

Российская Федерация

Камчатский край

**СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ**

**Козыревского сельского поселения**

**РЕШЕНИЕ**

**от 01 сентября 2016 № 38 - нпа**

**Об утверждении Программы**

**комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения**

**Усть-Камчатского муниципального района Камчатского края**

**на период с 2016г. до 2030г.**

*Принято Решением Собрания депутатов*

*Козыревского сельского поселения*

*31 августа 2016 № 83*

1. Утвердить программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения Усть-Камчатского муниципального района Камчатского края на период с 2016 года до 2030 года согласно Приложению.
2. Настоящее Решение вступает в силу после дня его официального опубликования.

Глава Козыревского сельского поселения И.Н.Байдуганова

Приложение

к Решению Собрания депутатов

Козыревского сельского поселения

от 01 сентября 2016 № 38-нпа

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения Усть-Камчатского

муниципального района Камчатского края на период с 2016г. до 2030г.

П.Козыревск

2016

1. [ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КОЗЫРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА 2016-2030 ГОДЫ»: 3](#bookmark4)
2. [ВВЕДЕНИЕ 6](#bookmark1)
   1. Правовое обоснование Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения на период с 2016 до 2030 г 6
   2. [Оценка социально - экономической эффективности Программы 6](#bookmark6)
3. [ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА КОЗЫРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ 8](#bookmark8)
4. [КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЗЫРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ 8](#bookmark10)
5. [ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 15](#bookmark16)
6. [СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 16](#bookmark18)
7. [СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ 21](#bookmark22)
8. [СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ 27](#bookmark28)
9. [СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 32](#bookmark33)
10. [СИСТЕМА СБОРА, ВЫВОЗА И УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ 35](#bookmark42)
11. [УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ 36](#bookmark45)
12. ФОРМИРОВАНИЕ СВОДНОГО ПЛАНА ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 38
13. [РАЗРАБОТКА ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 39](#bookmark59)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КОЗЫРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО

ПОСЕЛЕНИЯ НА 2016-2030 ГОДЫ»:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения на 2016-2030 годы» |
| Основания для  разработки  Программы | 1. Федеральный закон РФ от 30.12.2004г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (в ред. Федеральных законов от 26.12.2005г. № 184-ФЗ, от 29.12.2006г. № 258-ФЗ, от 18.10.2007г. № 230-ФЗ, от 23.07.2008г. № 281-ФЗ, от 23.11.2009г. № 261-ФЗ, от 27.12.2009 № 374-ФЗ, от 02.07.2010 № 152-ФЗ, от 27.07.2010 № 237-ФЗ) 2. Федеральный закон РФ от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». 3. Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 4. Федеральный закон РФ от 21 июля 2007г. № 185-ФЗ «О фонде содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства». 5. Федеральный закон от 07.12.2011г. №416 «О водоснабжении и водоотведении»; 6. Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; 7. Федеральный закон от 26.03.2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»; 8. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования» |
| Муниципальный заказчик Программы | Администрация Козыревского сельского поселения. |
| Разработчик Программы | Администрация Козыревского сельского поселения. Общество с ограниченной ответственностью «ГарантЭнергоПроект» |
| Цель Программы | Обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации |
| Задачи Программы | 1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем. 2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем. 3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и |

модернизации

1. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.
2. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
3. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Сроки и этапы

реализации

Программы

1. этап: 2016 - 2020г.г.
2. этап: 2021 - 2030г.г.

* создание канализационного хозяйства;
* поэтапная модернизация сетей коммунальной инфраструктуры, имеющих большой процент износа;

модернизация и новое строительство коммунальных сетей к вновь строящимся объектам, согласно утвержденного Генерального плана Козыревского сельского поселения;

* модернизация и новое строительство объектов теплоснабжения;

Объем

финансирования Программы

* создание санкционированных свалок (полигонов) для утилизации твердых бытовых отходов;

Объем финансирования Программы составляет 173 863 тыс. руб. с учетом инфляции,

в том числе за счет бюджетов всех уровней - 130 718 тыс.руб. Объем финансирования по годам реализации программы составит:

* 1. год - 1 000 тыс.руб.
  2. год - 1 068 тыс.руб.
  3. год - 23 922 тыс.руб.
  4. год - 23 155 тыс.руб.

Ожидаемые

конечные

результаты

реализации

Программы

* 1. год - 20 665 тыс.руб. 2021-2030 года - 104 053 тыс.руб.

Реализация программы позволит: Развитие электрических сетей

обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией Козыревского сельского поселения;

обеспечение электрической энергией объектов нового строительства. Развитие теплоснабжения

повышение надежности и качества теплоснабжения; - снижение потерь теплоэнергии до 5-7%;

обеспечение подключения дополнительных нагрузок при строительстве новых жилых домов, объектов соцкультбыта, промышленных объектов;

Основные

мероприятия

Программы

улучшение экологической обстановки в зоне действия

|  |  |
| --- | --- |
|  | котельных. |
|  | Развитие водоснабжения и водоотведения   * повысить экологическую безопасность в районе; * соответствовать параметрам качества питьевой воды |
|  | нормативам СанПиН на 100%; |
|  | Утилизация твердых бытовых отходов   * улучшение санитарного состояния территории муниципального образования; * стабилизация и последующее уменьшение образования |
|  | бытовых и промышленных отходов на территории |
|  | муниципального образования;   * улучшение экологического состояния Козыревского сельского поселения; * обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых |
|  | бытовых и промышленных отходов. |
|  | 1.Технологические результаты:  повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения;  снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном |
|  | процессе.  2.Коммерческий результат - повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса;  3 .Бюджетный результат - развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений; 4.Социальный результат - создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда, повышение качества существующих коммунальных услуг и представления новых видов коммунальных услуг. |
| Контроль  исполнения  Программы | Программа реализуется на территории Козыревского сельского поселения.  Координатором Программы является Администрация Козыревского сельского поселения.  Реализация мероприятий предусмотренных Программой, осуществляется Администрацией, предприятиями коммунального комплекса.  Для оценки эффективности реализации Программы будет проводиться ежегодный мониторинг.  Контроль над исполнением Программы осуществляют совет депутатов, Администрация Козыревского сельского поселения в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством. |

2. ВВЕДЕНИЕ

2.1. Правовое обоснование Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения на период с 2016 до 2030 г.

Правовым обоснованием по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры района (далее именуется Программа) являются:

-Федеральный Закон от 30.12.2004г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

-Федеральный закон РФ от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

-Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

-Федеральный закон РФ от 21 июля 2007г. № 185-ФЗ «О фонде содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства»;

Федеральный закон от 07.12.2011г. №416 «О водоснабжении и водоотведении»;

Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Федеральный закон от 26.03.2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования»

-Приказ Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008г. №48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

-Утвержденный Генеральный план Козыревского сельского поселения.

-Утвержденные схемы теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения Козыревского сельского поселения.

2.2. Оценка социально - экономической эффективности Программы

Программа комплексного развития предусматривает выполнение комплекса мероприятий, которые обеспечат положительный эффект в развитии коммунальной инфраструктуры муниципального образования, а также определит участие в ней хозяйствующих субъектов: организаций, непосредственно реализующих программу; предприятий, обеспечивающих коммунальными услугами потребителей; поставщиков материальных и энергетических ресурсов; строительные организации и пр.

Реализация предлагаемой программы определяет наличие основных положительных эффектов: бюджетного, коммерческого, социального:

Коммерческий эффект - развитие малого и среднего бизнеса, развитие деловой инфраструктуры, повышение делового имиджа.

Бюджетный эффект - развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений.

Социальный эффект - создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда Козыревского сельского поселения, повышение качества коммунальных услуг.

Технологическими результатами реализации мероприятий Программы комплексного развития предполагается:

* повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования;
* снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.

Комплексное управление программой осуществляется путем:

определения наиболее эффективных форм и процедур организации работ по реализации программы;

организации проведения конкурсного отбора исполнителей мероприятий программы; координации работ исполнителей программных мероприятий и проектов; обеспечения контроля над реализацией программы, включающего в себя контроль эффективности использования выделяемых финансовых средств (в том числе аудит), качества проводимых мероприятий, выполнения сроков реализации мероприятий, исполнения договоров и контрактов;

внесения предложений, связанных с корректировкой целевых индикаторов, сроков и объемов финансирования программы;

предоставления отчетности о ходе выполнения программных мероприятий. При необходимости изменения объема и стоимости программных мероприятий будут проводиться экспертные проверки хода реализации программы, целью которых может стать подтверждение соответствия утвержденным параметрам программы сроков реализации мероприятий, целевого и эффективного использования средств.

3. ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА КОЗЫРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Формирование и реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры базируется на следующих принципах:

* определения качественных и количественных задач программы, которые затем становятся основой для мониторинга ее реализации в виде целевых индикаторов. Мероприятия и решения Программы комплексного развития должны обеспечивать достижение поставленных целей;
* рассмотрения Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;
* формирование Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры в увязке с различными целевыми Программами (федеральными, муниципальными и другими программами, реализуемыми на территории муниципального образования;
* адекватность и оперативность принимаемых решений;
* реалистичность мероприятий и возможных альтернатив их реализации;

Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры является обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации в Козыревского сельского поселения.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных Программ организаций коммунального комплекса.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения.

Основными задачами Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры являются:

* 1. Реализация Генерального плана Козыревского сельского поселения и других документов территориального планирования.
  2. Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям.
  3. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры
  4. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации Программы.
  5. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров и услуг в сфере водоснабжения, теплоснабжения, утилизации твердых бытовых отходов.

4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЗЫРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Территория

Козыревское сельское поселение Усть-Камчатского муниципального района в Камчатской области наделено статусом Козыревское сельское поселение Усть- Камчатского муниципального района Камчатской области Законом Камчатской области от 17 декабря 2004 года № 236 «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Усть-Камчатского района Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального района, городского, сельского поселения».

Сельский округ Козыревский образован 5 февраля 1997 года решением Совета народных депутатов Усть-Камчатского районного муниципального образования.

Козыревское сельское поселение помимо п. Козыревск включает с. Майское, расположенное в 33 км севернее его по трассе Мильково - Усть-Камчатск.



Рисунок 1 - Общий вид поселения п. Козыревск Козыревск расположен в северной части долины р. Камчатки, на расстоянии 494 км по автомобильным дорогам от Петропавловска-Камчатского. Расстояние от Козыревского сельского поселения до административного центра муниципального района - Усть- Камчатска - 245 км.

Климат

Поселок Козыревск расположен в среднем течении реки Камчатка на ее правом берегу. Климат района умеренно континентальный с холодной продолжительной зимой и тёплым, наиболее продолжительным на Камчатке летом. Средняя годовая температура воздуха составляет -1,5°С. Ход среднемесячной и годовой температуры воздуха представлен в таблице 1.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| -18.6 | -15.7 | -10.3 | -2.0 | 5.3 | 11.8 | 15.3 | 13.8 | 8.0 | 0.6 | -9.4 | -16.6 | -1.5 |

Средняя температура самого холодного месяца (января) составляет -18.6°С, абсолютный минимум -53°С. Средняя температура самого тёплого месяца (июля) 15.3°С, абсолютный максимум 36°С. Расчётная температура самой холодной пятидневки составляет -36°С, зимняя вентиляционная -25°С.

Продолжительность отопительного периода составляет 257 дней, средняя температура которого -8°С.

Средняя температура на поверхности почвы составляет -0,5°С. Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы представлена в таблице 2.

Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| -19.8 | -17.0 | -10.8 | -1.6 | 8.3 | 16.7 | 20.0 | 16.7 | 9.4 | 0.1 | -10.6 | -17.9 | -0.5 |

Средняя температура поверхности почвы самого холодного месяца (января) составляет -19.8°С, самого теплого (июля) 20.0°С. Глубина промерзания почвы под снежным покровом составляет 1.1м, под оголённой поверхностью - около 2м.

Годовая сумма осадков составляет 393мм. Снежный покров появляется в третьей декаде октября и достигает максимальной высоты во второй декаде февраля. Сход снежного покрова обычно приходится на конец третьей декады апреля. Средняя декадная высота снежного покрова составляет 25см, наибольшая 84см.

Преобладающим направлением ветра является северное. Также часто наблюдаются штили (таблица 3).

Повторяемость (%) направления ветра и штилей

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Направление ветра | | | | | | | | Штиль |
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
| I | 44 | 20 | 1 | 6 | 14 | 8 | 3 | 4 | 54 |
| II | 50 | 18 | 1 | 4 | 12 | 8 | 3 | 4 | 42 |
| II | 54 | 20 | 1 | 4 | 9 | 5 | 3 | 4 | 30 |
| IV | 54 | 21 | 1 | 2 | 9 | 6 | 3 | 4 | 25 |
| V | 56 | 23 | 1 | 2 | 6 | 5 | 3 | 4 | 20 |
| VI | 56 | 20 | 1 | 2 | 7 | 5 | 3 | 6 | 27 |
| VII | 56 | 16 | 1 | 2 | 9 | 7 | 3 | 6 | 35 |
| VIII | 49 | 13 | 1 | 3 | 16 | 8 | 4 | 6 | 37 |
| IX | 44 | 12 | 1 | 5 | 19 | 8 | 5 | 6 | 44 |
| X | 37 | 13 | 1 | 5 | 23 | 13 | 4 | 4 | 39 |
| XI | 30 | 10 | 1 | 7 | 29 | 15 | 5 | 3 | 46 |
| XII | 41 | 16 | 1 | 7 | 18 | 11 | 3 | 3 | 52 |
| Год | 49 | 17 | 1 | 4 | 13 | 8 | 3 | 5 | 38 |

Средняя месячная и годовая скорость ветра

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| 2.3 | 2.7 | 3.3 | 3.2 | 3.5 | 2.8 | 2.1 | 1.8 | 1.6 | 1.9 | 1.8 | 2.0 | 2.4 |

Средняя скорость ветра не превышает 4м/с (таблица 4). В таблице 5 представлено среднее число дней с сильным ветром, со скоростью превышающей 15м/с. Чаще всего сильные ветра наблюдаются в зимний период.

Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с).

Таблица 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| 3.6 | 3.5 | 4.1 | 3.2 | 2.3 | 1.1 | 0.9 | 0.7 | 0.5 | 1.3 | 1.4 | 2.9 | 14.8 |

Для данного района характерны метели. Среднее число дней с метелью за год составляет 23 дня (таблица. 6), наибольшее - 46 дней (таблица 7), средняя продолжительность метелей за год составляет 132 часа (таблица 8).

Среднее число дней с метелью

Таблица 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | XI | XII | I | II | III | IV | V | | Год |
| 0.1 | 1.5 | 4.5 | 5.0 | 5.5 | 4.5 | 1.5 | 0.2 | | 23 |
|  |  |  | Наибольшее число дней с метелью | | | |  | Таблица 7 | |
| X | XI | XII | I | II | III | IV | V | | Год |
| 2 | 7 | 13 | 14 | 16 | 12 | 5 | 2 | | 46 |

Средняя продолжительность метелей (часы)

Таблица 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | XI | XII | I | II | III | IV | V | год | Средняя продолжительность метели в день |
| 0.5 | 9 | 25 | 30 | 33 | 28 | 9 | 0.7 | 132 | 9 |

Преобладающим направлением ветра при метелях является северное (таблица 9), причем преобладают скорости ветра в интервале 9-13 м/с (таблица 10).

Повторяемость различных направлений ветра при метелях (%)

Таблица 2.9

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
| 64 | 35 | - | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 |

Повторяемость различных скоростей ветра при метелях (%)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Скорость (м/с) | | | | | |
| Менее 6 | 6-9 | 9-13 | 14-17 | 18-20 | Более 20 |
| 2.2 | 26.4 | 31 | 25.8 | 11.9 | 2.7 |

Для района характерны также гололедно-изморосевые явления, но они довольно редки. Среднее число дней с такими явлениями представлены в таблице 11. Изморозь наблюдается чаще всего в декабре и январе. Наибольшее число дней с обледенением представлено в таблице 2.12.

Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Таблица 11.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Я в л е н и е | М е с я ц | | | | | | | | | | | | Год |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VII | VII I |
| Гололед | - | - | 0.04 | 0.1 | - | - | 0.04 | - | - | - | - | - | 0.2 |
| Изморось | - | - | 0.8 | 3 | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | 8 |
| Обледенени е всех видов | - | - | 0.8 | 3 | 3 | 1 | 0.04 | - | - | - | - | - | 8 |

Наибольшее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Таблица 12

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Я в л е н и е | М е с я ц | | | | | | | | | | | | Год |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| Гололед | - | - | 1 | 3 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 3 |
| Изморозь | - | - | 7 | 12 | 14 | 5 | - | - | - | - | - | - | 19 |
| Обледенени е всех видов | - | - | 7 | 12 | 14 | 5 | 1 | - | - | - | - | - | 19 |

Для района характерны грозовые явления (таблица 13). Грозы чаще всего наблюдаются в июле.

Средняя продолжительность гроз (дни) по месяцам и за год

Таблица 13

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VI | VII | VIII | IX | X | Год |

0.2

0.5

0.08

0.08

0.9

0.04

Население

Численность населения Козырёвского сельского поселения на 2014г. - 1599 чел.

Характеристика экономики

Лесная промышленность

Лесная отрасль в п. Козыревск представлена следующими предприятиями: ООО «Козыревсклеспромом», Лесничество п. Ключи, ГУП «Лесоохрана», ГУП «Камчатский лес», ИП Дубенко.

Основным видом выпускаемой продукции ООО «Козыревсклеспрома» являются топливные дрова, поставляемые населению и для нужд социальной сферы, частично выпускаются пиломатериалы, которые необходимы для проведения ремонтно-строительных работ населенных пунктов и района.

