**УТВЕРЖДАЮ**

Глава администрации

Красноярского сельского

поселения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Н.Таукин

«\_28\_»\_июля\_\_ 2011 г.

Утверждена

Постановлением Администрации

Красноярского сельского поселения

О 07.03.2012 № 13а

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Комплексного развития систем**

**коммунальной инфраструктуры**

**КРАСНОЯРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРИВОШЕИНСКОГО РАЙОНА**

**на период с 2011 г. по 2015 г.**

**и на перспективу до 2020 года**

-В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»

-В редакции Постановления № 56 от 13.08.2014г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»

**Красный Яр 2011**

**Список исполнителей:**

**Руководитель проекта**

**Глава администрации Красноярского**

**сельского поселения Н.Н.Таукин**

Исполнители:

Директор ООО «Красноярское ЖКХ» Рейдель Н.В.

Экономист ООО «Красноярское ЖКХ» Кузина Н.Л.

Специалист по финансовой и налоговой

политике, экономист, главный бухгалтер

Администрации Красноярского сельского

поселения Косоулина Е.П.

**Управляющий делами администрации Фатнева Т.П.**

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ………………………………………………………………………………..5

2.ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРОСТРУКТУРЫ……………………………………………………………………………………….6

2.1. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ………….6

2.1.1.ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ……………………………………………….6

2.1.2.ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ КОТЕЛЬНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ………………………….6

2.1.3.ПОТРЕБИТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖННИЯ…………………………………………….7

2.1.4.СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ И

ЭНЕРГОРЕСУРСОВ…………………………………………………………………..9

2.1.5.ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ И ДЕФИЦИТА МОЩНОСТИ У ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ…………………………………………………………………..10

2.1.6.ФАКТИЧЕСКИЙ ТЕПЛОВЫЙ БАЛАНС КОТЕЛЬНЫХ С.КРАСНЫЙ ЯР ЗА

2010 ГОД……………………………………………………………………………...11

2.2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ………………………11

2.2.1.АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИЗДЕРЖЕК, ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ СТАТЕЙ

ЗАТРАТ………………………………………………………………………………..11

2.3.ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ………….….12

2.3.1.ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ………………………………………………………..12

2.3.2.НАДЕЖНОСТЬ……………………………………………………………………….12

2.3.3.КАЧЕСТВО УСЛУГС. КРАСНЫЙ ЯР……………………………………………...13

2.4.ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ………………………………………………………….13

2.4.1.ВОДОПРОВОДЫ И ВОДОПРОВОДНЫЕ СООРУЖЕНИЯ………………………13

2.4.2.ПОТРЕБИТЕЛИ ВОДОВСНАБЖЕНИЯ……………………………………………14

2.4.3.СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ……...14

2.5.ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ………………………………………………………………..15

2.5.1.АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИЗДЕРЖЕК, ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ СТАТЕЙ

ЗАТРАТ………………………………………………………………………………..15

2.5.2.ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУОТАЦИИ СИСТЕМ В РАЗРЕЗЕ………………………….15

2.6.ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

ВОДОСНАБЖЕНИЯ………………………………………………………………………….16

2.6.1.РАСЧЕТ НОРМАТИВНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ…………………………….16

2.7.ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ………………………………………..16

2.8.ВЫБОР ПРИОРЕТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ……………………………………………….17

2.9.ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ……………………………………………………………………….17

2.10.УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ……………………………………….17

3. ПЕРСПЕРКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА

НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ……………………………………………………………………19

3.1.КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……………………………………………………………...19

3.1.1.АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО

ПОСЕЛЕНИЯ…………………………………………………………………………19

3.1.2.КЛИМАТ………………………………………………………………………………20

3.1.3.АДМИНИСТРАТИВНОЕ ДЕЛЕНИЕ……………………………………………….21

3.1.4.ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ……………………………………………….22

3.1.5.ОБРАЗОВАНИЕ………………………………………………………………………22

3.1.6.КУЛЬТУРА,БИБЛИОТЕКА…………………………………………………………22

3.1.7.ЗДРАВОХРАНЕНИЕ…………………………………………………………………23

3.2.ЭКОНОМИКА ПОСЕЛЕНИЯ…………………………………………………………………23

3.2.1.ЛЕСОДОБЫВАЮЩИЕ И ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ….23

3.2.2.ДРУГИЕ ПРЕДПРЕЯТИЯ……………………………………………………………23

3.2.3.ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД………………………………………………………………..23

