | 1,0 | Бюджет РБ |
| 6 | Новое строительство сетей водоснабжения мкр. Северный 4500 п/м | 2015-18 гг | 9,0 | Местный бюджет |
| 7 | Реконструкция электроснабжения по ул. Северная 780 п/м | 2015 г | 1,6 | Местный бюджет |
| 8 | Реконструкция электроснабжения по ул. Лермонтова 360 п/м | 2015 г | 0,7 | Местный бюджет |
| 9 | Реконструкция электроснабжения по ул. Салавата 3000 п/м | 2015 г | 6,0 | Местный бюджет |
| 10 | Строительство очистных сооружений | 2015-24 гг | 110,0 | Бюджет РБ |
| 11 | Проект реконструкции сетей водоотведения по ул. Мира 1500 п/м | 2015-16 гг | 1,5  | Бюджет РБ |
| 12 | Разработка проекта электроснабжения мкр. Северный | 2015 г | 0,5 | Местный бюджет |
| 13 | Строительство новых ВЛ мкр. Северный 5200 п/м | 2015-18 гг | 10,4 | Бюджет РБ |
| 14 | Строительство газопровода низкого давления 2457 п/м | 2015-16 гг | 15,0 | Бюджет РБ |
| 15 | Проект строительства газопровода высокого давления 2500 п/м | 2015 г | 0,35 | Бюджет РБ |
| 16 | Строительство полигона ТБО  | 2015-2024 гг | 80,0 | Бюджет РБ |
|  | Итого: |  | 269,55 |  |

1. **Источники инвестиций**