В 2008 году произошла реорганизация ФГУ «Козыревский опытный лесхоз» в результате чего образовалось три предприятия: Лесничество п. Ключи, ГУП «Лесоохрана», ГУП «Камчатский лес». Основной деятельностью предприятий, является защита леса от лесных пожаров,, лесоразведение, воспроизводство леса.

Рыбохозяйственный комплекс

В Козыревском сельском поселении на протяжении ряда лет сложилась определенная хозяйственная и рыбоохранная деятельность за счет использования КМНС выделенных квот на вылов рыбы лососевых пород.

Рыбной продукцией обеспечивается население из числа КМНС. Численность представителей КМНС - 133 человека.

На сегодняшний день решен вопрос о реализации рыбной продукции для населения через торговую сеть.

Сельское хозяйство

Местность п. Козыревск представлена двумя типами рельефа: горным и равнинным. С юга на север протекает река Камчатка, вдоль правого берега располагается сам поселок. Климат умеренно-континентальный с холодной продолжительной зимой и теплым летом. В целом метеорологические условия наиболее благоприятные на Камчатке. Данные условия благоприятны для возделывания скороспелых сортов картофеля, капусты, столовых и кормовых корнеплодов.

Сельское хозяйство в Козыревске представлено личным подсобным сектором.

Основной вид деятельности - выращивание овощей, картофеля и животноводство.

Земельные ресурсы, приведенные в соответствующем разделе записки, позволяют рассматривать возможность увеличения размеров их обработки. Следует также отметить, что реализация краевой программы по развитию отрасли позволит в 1,5-2 раза повысить урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность молочного скота, а следовательно, и увеличит роль местного производства в снабжении населения города малотранспортабельной продукцией.

Жилищный фонд.

Общий объём жилищного фонда в Козыревском сельском поселении по состоянию на 1 января 2016 года составил 41,5тыс. кв. метров, в том числе в индивидуальных домах - 19,0 тыс. кв. метров, в многоквартирных домах - 22,5 тыс. кв. метров.

По минимальным международным стандартам обеспеченности жильем на каждого члена семьи требуется отдельная комната плюс комната совместного пребывания.

Средний размер квартиры в Козыревском сельском поселении по состоянию на 01.01.2016 г. составил 40,3 кв. м. Значительная часть жилищного фонда в Козыревском сельском поселении не удовлетворяет потребностям населения не только по объёму, но и по своему качеству.

Существующий жилищный фонд в Козыревском сельском поселении в настоящее время имеет тенденцию к старению и обветшанию. Основными причинами, приводящими к ускоренному старению жилищного фонда и, как следствие, к признанию жилых помещений непригодными для проживания, являются сложные природно-климатические условия, воздействие сейсмических нагрузок, низкое качество использованных строительных материалов, несвоевременное проведение капитального ремонта жилищного фонда, а зачастую, и отсутствие такового. Общая площадь аварийного жилищного фонда, расположенного на территории Козыревского сельского поселения по состоянию на 01 июня 2016 года составляла 2,330тыс. кв. метров или 5,6 процента от всего жилищного фонда поселения.

Практически все ранее построенные здания и сооружения в настоящее время не соответствуют требованиям сейсмостойкости и требованиям комфортности проживания.

5. ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.

Тарифы на коммунальные услуги устанавливаются постановлениями Региональной службы по тарифам и ценам Камчатского края в соответствии с:

* Федеральным законом от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
* Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190- ФЗ «О теплоснабжении»;
* Постановлением Правительства РФ от 26 февраля 2004 года № 109 «О ценообразовании в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации»;
* Постановлением Правительства РФ от 14 июля 2008 года № 520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;
* Приказом ФСТ России от 6 августа 2004 года № 20-э/2 «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке»;
* Положением о Региональной службе по тарифам и ценам Камчатского края.

Тарифы на холодное водоснабжение утверждены Постановлением Региональной службы по тарифам и ценам Камчатского края № 213 от 05.11.2015 г. и составляют:

* с 01 января 2016 года по 30 июня 2016 года - 82,57 руб. за 1 куб. метр;
* с 01 июля 2016 года по 31 декабря 2016 года - 87,54 руб. за 1 куб. метр;
* с 01 января 2017 года по 30 июня 2017 года - 87,54 руб. за 1 куб. метр;
* с 01 июля 2017 года по 31 декабря 2017 года - 91,54 руб. за 1 куб. метр;
* с 01 января 2018 года по 30 июня 2018 года - 91,54 руб. за 1 куб. метр;
* с 01 июля 2018 года по 31 декабря 2018 года - 96,68 руб. за 1 куб. метр.

Тарифы на тепловую энергию утверждены Постановлением Региональной службы по тарифам и ценам Камчатского края № 389 от 10.12.2015 г. и составляют

-льготные (для населения):

* с 01 января 2016 года по 30 июня 2016 года - 2117,00 руб. за 1 Гкал;
* с 01 июля 2016 года по 31 декабря 2016 года - 2245,00 руб. за 1 Гкал;

-прочие потребители:

* с 01 января 2016 года по 30 июня 2016 года - 7500,76 руб. за 1 Гкал;
* с 01 июля 2016 года по 31 декабря 2016 года - 7885,20 руб. за 1 Гкал;

Тарифы на электрическую энергию утверждены Постановлением Региональной службы по тарифам и ценам Камчатского края № 473 от 15.12.2015 г.

Согласно данному Постановлению одноставочный тариф для жителей Козыревского сельского поселения составляет

* с 01 января 2016 года по 30 июня 2016 года - 4,30 руб. за 1 кВтч;
* с 01 июля 2016 года по 31 декабря 2016 года - 4,68 руб. за 1 кВтч ;

-прочие потребители:

* с 01 января 2016 года по 30 июня 2016 года - 6,408 руб. за 1 кВтч;
* с 01 июля 2016 года по 31 декабря 2016 года - 6,927 руб. за 1 кВтч;

6. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

Существующее положение

Теплоснабжение Козыревского сельского поселения осуществляется ООО «Теплоэнергетическая компания» - 6-ти муниципальными котельными, с суммарной установочной мощностью 6,68 Гкал/час. Все котельные работают на твердом топливе - дровах. Источники тепловой энергии обеспечивают теплом объекты социального и жилого сектора. Разработана муниципальная программа Козыревского сельского поселения «Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей населенных пунктов Козыревского сельского поселения коммунальными услугами и услугами по благоустройству территорий на 2014-2018 годы», в соответствии с которой планируется повышение качества и надежности предоставления жилищно-коммунальных услуг, в частности теплоснабжения

Структура основного оборудования

Таблица 14

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник | Кол- | Тип | Мощность | Год вода в | Тепловая | КПД |
| тепловой энергии | во | энергетич. Установки  (ЭУ) | ЭУ, Гкал/час | экспл-ю/ кол-во ЭУ | нагрузка, Гкал/ч | установок |
| Котельная № | 1 | КВр-0,46 | 2,08 | 2011-2012, | 2,7 | 47,94 |
| 2, баня |  | КВр-0,69 К КВр-63 |  | 2015/4 |  |  |
| Котельная № | 1 | Универсал-6 | 1,00 | 1972/2 | 0,10 | 39,5 |
| 3, ЛЕСХОЗ |  |  |  |  |  |  |
| Котельная № | 1 | Универсал-6 | 1,50 | 1967/3 | 0,3 | 39,5 |
| 6, ТУСМ |  |  |  |  |  |  |
| Котельная | 1 | КВ-1 | 0,11 | 2009/1 | 0,01 | 37,2 |
| №7, |  |  |  |  |  |  |
| Майское |  |  |  |  |  |  |
| Котельная | 1 | Универсал-6 | 1,00 | 1984/2\* | 0,09 | 39,5 |
| №9, |  |  |  |  |  |  |
| больница |  |  |  |  |  |  |
| Котельная | 1 | Универсал-6 | 1,00 | 1981/2\* | 0,11 | 39,5 |
| №8, школа |  |  |  |  |  |  |

\* по одной ЭУ находится в резерве

* Основное и резервное топливо - дрова.
* Утверждённый температурный график котельных 95-70 °С.
* Котельные работают только в отопительный период, вид потребления - отопление.
* Абонентских вводов всего - 36шт.
* Вид системы теплоснабжения - закрытая.