3.2.4.АНАЛИЗ СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ СТОРОН НАСЕЛЕНИЯ……………………...24

3.3.ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО…………………………………………….26

3.3.1.ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖКХ………………………..26

3.3.2.ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ И НАСЕЛЕНИЯ…………………….26

3.3.3.ПЛАН ЗАСТРОЙКИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ………………………………...27

3.3.4.ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ………………………...27

4.ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВМТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИФРАСТРУКТУРЫ……………….29

4.1.АНАЛИЗ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ…………………………………29

5.ПРОГРАММНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ

ПОКАЗАТЕЛЕЙ…………………………………………………………………………………………37

5.1.ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ………………………………………………………………………….37

5.1.1.ПРОВЕДЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРОМЫВОК В КОТЕЛЬНЫХ…………..37

5.1.2.РЕМОНТ УЧАСТКОВ ТРУБОПРОВОДА………………………………………….38

5.1.3.РЕКОНСТРУКЦИЯ КОТЕЛЬНЫХ………………………………………………….38

5.1.4.РЕМОНТ ЗДАНИЙ КОТЕЛЬНЫХ………………………………………………….38

5.1.5.ЗАМЕНА ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ……………...38

5.1.6.УСТАНОВКА ПРИБОРОВ УЧЕТА…………………………………………………39

5.1.7.УСТАНОВКА ХИМИЧЕСТКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ В КОТЕЛЬНЫХ

ПОСЕЛЕНИЯ…………………………………………………………………………39

5.1.8.ЭНЕРГОАУДИТ ЗДАНИЙ…………………………………………………………..39

5.1.9.ПРИОБРЕТЕНИЕ, МОНТАЖ АВТОНОМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРО-

СНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ………………………………………………………..39

5.1.10.ЗАМЕНА ВЫТЯЖНОЙ ТРУБЫ…………………………………………………...40

5.2.ВОДОСНАБЖЕНИЕ…………………………………………………………………………..41

5.2.1. ЗАМЕНА ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ…………………………………………..41

5.2.2.БУРЕНИЕ ВОДОЗАБОРНЫХ СКВАЖИН, СТРОИТЕЛЬСТВО

ПАВИЛЬОНОВ……………………………………………………………………..41

5.2.3.СТРОИТЕЛЬСТВО СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ………………………………..41

5.2.4.КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ СКВАЖИН, ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН………...42

5.3.ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ………………………………………………………………………..43

5.3.1.ЗАМЕТЕ ТП…………………………………………………………………………...43

5.3.2.ЗАМЕНА ОПОР, НЕСУЩЕГО ПРОВОДА, УСТАНОВКА ПРИБОРОВ УЧЕТА

УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ…………………………………………………………43

6.ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ………………………………………………………………….44

7.УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ………………………………………………………………………..46

7.1.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ, УСТАНОВКА ПРИБОРОВ УЧЕТА……47

7.1.1.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ……………………………………47

7.2.МЕРОПРИЯТИЯПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ…………...47

7.3.ОСНАЩЕНИЕ ПРИБОРАМИ УЧЕТА………………………………………………………..47

**1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ** | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Красноярского сельского поселения Кривошеинского района на 2011-2015гг. и на перспективу до 2020 года |
| **ЗАКАЗЧИК ПРОГРАММЫ** | Муниципальное образование «Красноярское сельское поселение» |
| **РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ** | Исполнительно-распорядительный орган муниципального образования –Администрация Красноярского сельского поселения |
| **ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ** | Обеспечение развития систем коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышения качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшение экологической ситуации на территории Муниципального образования |
| **ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ** | 1. Проведение анализа существующей структуры коммунального комплекса муниципального образования. 2. Проведение проверки доступности для граждан стоимости всех коммунальных услуг. 3. Определение затрат на реализацию мероприятий программы, эффекты, возникающие в результате реализаций программы и источники инвестиций для реализации мероприятий программы |
| **ВАЖНЕЙШИЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ** | 1. Энергоэффективность 2. Надежность (вероятность безотказной работы, коэффициент готовности) 3. Экологичность (объем выбросов, ущерб) 4. Качество (параметры микроклимата) 5. Себестоимость |
| **СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** | Реализация Программы начинается с 2011 года с разработки проектно-сметной документации (далее - ПСД) по инвестиционным проектам Программы.  Сроки выполнения строительно-монтажных работ (далее - СМР) зависят от сроков разработки ПСД и сроков начала инвестирования проектов |
| **ОБЪЕМЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ**  **(с разбивкой по годам)** | объем финансирования программы – тыс.рублей, из них по годам:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 2011  год | 2012 год | 2013 год | 2014  год | 2015 год | 2016-2020 год | всего | | ВСЕГО | ***700*** | ***1820*** | ***1300*** | ***552*** | ***600*** | ***32850*** | ***37822*** | | В т.ч по источникам |  |  |  |  |  |  |  | | ОБ (ФБ) | 400 | 1420 | 1000 | 382 | 300 | 30850 | 34352 | | РБ | 100 | 200 |  |  | 150 | 550 | 1000 | | БСП | 150 | 150 | 250 | 120 | 50 | 1300 | 2020 | | ВНЕБЮД | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | 150 | 450 |   (В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения») |
| **Система организации контроля за исполнением целевой программы** | Контроль и ответственность за выполнение программы обеспечивает Администрация Красноярского сельского поселения  (В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения») |

**2.ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ**

**2.1** ***Инженерно-технический анализ системы теплоснабжения***

**2.1.1. Источники теплоснабжения**

**Котельная администрации, с.Красный Яр пер. Осиновский 1б**

Котельная мощностью 0,18 Гкал\ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений с. Красный Яр. Котельная II категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котёл №1 КВМ-100 (производства 2004г) мощностью 0,09 Гкал/ч каждый. Котёл №2 КВр (производства 2008) мощностью 0,09 Гкал/ч.

Температурный график 95/70 ºС, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевой насос К–45/30 1шт (мощность двигателя – 3,5 кВт).

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз дров осуществляется автотранспортом с запасом минимум на семь дней. Склад дров устроен на открытой площадке у котельной. Топливо подаётся в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельной лампами накаливания 4 шт по 250Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водораздаточной колонки. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Ду 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Ду 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Физический КПД котлов составляет 50-60%.

**2.1.2. Тепловые сети котельной администрации**

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистрали одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 262,5 надземная по низким опорам). Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом. Износ тепловых сетей составляет 90%.

Таблица 2.1



Нормативные потери в тепловых сетях за год составляют 50,1 Гкал, это 30,3 % от отпуска в сеть. Фактические потери ниже нормативных. Причиной этого служит небольшая протяженность тепловых сетей.

Схема подключения потребителей зависимая.

**2.1.3 Потребители теплоснабжения**

**Красноярское сельское поселение**

Таблица 2.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителя | Объем потребления услуг теплоснабжения | | | | | |
| 2010 | | 2011 | | 2012 прогноз | |
| Гкал | % к итогу | Гкал | % к итогу | Гкал | % к итогу |
| **Собственное потребление снабжающей организации** | 3,8 | 100 | 3,8 | 100 | 3,8 | 100 |
| **Сторонние потребители** |  |  |  |  |  |  |
| Бюджетные организации | 115 | 100 | 115 | 100 | 115 | 100 |
| Население | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прочие | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Всего** | **118,8** | **100** | **118,8** | **100** | **118,8** | **100** |

Единственная группа потребителей от котельной администрации с. Красный Яр – бюджетные организации. В течение периода объем потребляемых Гкал не менялся. Потребление тепловой электроэнергии бюджетными до 2015 г. учреждениями останется без изменения в объеме 115 Г кал/год.