Объёмы потребления тепловой энергии

Таблица 15

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты энергетики | Тип ЭУ | Мощность  ЭУ Гкал/час | Выработка тепловой энергии (тыс. Гкал)/% | | | | | |
| Всего за год,  тыс.Гкал/  % | в том числе | | | | |
| Насел. | Соц. сфера | Проч. | Собств. Нужды | Потери в сетях |
| Котельная № 2, баня | КВр-0,46 КВр-0,69 К КВр-63 | 2,08 | 2,7 | 1,59 | 0,521 | 0,302 | 0,069 | 0,216 |
| 100 | 58,93 | 19,31 | 11,19 | 2,556 | 8,014 |

ПП

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты энергетики | Тип ЭУ | Мощность  ЭУ Гкал/час | Выработка тепловой энергии (тыс. Гкал)/% | | | | | |
| Всего за год,  тыс.Гкал/  % | в том числе | | | | |
| Насел. | Соц. сфера | Проч. | Собств. Нужды | Потери в сетях |
| Котельная № 3, ЛЕСХОЗ | Универсал-6 | 1 | 0,682 | 0,27 |  | 0,136 | 0,07 | 0,206 |
| 100 | 39,585 |  | 19,951 |  | 30,202 |
| Котельная № 6, ТУСМ | Универсал-6 | 1,5 | 1,147 | 0,425 |  | 0,466 | 0,001 | 0,255 |
| 100 | 37,057 |  | 40,622 | 0,087 | 22,234 |
| Котельная №7, Майское | КВ-1 | 0,11 | 0,092 |  | 0,029 | 0,063 |  | 0 |
| 100 |  | 31,583 | 68,417 |  | 0 |
| Котельная №9, больница | Универсал-6 | 1 | 0,518 |  | 0,376 |  |  | 0,142 |
| 100 |  | 72,612 |  |  | 27,388 |
| Котельная №8, школа | Универсал-6 | 1 | 0,772 |  | 0,68 | 0,009 |  | 0,083 |
| 100 |  | 88,035 | 1,213 |  | 10,752 |
| Козыревское сельское поселение, всего |  | 6,68 | 5,911 | 2,285 | 1,606 | 0,976 | 0,14 | 0,902 |
| 100 | 38,66 | 27,17 | 16,51 | 2,37 | 15,26 |

Все котельные Козыревского сельского поселения работают по принятому и утвержденному температурному графику 95х70.

Потребители, оплачивающие тепловую энергию по прибором учета - Лесничество п. Ключи, МБОУ ДОД детская музыкальная школа № 2 п. Козыревск, МБДОУ № 13 детский сад «Солнышко», МБОУ средняя общеобразовательная школа № 6. У остальных потребителей учёт отпуска тепловой энергии по приборам не ведется и определяется расчетным способом.

Крупных отказов, приводящих к перебою теплоснабжения потребителей более двух часов за последние 5 лет не было.

В период с 2010 по 2015год были выполнены мероприятия по модернизации тепловых сетей и котельной №2. Выполнен капитальный ремонт котельной №2 с заменой котельного оборудования (смонтированы 4 новых котла, выполнены пусконаладочные, электромонтажные, бетонные и отделочные работы по котельной). Восстановлен тепловой узел в районе Котельной №1 (Центральная), смонтирован новый тепловой колодец в районе ППЧ. Заменены сети теплоснабжения протяженностью 1756метров.

Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

В связи с небольшой протяженностью тепловых сетей и температурным графиком 95х70, необходимости в центральных тепловых пунктах и насосных станциях отсутствует.

В таблице 16 приведена протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении по котельным. Тип прокладки тепловых сетей - подземный.

Таблица 16

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Местоположение котельных | Наименование котельной | Протяженность подключённых тепловых сетей, п.м |
| 1 | п. Козыревск, ул. Советская,70 | Котельная № 2, баня | 1132 |
| 2 | п. Козыревск, ул. Новая,53 | Котельная № 3, ЛЕСХОЗ | 244 |
| 3 | п. Козыревск, ул. Советская,19а | Котельная № 6, ТУСМ | 447 |
| 4 | с. Майское, ул. Комсомольская,9 | Котельная №7, Майское | - |
| 5 | п. Козыревск, ул. Октябрьская,32а | Котельная №9, больница | 271 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | п. Козыревск, ул. | Котельная №8, | 361.5 |
|  | Белинского,7а | школа |  |

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет всего- 2,456 км (муниципальных тепловых сетей - 2,456 км). Протяженность сетей нуждающихся в замене составляет 0,7км.

Дата ввода в эксплуатацию существующих тепловых сетей неизвестна. Все поселковые сети выполнены в подземной прокладке. Материал теплоизоляции - пенополиуритан - трасса протяженностью 1132,5м. Материал теплоизоляции - маты прошивные МП-80 и рубероид - трасса протяженностью 1323,5м. Информация о компенсирующих устройствах не определена. Ежегодно по окончании отопительного периода проводятся гидравлические испытания тепловых сетей и проверка на плотность.

Регулировки и наладки гидравлического режима системы теплоснабжения не проводилось.

Основные проблемы

-малый объём инвестиций в развитие систем теплоснабжения;

-отсутствие альтернативных источников топлива;

-высокий износ теплогенерирующего оборудования

-диаметры теплосетей не соответствуют нагрузкам потребителей. В основном диаметры теплосетей завышены, что приводит к дополнительным теплопотерям. Наладка потребителей не проводилась. Рекомендуется наладка системы теплоснабжения на основании наладочного расчета.

Проектные решения:

Исходя, из данных Генплана Козыревского сельского поселения в Таблице 17 представлен прогноз приростов площадей строительных фондов.

Таблица 17

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Козыревское сельское поселение | |
| 1 очередь (2019 год) | Расчетный срок (2030 год) |
| Численность населения | тыс. чел. | 2 | 2,5 |
| Общая площадь жилых зданий | тыс.м2 | 41,15 | 65,69 |
| - в т.ч. существующих | 34,52 | 34,52 |
| 1 -2 этажные | 34,52 | 34,52 |
| - новых | 6,63 | 31,17 |
| 1 -2 этажные | 6,63 | 31,17 |

Исходя из прогнозов прироста площадей строительных фондов, ниже, в таблице 18 представлены балансы тепловой энергии (мощности) (Гкал/ч), и перспективной тепловой нагрузки (Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименован ие источника | Установленн ая мощность источников тепловой энергии, Гкал/ч | Располагаем ая мощность источников тепловой энергии, Гкал/ч | Объемы потребления тепловой энергии (мощности)  системой централизова  нного теплоснабже ния, Гкал/ч | Избыток тепловой энергии, Гкал/ч | Дефицит тепловой энергии, Гкал/ч |
| Котельная № 2, баня | 2,08 | 1,076 | 1,6 | - | 0,523 |
| Котельная № 3, ЛЕСХОЗ | 1,0 | 0,395 | 0,1 | 0,295 | - |
| Котельная № 6, ТУСМ | 1,5 | 0,592 | 0,3 | 0,292 | - |
| Котельная №7, Майское | 0,11 | 0,04 | 0,01 | 0,03 | - |
| Котельная №9,  больница | 1,0 | 0,395 | 0,09 | 0,305 | - |
| Котельная №8, школа | 1,0 | 0,395 | 0,11 | 0,285 | - |

Почти все котельные Козыревского сельского поселения имеют резерв тепловой мощности для подключения объектов перспективной застройки.

Для подключения перспективы к Котельной №2 необходима её реконструкция.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Для подключения перспективы к Котельной №2 необходима её реконструкция.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них.

1. В настоящее время установленная тепловая мощность источников централизованного теплоснабжения обеспечивает существующие тепловые нагрузки с резервом тепловой мощности, за исключением Котельной № 2, в результате чего необходима ее реконструкция с увеличением тепловой мощности
2. Требуется строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения.
3. В целом, тепловые сети на период реализации Программы требуют полной замены на трубы с ППУ изоляцией.

Строительство и реконструкцию тепловых сетей предполагается выполнять с применением современных энергоэффективных технологий, что позволит обеспечить надежное, бесперебойное и качественное теплоснабжение существующих и перспективных тепловых потребителей

Капитальные затраты на строительство, реконструкцию и модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей приведены в таблице 18.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2016-2018 годы | 2019-2020 годы | 2021-2030 годы | ИТОГО |
| Реконструкция Котельной № 2 с увеличением тепловой мощности | 0 | 0 | 10000 | 10000 |
| Прокладка тепловых сетей из труб с ППУ изоляцией для обеспечения перспективных приростов, 1500 м | 0 | 3000 | 12000 | 15000 |
| Замена тепловых сетей на трубы с ППУ изоляцией 1324 п.м | 0 | 8000 | 2000 | 10000 |
| ИТОГО | 0 | 11000 | 24000 | 35000 |

Свод мероприятий программы по развитию системы теплоснабжения представлен в Приложении № 1 к Программе

7. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Существующее положение

Для обеспечения потребителей Козыревского сельского поселения услугами водоснабжения привлечена организация ООО «Теплоэнергетическая компания»

Водопользование поселением осуществляется с целью хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения.

Водоснабжение населенного пункта сельского поселения организовано от:

-централизованных систем, включающих водозаборные узлы и водопроводные сети;

-децентрализованных источников - одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Системы централизованного водоснабжения действуют в п. Козыревск и в с. Майское.

Физический износ коммунальных сетей водопровода -80 %, водопроводных насосных станций - 52%.