**Котельная МОУ «Белобугорская СОШ» с.Красный Яр ул.Школьная**

Котельная мощностью 0,6 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений МОУ Белобугорской школы села Красный Яр. Котельная 11 категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котлы – НР – 18, мощностью 0,3 Гкал/ч каждый, 1986 года выпуска. Температурный график -90/70 С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котедбной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевой насос К-45/30 3 шт. мощность двигателя -7,5 кВт.

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз топлива – дрова осуществляется автотранспортом с запасом минимум на 20 дней. Склад топлива устроен на открытой площадке у котельной. Дрова подаются в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельной лампами накаливания 4 шт по 250Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водонапорной башни. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Д 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Д 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Физический КПД котлов составляет 50-60%.

**Тепловые сети котельной МОУ «Белобугорская СОШ»**

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистрали одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 242 м. 72 м. надземная по низким опорам. Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм. 170 м – подземная до водонапорной башни, диаметр труб 100 мм.

Теплоизоляция труб выполнена минматами. Надземная теплотрасса обёрнута листовым железом, подземная рубероидом. Износ тепловых сетей составляет 90%.

**Котельная МОУ «Красноярская СОШ» С.Красный Яр ул.Базарная 5**

Котельная мощностью 0,6 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений МОУ Красноярской школы села Красный Яр. Котельная 11 категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котёл – НР – 18, мощностью 0,3 Гкал/ч, 1980года выпуска и котёл КВр-0,3 2008 г. выпуска. Температурный график 90/70 С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевой насос К-45/30 3 шт. мощность двигателя -7,5 кВт.

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз топлива – дрова осуществляется автотранспортом с запасом минимум на 20 дней. Склад топлива устроен на открытой площадке у котельной. Дрова подаются в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельной лампами накаливания 4 шт по 250Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водонапорной башни. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Д 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Д 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Физический КПД котлов составляет 50-60%.

**Тепловые сети котельной Красноярской школы**

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистрали одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость –308 м. подземная - бесканальная . Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм.

Износ тепловых сетей составляет 85%.

Схема подключения потребителей зависимая.

**Котельная «Филиал МУЗ «Кривошеинская ЦРБ» с. Красный Яр ул.Боровая 1**

Котельная мощностью 0,6 Гкал/ч предназначена для покрытия нагрузок отопления административных помещений Красноярской участковой больницы села Красный Яр. Котельная 11 категории по надёжности отпуска тепла.

Существующая котельная является отдельно стоящей.

Для производства тепла установлены 2 водогрейных котла на твёрдом топливе. Котёл – НР – 18, мощностью 0,3 Гкал/ч, 1989 года выпуска и котёл КВ-0,4 2007 г. выпуска. Температурный график 90/70 С, схема теплоснабжения закрытая. Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тепловая схема водогрейной котельной состоит из одного контура. Наличие одного контура не позволит обеспечить надёжную и более длительную работу водогрейных котлов. Сетевой насос К-45/30 3 шт. мощность двигателя -7,5 кВт.

Подача воздуха на горение производится естественной тягой.

Удаление дымовых газов от котлов производится через кирпичный боров к стальной дымовой трубе.

Подвоз топлива – дрова осуществляется автотранспортом с запасом минимум на 20 дней. Склад топлива устроен на открытой площадке у котельной. Дрова подаются в котлы вручную.

Золошлакоудаление из котлов осуществляется вручную и вывозится тележкой на склад шлака. Склад шлака расположен на открытой площадке у котельной.

Котельная является объектом II категории электроснабжения. Резервного электроснабжения в котельной не предусмотрено. Ввод в здание выполнен кабелем. Внутреннее электроснабжение оборудования котельной осуществляется от ЩС-1, освещение от ЩО-1. Освещение котельной лампами накаливания 4 шт по 250Вт. Установлен прибор учёта электрической энергии.