Причинами высокого уровня износа являются недостаточное финансирование ремонтных работ и явное несоответствие фактического объема инвестиций в модернизацию, и реконструкцию основных средств даже минимальным потребностям. Планово- предупредительный ремонт сетей и оборудования систем водоснабжения, коммунальной энергетики практически полностью уступил место аварийно-восстановительным работам.

Неэффективное использование природных ресурсов выражается в высоких потерях воды в процессе производства и транспортировки ресурсов до потребителей. В поселении действуют два водозабора. Отмечается высокое качество питьевой воды в поселке, однако биологическая очистка воды практически отсутствует.

Количество аварий на водопроводных сетях в среднем по поселению значительно. Из общего количества аварий на водопроводных сетях 90 % происходят по причинам их ветхости.

В остальных населенных пунктах сельского поселения водоснабжение населения происходит из колодцев и бытовых скважин.

Централизованное водоснабжение в п. Козыревск обеспечивается из 2-х источников: поверхностного (оз. Домашнее) и подземного, который представлен 3 -мя скважинами (2 рабочих и 1 резервная). Оба водозабора построены в 1969 г.

От затопленного оголовка с сетчатым фильтром и обратным клапаном поверхностного водозабора озёрная вода самотёком по трубе диаметром 100 мм и длиной 17 м поступает в приёмное отделение насосной станции. Насосами I подъёма по водоводу диаметром 100мм осуществляется подача воды в резервуары чистой воды (3х70м3). Перед поступлением в резервуары вода обеззараживается. Из резервуаров вода забирается насосами II подъёма и по водоводу диаметром 150 мм подается в водонапорную башню и потребителям.

Насосные станции I и II подъёмов, резервуары чистой воды располагаются на площадке водозабора, территория которого составляет 1,7 га. Территория ограждена, охраняется. Граница акватории I пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения обозначена буями.

Глубина водозаборных скважин составляет 50 м.

В качестве водопроводных труб приняты металлические трубы Ду-32 мм, Ду-50 мм, 1969 года начала эксплуатации. Тип прокладки -подземный, грунты в местах прокладки 2-3 группы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и адрес водозабора | Марка водоподъемного оборудования | Кол-во емкостей | Объем, мЗ | Средняя производительность (2010), тыс.куб.м в год |
| 1 | п. Козыревск, ул. Калинина, д. 26 ВНЦ оз. Домашнее | Насосы: КМ 120-80; К 120-80 | 1 | 25 | 89,6 |
| 2 | Водонапорная башня п. Козыревск, ТУСМ | Насос: ЭЦВ 8­25-100 | 1 | 25 | 32,0 |

Для очистки воды установлено оборудование по обеззараживанию воды УОВ-50. Проведенные исследования качества подземных вод в скважинах говорят о достаточной стабильности водоносного комплекса

Качество воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод» по исследуемым показателям.

Озёрные и подземные воды поступают в общую разводящую сеть протяженностью 21,1 км. Материал труб - сталь. Диаметр водопроводных сетей находится в пределах 50-150 мм. На сети установлено 6 пожарных гидрантов и водозаборных колонок.

Централизованным водоснабжением обеспечено 66% жителей п. Козыревск, остальное население использует воду родников, шахтных колодцев.

Количество водопроводных колодцев - 52 шт.

Источником централизованного водоснабжения с. Майское являются подземные воды, вскрытые на глубине 18 м двумя скважинами.

Запасы подземных вод не утверждены. Зона санитарной охраны скважины составляет

50 м.

Вода без очистки и обеззараживания подается потребителям водопроводной сетью протяженностью 3 км и глубиной заложения 2,2 м. Сеть закольцована, выполнена из стальных труб диаметром 100 мм. На сети имеется водонапорная башня.

За год потребителям подается 4,0 тыс. м3 или около 11 мЗ/сутки. Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на 1 жителя составляет 80 л/сутки. Централизованным водоснабжением обеспечено 100 % населения с. Майское. Техническое состояние водонапорных сетей и сооружений оценивается как удовлетворительное.

Сведения о качестве воды отсутствуют.

Направления развития централизованных систем водоснабжения

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения Козыревского сельского поселения являются:

* обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения всех категорий водопотребителей;
* обновление основного оборудования объектов системы водоснабжения с реконструкцией морально устаревшего и физически изношенного оборудования;
* обеспечение развития и модернизации системы водоснабжения в целях обеспечения роста потребностей в воде в соответствии с планами перспективного развития Козыревского сельского поселения при сохранении качества и надежности водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям и поддержание стандартов качества питьевой воды в соответствии с требованиями нормативных документов;

Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

Баланс водоснабжения п. Козыревск за 2014 г. составлен согласно Приложению №1 к производственной программе ООО «Теплоэнергетическая компания».

Таблица 20

|  |  |
| --- | --- |
| Статья баланса | в натуральном выражении, тыс. куб.м |
| Общий подъем воды | 45,03 |
| -население | 37,58 |
| -прочие | 7,45 |

Население Козыревского сельского поселения оснащено на 50% приборами учета, и частично предприятия поселения. Учет потребленной воды в значительной степени производится по санитарно-гигиеническим нормам на одного человека и один кв. метр занимаемой площади, что дает большие погрешности и приводит к количественному небалансу между поднятой и потребленной водой.

На водозаборе установлен счетчик подъема.

Суммарные расходы питьевой воды с. Майское приведены в таблице 21

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Потребитель | Среднесуточные (за год) | | В сутки наибольшего водопотребления | |
| п/п | I очередь | Расчётный срок | I очередь | Расчётный срок |
| 1. | Население | 19,0 | 28,8 | 24,7 | 37,4 |
| 2. | Полив | 2,7 | 3,3 | 10,0 | 12,5 |
| 3. | Фермерское хозяйство | 25,0 | 30,0 | 32,5 | 39,0 |
|  | Местная |  |  |  |  |
| 4. | промышленность и  неучтённые  расходы | 7,0 | 9,3 | 10,1 | 13,3 |
|  | Всего (округленно) | 54,0 | 71,5 | 77,5 | 103,0 |

Проектные решения:

1. Установка узлов учета воды на водозаборы и потребителей воды.

Для полного учёта расхода питьевой воды по направлениям использования, необходимо на вводе в жилые дома и общественные здания установить приборы учёта потребления воды.

* входы жилых зданий, ВСКМ 90-50,
* входы зданий и сооружений бюджетных организаций, СТВУ-100.

Потребители водоснабжения в Козыревском сельском поселении частично оснащены приборами учета в т.ч. население на 50% и предприятия лесничество п. Ключи, МБОУ ДОД детская музыкальная школа № 2 п. Козыревск, МБДОУ № 13 детский сад «Солнышко», МБОУ средняя общеобразовательная школа № 6 , КГБУ Козыревский комплексный центр, ГБУЗ Камчатского края участковая больница п. Ключи. Потребление воды абонентами, не оборудованными приборами учета, определяется расчетно-нормативным способом.

В соответствии с 261 ФЗ «Об энергосбережении и энергоэффективности» индивидуальные приборы учёта должны быть установлены у всех потребителей до 01.07.2012.

Отсутствие учета потребленной воды создает предпосылки для возникновения значительных небалансов в системе водоснабжения, не позволяет определить фактические потери холодной воды.

Таблица 22

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья расходов | Ед. изм. | Объем (кол-во) | Единичная расценка, тыс.  руб. | Ориентировочная стоимость, тыс. руб. |
| Счетчик воды ВСКМ 90-50 | шт. | 190 | 5,2 | 988 |
| Счетчик воды СТВУ- 100 | шт. | 11 | 7,7 | 84,7 |
| Монтажные работы | тыс.руб. | 0 | 0 | 1609,05 |
| Прочие и непредвиденные расходы, 10% | тыс.руб. | 0 | 0 | 268,175 |
| ИТОГО |  | 0 | 0 | 2949,93 |

2. Замена изношенных сетей водоснабжения и запорной арматуры на трубы ПНД ПЭ100 SDR17 (PN10)- 16,9 км.

В связи с износом существующих труб водопроводных сетей по сельскому поселению требуется замена на полиэтиленовые трубы, так как трубы сетей водоснабжения имеют неудовлетворительное состояние, не имеют коррозионной защиты и требует перекладки и замены трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

Трубы, изготовленные из полиэтилена низкого давления или иначе трубы ПНД, являются разновидностью пластиковых труб и предназначены они для различных систем трубопроводов, в том числе и для транспортировки воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Полиэтилен низкого давления — это экологически чистый материал, который дает возможность легко монтировать изделия изготовление из него. Изделия из ПНД способны без каких-либо изменений механических или изоляционных свойств, выдерживать широкий температурный диапазон.

Таблица 24

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья расходов | Ед. изм. | Объем (кол-во) | Единичная расценка, тыс.  руб. | Ориентировочная стоимость\*, тыс.  руб. |
| Труба ПНД ПЭ100 SDR17 (PN 10) | м | 16900 | 0,274 | 4630,6 |
| Монтажные работы | тыс.руб. |  |  | 3473,0 |
| Демонтаж старых труб | тыс.руб. |  |  | 2315,3 |
| Прочие и непредвиденные расходы, 10% | тыс.руб. |  |  | 1041,9 |
| ИТОГО |  |  |  | 11460,7 |

Капитальные затраты на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения приведены в таблице 25.