Водоснабжение производится от водонапорной башни. Ввод водопровода выполнен стальной трубой Д 50 мм (один ввод). Водопровод выполнен объединенный на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды. Внутренняя система водоснабжения выполнена трубой Д 50-15мм. Прибора учёта воды нет. Подготовка воды для подпитки не производится.

Котлы находятся в удовлетворительном состоянии. Стенки котлов и газохода имеют подсосы воздуха. Секции котлов снаружи покрыты слоем сажи (нагара), внутри накипью. Физический КПД котлов составляет 50-60%.

**Тепловые сети котельной Красноярского филиала МУЗ «Кривошеинская ЦРБ**

Схема тепловых сетей с лучевой прокладкой от котельной (одного источника теплоснабжения). Магистрали одиночные. Тепловая сеть двухтрубная.

Общая протяжённость – 458 м. подземная - бесканальная . Трубопроводы из стальных труб диаметром 50-70 мм.

Износ тепловых сетей составляет 85-90%.

Схема подключения потребителей зависимая.

**2.1.4 Структура производства, передачи и потребления энергии и энергоресурсов**.

Структура производства тепла характеризуется децентрализованностью. Всего в одном селе 4 котельные.

Значительная удалённость объектов друг от друга и, вследствие чего невозможность присоединения к одной котельной, отсутствие генерального плана развития системы теплоснабжения, ветхость сетей, изношенность основного и вспомогательного оборудования, низкий уровень защищённости сетей от теплопотерь, характеризуют теплоснабжение в Красном Яре. 100% тепловой энергии предназначается для отопления зданий бюджетных организаций, следовательно резервом экономии является сокращение теплопотребления помещений.

Предлагаются следующие мероприятия по энергосбережению:

1. Замена старых окон на новые, герметичные с тройным остеклением.

2. Утепление чердачных перекрытий.

3. Утепление фундамента зданий.

4. Ремонт кровли.

5. Улучшение теплоизолязии стен с применением современных материалов.

6. Установка приборов учёта тепловой энергии

7. Проведение энергоаудита.

**2.1.5. Выявление резервов и дефицита мощности у производителей и потребителей.**

Котельная администрации

Расчётная тепловая нагрузка составляет – 0,06 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 0,19 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет – 300%.

Котельная «Белобугорской школы»

Расчётная тепловая нагрузка составляет – 0,18 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 0,6 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет – 333%.

Котельная «Красноярской школы»

Расчётная тепловая нагрузка составляет – 0,22 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 0,6 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет – 273%.

Котельная «Филиал ЦРБ»

Расчётная тепловая нагрузка составляет – 0,12 Гкал/ч.

Установленная мощность котлов составляет – 0,6 Гкал/ч.

Запас мощности на котельной составляет – 500%.

При таком резерве мощности котельной для рационального её использования необходима оптимизация котельной.

Одним из резервов мощности является *повышение КПД* на котлах. У стальных водотрубных котлов с ручными топками и регулировкой дутьевого воздуха ручными заслонками не предоставляется возможным повысить КПД. Данный тип водогрейных котлов, ввиду своей несовершенной конструкции, не отвечает современным требованиям по экономии топливно-энергетических ресурсов.

Существенным резервом мощности и экономии энергии является *уменьшение тепловых потерь на тепловых сетях.* Применение не намокающей изоляции (например, пенополиуретан) поможет снизить тепловые потери вследствие намокания изоляции при подземной прокладке и увеличить срок службы труб. Устранение прямого водоразбора сетевой воды у потребителей является главной задачей для экономии тепловой энергии и увеличения срока службы оборудования.

Одним из резервов мощности у потребителей может служить *регулировка внутренних тепловых систем.* Равномерное распределение теплоносителя по участкам и вследствие этого равномерный прогрев помещений без перетопов.