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем

водоснабжения

Таблица 25

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Ожидаемый эффект | Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб. | Сумма освоения, тыс. руб. | |
| 2016-2020 | 2020-2029 |
| Установка узлов учета воды на потребителей воды. | Реальный учет реализованной воды. | 2949,93 | 2949,93 | - |
| Замена изношенных сетей водоснабжения и запорной арматуры на трубы ПНД ПЭ100 SDR17 (PN 10) - 16,9 км. | Улучшение органолептических свойств и качества ХВС, поддержание  нормативных параметров подачи воды, снижение числа  аварий на линиях. Возможность регулирования подачи водоснабжения, отключение отдельных участков на случаи аварий на сетях водоснабжения. | 11460,7 | 5730,35 | 5730,35 |
| Итого | | 14410,63 | 8680,18 | 5730,35 |

8. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.

Существующее положение.

Населенные пункты Козыревского сельского поселения не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребами или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Хозяйственно-бытовая канализация на территории поселка Майское отсутствует. Отдельные общественные здания имеют септики. Остальное население пользуется выгребами. Жидкие бытовые отходы в количестве 100 мЗ/год (720 л на 1 чел) вывозятся и сбрасываются на рельеф.

В настоящее время сельское поселение имеет недостаточную степень благоустройства населенных пунктов. Централизованная система канализации отсутствует. Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие муниципального образования в целом.

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

Система канализации находится в неудовлетворительном состоянии, что влечет за собой ухудшение экологической обстановки и нарушает санитарные регламенты водоохранных зон рек и их притоков.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с СНиП 2.04.03-85, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%. На территории Козыревского сельского поселения приборы учета стоков отсутствуют.

Наибольшую долю существующих стоков составляют стоки от жилого фонда поселения.

Прогноз объема сточных вод

На данный момент времени коммерческих приборов учета сточных вод на территории сельского поселения не установлено. Приборы учёта расхода и потребления питьевой воды на вводах в дома отсутствуют. Расход питьевой воды определяется производительностью насоса и временем его работы. На территории сельского поселения отсутствует централизованная система канализации, а так же очистные сооружения.

Планируемый объем принимаемых сточных вод в п. Козыревск- 49,0 тыс. мЗ.

При проектировании систем канализации для населённых пунктов расчётное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий принимается равным расчётному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению (п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения).

Суммарные расходы сточных вод в с. Майское, согласно Генеральному плану с. Майское, приведены в таблице 26.

Таблица 26

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Потребитель | Среднесуточные (за год) | |
| I очередь | Расчётный срок |
| 1. | Население | 19,0 | 28,8 |
| 2. | Местная промышленность и неучтённые расходы (5%) | 1,0 | 1,4 |
|  | Всего (округленно) | 20,0 | 31,0 |

Проектное решение.

С целью повышения качественного уровня проживания населения и улучшения экологической обстановки на территории Козыревского сельского поселения необходимо развитие системы водоотведения с организацией сбора и транспортировки сточных вод для их очистки и утилизации.

Для обеспечения качественных услуг по водоотведению, необходимы следующие мероприятия:

2. Замена изношенных сетей водоснабжения и запорной арматуры на трубы ПНД ПЭ100 SDR17 (PN10)- 17,3 км.

В связи с износом существующих труб водопроводных сетей по сельскому поселению требуется замена на полиэтиленовые трубы, так как трубы сетей водоснабжения имеют неудовлетворительное состояние, не имеют коррозионной защиты и требует перекладки и замены трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из

1. Обеспечение подключений потребителей централизованного водоснабжения к централизованной системе канализации.

Для обеспечения планируемого ввода жилья, так и водоснабжения сектора индивидуальной жилой застройки предусматривается подключение существующей и планируемой застройки к системе централизованного водоотведения протяженностью 21,1 км.

Таблица 27

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Единичная | Ориентировочная |
| Статья расходов | Ед. изм. | Объем (кол-во) | расценка, тыс.  руб. | стоимость\*, тыс.  руб. |
| Труба ПВХ |  |  |  |  |
| канализационные для безнапорных | м | 21100 | 0,221 | 4663,1 |
| сетей |  |  |  |  |
| Устройство |  |  |  |  |
| канализационных | шт. | 32 | 30,0 | 960,0 |
| колодцев |  |  |  |  |
| Монтажные работы | тыс.руб. |  |  | 4217,325 |
| Прочие и |  |  |  |  |
| непредвиденные | тыс.руб. |  |  | 984,0 |
| расходы, 10% |  |  |  |  |
| ИТОГО |  |  |  | 10824,425 |

2. Строительство станций биологической очистки сточных вод модульного типа на п. Козыревск - 1 шт.

Установка станций биологической очистки сточных вод модульного типа - «БИОКОМС» на территории Козыревского сельского поселения. Очистные сооружения глубокой биологической очистки сточных вод блочно-модульного типа состоят из отдельных модулей, скомпонованных в зависимости от объема и состава поступающих вод и требований к очистке. Блочно-модульные установки требуют меньшей площади, проще в обслуживании, до минимума сводят протяженность коммуникаций между отдельными сооружениями.

В состав компактных очистных сооружений глубокой биологической очистки сточных вод блочно-модульного типа входят:

1. Блок механической очистки.
2. Блок биологической очистки.
3. Блок доочитски и УФ-обеззараживания сточных вод.
4. Блок обработки осадка.

очистки сточных вод блочно-модульного типа «БИОКОМС» Преимущества:

* 1. Повышение эффективности очистки стоков от биогенных веществ.
  2. Снижение массы образующегося ила;
  3. Полная биологическая саморегуляция;
  4. Высокая интенсивность процессов;
  5. Высокая устойчивость биоценозов к пиковым нагрузкам и колебаниям;
  6. Уменьшение площади застройки;
  7. Существенное уменьшение времени обслуживания и необходимости привлечения квалифицированных кадров;
  8. Возможность к расширению;
  9. Минимальные затраты на утилизацию осадков и ила;
  10. Снижение потребления электроэнергии;
  11. Высококачественное изготовление и комплектация, долговечность;
  12. Компактность очистных сооружений.

Таблица 27

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья расходов | Ед. изм. | Объем (кол-во) | Единичная расценка, тыс. руб. | Ориентировочная стоимость, тыс. руб. |
| Биологические очистные сооружения модульного типа | шт. | 1 | 15000,0 | 15000,0 |
| Монтажные работы | тыс.руб. |  |  | 11250,0 |
| Прочие и непредвиденные расходы, 10% | тыс.руб. |  |  | 2625,0 |
| ИТОГО |  |  |  | 28875,0 |

3. Строительство станций биологической очистки сточных вод модульного типа на с. Майское -1 шт.

Согласно Генеральному плану, ввиду высокой сейсмичности территории (9-10 баллов) трудно обеспечить герметичность стыков канализационных труб и, как следствие, целостность системы водоотведения. При наличии грунтов, обладающих просадочными свойствами, просачивание сточных вод может привести к нежелательным последствиям.

Для сокращения протяжённости канализационной сети настоящим проектом предлагается комбинированная система сбора, транспортировки и очистки стоков. Она предусматривает глубокую биологическую очистку хозяйственно-бытовых сточных вод на двух станциях с выпуском очищенных и обеззараженных сточных вод на рельеф.

На I очередь строительства намечается очищать стоки от общественных и административных зданий, расположенных компактно, что позволяет предельно минимизировать длину канализационных сетей.

На расчётный срок все жилые здания будут использовать для накопления сточных вод водонепроницаемого выгреба. Периодически по мере накопления ёмкостей жидкие нечистоты по определенному графику вывозятся на проектируемую, на расчётный срок установку очистки хозяйственно-бытовых стоков в с. Майское. В этом случае из схемы водоотведения исключается транспортировка сточных вод по трубопроводам. Протяжённость уличных сетей канализации при отводе стоков от каждого жилого здания составила бы более 5 км, что, естественно, повышает вероятность разрушения сетей при сейсмических проявлениях.

Санитарно-защитная зона от очистных сооружений до жилой застройки не превышает 15 м. Производители канализационных очистных сооружений гарантируют снижение загрязнений по ХПК, БПК5, азоту аммонийному и нитратам в пределах 93-98%, по нитратам - до 23% и по полифосфатам - до 46%. Обеззараживание очищенной сточной воды осуществляется лампами ультрафиолетового облучения (УФО).

При этом на выходе локальных станций глубокой очистки хозяйственно-бытовые стоки имеют показатели не более указанных ниже: БПК5 - 2 мг/л;

возбудители кишечных заболеваний - отсутствие; взвешенные вещества - 10 мг/л; жизнеспособные яйца гельминтов - отсутствие; нефтепродукты- 0,05 мг/л;

общие колиформные бактерии - не более 1000 КОЕ; фосфаты-0,25 мг/л; колифаги - не более 10 КОЕ.

Приведённая эффективность очистки позволяет осуществлять выпуск очищенных и обеззараженных стоков на рельеф на расстоянии не менее 50 м от ближайшего подземного водоисточника. Указанные характеристики установок очистки и обеззараживания бытовых сточных вод подтверждается соответствующими санитарно-эпидемиологическими заключениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Установка станций биологической очистки сточных вод модульного типа - «БИОКОМС» на территории Козыревского сельского поселения. Очистные сооружения глубокой биологической очистки сточных вод блочно-модульного типа состоят из отдельных модулей, скомпонованных в зависимости от объема и состава поступающих вод и требований к очистке. Блочно-модульные установки требуют меньшей площади, проще в обслуживании, до минимума сводят протяженность коммуникаций между отдельными сооружениями.

Таблица 28

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья расходов | Ед. изм. | Объем (кол-во) | Единичная расценка, тыс.  руб. | Ориентировочная стоимость\*, тыс. руб. |
| Биологические очистные сооружения модульного типа | шт. | 1 | 15000,0 | 15000,0 |
| Монтажные работы | тыс.руб. |  |  | 11250,0 |
| Прочие и непредвиденные расходы, 10% | тыс.руб. |  |  | 2625,0 |
| ИТОГО |  |  |  | 28875,0 |

Капитальные затраты на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоотведения приведены в таблице 29.

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем

водоснабжения

Таблица 29

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Ожидаемый эффект | Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб. | Сумма освоения, тыс. руб. | |
| 2016-2020 | 2020-2029 |
| Обеспечение подключений потребителей централизованного водоснабжения к централизованной системе канализации. | Повышению уровня жизни населения, снижения вредного воздействия на окружающую среду. Охват большего числа потребителей услугами водоотведения. | 10824,425 | 5412,2125 | 5412,2125 |
| Строительство станций биологической очистки сточных вод модульного типа на территории п. Козыревск - 1 шт. | Снижение вредного воздействия стоков на грунтовые воды. Улучшение экологической ситуации на территории поселения | 28875,0 | 14437,5 | 14437,5 |
| Строительство станций биологической очистки сточных вод модульного типа с. Майское - 1 шт. | Снижение вредного воздействия стоков на грунтовые воды. Улучшение экологической ситуации на территории поселения | 28875,0 | 14437,5 | 14437,5 |
| Итого | | 68574,42 | 34287,21 | 34287,21 |

9. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Существующее положение.

Электроснабжение п. Козыревск осуществляется от дизельной электростанции (ДЭС-16), расположенной в северной части, установленной мощностью 3 МВт. ДЭС включает в себя два дизель-генератора марки Г-72 (800 кВт/ч каждый) и два ДГР-320 (315 кВт/ч каждый).

Максимум электрической нагрузки ДЭС-16 составляет 630 кВт. Соответственно одновременно в работе находятся пара ДГР-320 или один Г-72.

Общая характеристика ДЭС-16 представлена в таблице 30.

Таблица 30

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №пп | № генератора | марка генератора | установленная мощность, кВт/ч | вид топлива | год установки |
| 2 | ДГ-5и | Г-72 | 800 |  | 1991 |
| 3 | ДГ-2 | ДГР-320 | 315 | жидкое | 1986 |
| 4 | ДГ-4 | ДГР-315 | 315 | 1994 |
| 5 | ДГ-7 | Г-72 | 800 |  | 2006 |

Распределение электроэнергии потребителям производится на напряжении 6 киловольт.

На площадке ДЭС расположена однотрансформаторная подстанция 35/6 кВ «Козыревская». Общая характеристика подстанции приведена в таблице 31.

Таблица 31

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наимен­ование подстанции | местополо жение ПС | напряжение, кВ | тип и мощность трансформато ров (кВА) | процент загрузки | год ввода | текущее состояни е |
| «Козыревск» | промплощ адка ДЭС- 16 | 35/6 | ТМ-1000 | 3 | 1964 | удовл. |

Подстанция запитана по одноцепной ВЛ-35 кВ «Козыревск-Майское», заходящей в п.Козыревск с трассы Мильково-Усть-Камчатск (187 км) и проходящей в п.Козыревск до станции ДЭС по главной дороге. Линия выполнена проводом АС-70 и введена в эксплуатацию в феврале 1964 года.

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом, и «Нормативов для определения расчётных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утверждённых приказом Минтопэнерго России о 29 июня 1999 г. №213 и учитывающих изменения и дополнения «Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94».

Нормы предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения и теплоснабжения. Принятые укрупнённые показатели расхода электроэнергии приведены в таблице.

Согласно нормативам, укрупненный показатель расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей принят на расчетный срок для поселка со стационарными электроплитами - 2750 кВтч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки - 5500. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по поселку - 0,5 кВт/чел.

Указанные нормы коммунально-бытового потребления на 1-ую очередь строительства составляют соответственно 2030 кВтч/чел в год, 5480 часов и 0,37 кВт/чел.

Расчёт электрических нагрузок жилищно- коммунального сектора и суммарных электрических нагрузок по сельскому поселению Козыревск приведены в таблицах 30 и 31.

Электрическая нагрузка жилищно-коммунального сектора

Таблица 32

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | период | население, тыс.чел | годовое электропотребление, тыс.кВт.ч | максимальная электрическая нагрузка, МВт |
| 1 | 1-ая очередь | 2,0 | 4,06 | 0,74 |
| 2 | Расчётный срок | 2,5 | 6,88 | 1,24 |

Суммарная электрическая нагрузка

Таблица 33

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Потребители | Электричес М | кая нагрузка, [Вт |
| 1-ая очередь | Расчётный срок |
| 1 | Жилищно- коммунальный сектор | 0,74 | 1,24 |
| 2 | Промышленность, прочие потребители и потери в  сетях | 0,20 | 0,40 |
| 3 | Итого: | 0,94 | 1,64 |
| 4 | То же с учётом коэффициента одновременности  (°кр) | 0,8 | 1,4 |

Максимальная электрическая нагрузка по п. Козыревск составит на 1-ую очередь - 0,8 МВт, на расчётный срок - 1,4 МВт.

Рост электрических нагрузок на 1 очередь и расчётный срок обусловлен необходимостью создания комфортных условий для проживания населения и развития промышленности. Электрические нагрузки промышленных предприятий могут быть откорректированы в зависимости от характера инвестиционного развития промышленности.

Электроснабжение села Майское осуществляется от подстанции «Майское» 35 кВ, расположенной в северо-восточной части села. Мощность подстанции 1 тыс.кВА. Общая характеристика подстанции приведена в таблице 34

Общая характеристика электроподстанции с. Майское

Таблица 33

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование подстанции | Напряжение кВ | Тип и мощность трансформаторов (кВА) | Процент загрузки | Год ввода | Текущее состояние |
| «Майское» | 35/10 | ТМ-1000 1x1000 | 3 | 1998 | Удовл. |

Распределение электроэнергии потребителям производится на напряжении 10 киловольт.

Также на площадке расположена закрытая на настоящий момент дизельная электростанция ДЭС.

Подстанция запитана по одноцепной ВЛ-35 кВ «Козыревск-Майское», приходящей в с. Майской от подстанции п. Козыревск. Линия выполнена проводом АС-70 и введена в эксплуатацию в феврале 1998 года.

Расчет электрических нагрузок по селу Майское приведен в таблицах 34 и 35

Электрическая нагрузка жилищно-коммунального сектора

Таблица 34

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Период | Население человек | Годовое электропотребление Тыс. кВт. Ч | Максимальная электрическая нагрузка МВт |
| 1 | 1 очередь | 200 | 400 | 0.08 |
| 2 | Расчетный срок | 250 | 687,5 | 0,13 |

Суммарная электрическая нагрузка

Таблица 35

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Потребители | Электрическая нагрузка МВт | |
| п/п | 1-ая очередь | Расчетный срок |
| 1 | Жилищно-коммунальный сектор | 0.08 | 0.13 |
| 2 | Промышленность, прочие потребители и потери в сетях | 0.02 | 0.04 |
| 3 | Итого: | 0.1 | 0.17 |
| 4 | То же с учетом коэффициента одновременности (окр) | 0.09 | 0.15 |

Максимальная электрическая нагрузка по селу составит на 1-ую очередь-0.1МВт. На расчетный срок-0.17МВт.

Проектная схема.

Электроснабжение потребителей п. Козыревск на первую очередь планируется осуществлять от действующей дизельной электростанции. Максимальная нагрузка по п. Козыревск на 1 очередь составит 0,8 МВт.

Электроснабжение потребителей села Майское на первую очередь планируется осуществлять от действующей электроподстанции «Майское» 35 кВ.

Максимальная нагрузка по с. Майское на первую очередь составит- 0.1МВт, а на расчетный срок-0.17МВт.

На расчетный срок намечается следующие мероприятия: в соответствии со «Стратегией развития энергетики Камчатского края на период до 2025 года» и предлагаемым строительством ВЛ-220 кВ «Мильково - Усть-Камчатск» планируется покрытие нагрузок нагрузок п. Козыревск и с. Майское от нового центра питания- Центрального энергоузла.

Таким образом, мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации системы электроснабжения данной программой не предусматривается.

10. СИСТЕМА СБОРА, ВЫВОЗА И УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ

ОТХОДОВ

В п. Козыревск и с. Майское отсутствует система сбора, вывоза и удаления твердых бытовых отходов (ТБО). Необходима разработка программы санитарной очистки населенного пункта.

Общепринятая норма накопления твёрдых бытовых отходов на 1 человека в благоустроенном жилищном фонде 1,65м3/год и 1,49м3/год - в неблагоустроенном. Для поселка Козыревск характерно меньшее количество ТБО, согласно данным: 1,2 тыс. м3 в год ТБО. Прогнозирование образования отходов в весовых единицах проводилось на основе использования коэффициента годового прироста 0,5 %, в объемных - 1,1% для жилищного фонда.

Таблица 36

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Население | I очередь | | | Расчётный срок | | |
| Числен. насел. (тыс.чел) | Нормат ивное колво отходов кг на 1чел. в год | Проектн. кол-во отходов (тонн) | Числен. насел. (тыс.чел ) | Норматив ное колво отходов кг на 1чел. в год | Проектн. кол-во отходов (тонн) |
| Проживающее в капитальной застройке (благоустроенный жилищный фонд) | 0,7 | 185,5 | ~129,85 | 0,8 | 200 | ~ 160 |
| Проживающее в усадебной застройке(не благоустроенный жилищный фонд) | 1,3 | 206,1 | ~267,3 | 1,7 | 222,1 | ~377,6 |
| Итого: | 2,0 |  | ~397,15 | 2,5 |  | ~537,6 |
| отбор утильной фракции | 50% |  | ~198,6тон н | 80% |  | ~107,5то нн |

На первую очередь намечается:

-Закрытие и рекультивация несанкционированных свалок ТБО в п. Козыревск и с. Майское.

-Обустройство на территориях населенных пунктов площадки для установки контейнеров;

- Приобретение контейнеров для сбора ТБО;

-Организация селективного сбора ТБО. Сортировку мусора начинать на месте его образования, т.е. населением, что потребует проведения разъяснительной работы, как на местах (в жилищном фонде), так и в средствах массовой информации; в частном секторе организацию сбора и хранения мусора в мешках (например разного цвета) и вывоз по расписанию или по заявке.

Ниже, в таблице 37 приведены результаты расчётов строительства и модернизации сооружений системы утилизации твердых бытовых отходов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование сооружений | Един. измер. | Сроки строительства | |
| Расчетный срок | 1-я очередь |
| 1. | Рекультивация существующих свалок | соор. | 2 | 1 |
| 2. | Обустройство на территориях населенных пунктов площадки для установки контейнеров | шт. | 20 | 15 |
| 3. | Приобретение контейнеров для сбора ТБО | шт. | 40 | 30 |

11. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется на территории Козыревского сельского поселения. Координатором Программы является Администрация Козыревского сельского поселения. Реализация мероприятий предусмотренных Программой, осуществляется Администрацией Козыревского сельского поселения, предприятиями коммунального комплекса.

Для оценки эффективности реализации Программы Администрацией Козыревского сельского поселения будет проводиться ежегодный мониторинг.

Контроль за исполнением Программы осуществляют Собрание Депутатов Козыревского сельского поселения, Администрация Козыревского сельского поселения в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством.

Разделы программы должны содержать необходимые обоснования, расчет и пояснения.

Исходной информацией для формирования проекта Программы являются программы, планы и проекты, а также имеющиеся документы территориального планирования муниципального образования.

На основе данной информации необходимо сформулировать цели и задачи проекта Программы.

Предложения по комплексной схеме развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования должны заключаться в разработке вариантов и технико-экономического обоснования, согласованного по временным этапам и по территории муниципального образования, развития сетей и объектов различных систем коммунальной инфраструктуры. Предложения по комплексной схеме развития коммунальной инфраструктуры должны быть предоставлены по видам инженерно-технического обеспечения, а именно развитие:

* систем теплоснабжения;
* систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод;
* объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов;
* систем электроснабжения.

Оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации проекта Программы, должна заключаться в определении ежегодных объемов финансирования, необходимых для реализации Программы. Оценка объемов финансирования должна основываться на показателях развития экономики Российской Федерации определяемых Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации, показателях социально-экономического развития области и муниципальных образований, общедоступных данных о стоимости работ по развитию систем коммунальной инфраструктуры и экспертных оценках. Оценка финансовых потребностей должна быть представлена в разрезе организаций коммунального комплекса, функционирующих на территории муниципального образования.

Определение источников финансирования проекта Программы должно заключаться в предложениях по распределению финансовых потребностей между тремя основными источниками финансирования:

* тарифов на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;
* надбавок к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;
* средства местного бюджета и средства вышестоящих бюджетов (региональный, федеральный).

Характеристики результата выполнения работ:

В результате реализации данного этапа должен быть подготовлен проект Программы, который должен содержать план действий по её реализации, необходимые объемы финансирования затрат, необходимых для его реализации с указанием источников финансирования, которые позволят обеспечить эффективную реализацию Программы.

Заказчик обеспечивает предоставление информации в объеме, необходимом для разработки программы в соответствии с запросом исполнителя.

Согласование проекта программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Данный этап работ заключается:

* в согласовании проекта Программы с заинтересованными сторонами, представительными и исполнительными органами местного самоуправления, организациями коммунального комплекса.

Порядок и очередность согласования проекта Программы:

Разработанный проект Программы необходимо согласовать в следующих органах власти:

-администрация Усть-Камчатского муниципального района Камчатского края;

-организации коммунального комплекса (теплоснабжение, водоснабжение и водоотведения, утилизация твердых бытовых отходов, электроснабжения), действующие на территории муниципального образования;

По результатам согласования проект Программы дорабатывается Исполнителем с учетом внесенных предложений и замечаний по проекту.

3 этап: Утверждение Программы

Порядок утверждения Программы:

После проведения этапа согласования проект Программы необходимо опубликовать на интернет-сайте муниципального образования, организовать обсуждение и одобрение проекта Программы на публичных слушаниях с населением Козыревского сельского поселения. Далее после одобрения проекта на публичных слушаниях данный проект Программы утверждается представительным органом власти муниципального образования.

На этапе утверждения Программы Исполнитель осуществляет информационную и консультационную поддержку органу местного самоуправления при рассмотрении и утверждении проекта Программы. При этом все имущественные права на результаты работ в ходе выполнения работ по проекту Программы принадлежат Заказчику. Исполнитель должен выполнять все действия по его профессиональному мнению, необходимые для достижения целей работы, даже если они не перечислены в явном виде в техническом задании.

Характеристика результата выполнения работ:

Согласованный со всеми заинтересованными сторонами и утвержденный представительным органом проект Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения на 2016-2030 годы.

Место выполнения работ:

Место выполнения работ: п. Козыревск.

Место поставки результата работ: п. Козыревск.

Срок предоставления гарантии качества работ:

36 месяцев, начиная со дня подписания сторонами акта сдачи-приемки выполненных работ.

Объем предоставления гарантии качества работ:

Гарантии качества распространяются на все работы, выполненные Исполнителем.

12. ФОРМИРОВАНИЕ СВОДНОГО ПЛАНА ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Сводный план программных мероприятий комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования представлен в Приложениях № 1 -7

13. РАЗРАБОТКА ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Реализация программы позволит:

Развитие теплоснабжения: повышение надежности и качества теплоснабжения;

снижение потерь теплоэнергии до 5-7%;

обеспечение подключения дополнительных нагрузок при строительстве новых жилых домов, объектов соцкультбыта, промышленных объектов;

улучшение экологической обстановки в зоне действия котельных.

Развитие водоснабжения и водоотведения.

Реконструкция системы водоснабжения и создание системы водоотведения, что позволит:

повысить экологическую безопасность в районе;

соответствовать параметрам качества питьевой воды нормативам СанПиН на 100%;

Утилизация твердых бытовых отходов.

улучшение санитарного состояния территории Козыревского сельского поселения;

стабилизация и последующее уменьшение образования бытовых и промышленных отходов на территории Козыревского сельского поселения;

улучшение экологического состояния Козыревского сельского поселения;

обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых бытовых и промышленных отходов.

* 1. Технологические результаты:

-повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры Козыревского сельского поселения;

-снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.

* 1. Коммерческий результат - повышение эффективности финансово- хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса;
  2. Бюджетный результат - развитие предприятия приведет к увеличению бюджетных поступлений;
  3. Социальный результат - создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда района, повышение качества существующих коммунальных услуг и представления новых видов коммунальных услуг.