Основным резервом мощности и экономии энергии должно стать *утепление зданий* (стен, чердачных перекрытий), замена физически и морально устаревших окон и дверей (на окна с тройным остеклением, применением стеклопакетов).

Однако все перечисленные мероприятия эффективны только при настоящих, фактических тепловых балансах составленных на основе *показаний приборов учёта тепловой энергии*. Только при установке приборов учёта у потребителей появляется мотивация экономить тепловую энергию, теплоноситель.

**2.1.6. Фактический тепловой баланс котельных с. Красный Яр за 2010 г.**

Полезный отпуск фактический 1121,3 Гкал

Расход топлива 2688,7 пл. м3

Расход условного топлива 941 т.у.т.

Средневзвешенный КПД котлов 50 %

Выработано тепловой энергии 1967,1 Гкал

Собственные нужды котельных 123,3 Гкал

Тоже в % к выработке 6,3 %

Отпущено на коллектор 1843,8 Гкал

Потери на тепловых сетях 722,5 Гкал

Тоже в % к отпуску в сеть 39,2 %

Удельный расход условного топлива 478,4 кг у.т./Гкал

Удельный расход натурального топлива 1,366 м3/Гкал

Объём потреблённой электроэнергии 60,5 тыс. кВтч

Удельный расход электроэнергии 30,8 кВтч/Гкал

***2.2. Экономический анализ системы теплоснабжения***

**2.2.1. Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат.**

Анализ структуры затрат в динамике осуществлялся на основании плановых данных 2010 г. и плановых показателях 2010-2011 г. по данным экспертизы тарифа.

**Смета затрат на теплоснабжение Красноярского сельского поселения**

**на 2010-2011 гг.**

таблица 2.3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п.п.** | **Наименование показателя** | **Плановые показатели по организации**  **2010 год** | | **Плановые показатели по организации**  **2011 год** | |
| **Руб.** | **%** | **руб.** | **%** |
| 1 | Основные материалы | 11815,60 | 2 | 12713,43 | 2 |
| 2 | Вспомогательные материалы | 3928,00 | 0,5 | 4072,65 | 0,6 |
| 3. | Работы и услуги производственного характера: | 11266,03 | 2 | 12392,63 | 2 |
| 3.1 | регламентные работы | 0,00 |  | 0,00 |  |
| 3.2 | транспортные расходы на текущее обслуживание и ремонт | 11266,03 | 2 | 12392,63 | 2 |
| 4. | Топливо на технологические цели | 66234,32 | 11,7 | 70302,32 | 11,2 |
| 5. | Энергия на технологические цели | 13980,65 | 2,5 | 16140,37 | 2,6 |
| 6. | ФОТ производственного персонала с отчислениями (ЕСН) | 315764,21 | 55,7 | 334819,84 | 53,2 |
| 9 | Прочие цеховые расходы | 26865,05 | 4,7 | 19085,39 | 3 |
| 10 | Общехозяйственные расходы | 71791,41 | 12,7 | 43560,00 | 7,4 |
|  | ***Расчетные расходы по производству, передаче и сбыту продукции*** | ***567277,79*** |  | ***629319,64*** |  |
| 11 | **Себестоимость тепловой энергии** | **4308,58** | **100** | **5093,56** | **100** |
| 12 | **Средний одноставочный тариф** | **5032,00** |  | **5581,79** |  |

Расчетные расходы по производству, передаче и сбыту продукции 2010 г составили 567 тыс.руб., 2011г.г. 629 тыс.руб. Основные статьи затрат: ФОТ производственного персонала, затраты на топливо (дрова) , затраты на материалы – и общехозяйственные затраты. Данная структура затрат вызвана регулированием деятельности теплоснабжающих предприятий, целью регулирования является сдерживание тарифа в пределах индексов, установленных законодательством. Поэтому наблюдается тенденция формирования затрат по принципу минимализации, это значит, что практически не закладываются средства на ремонт и обслуживание производства, не говоря уже о развитии предприятий.

***2.3. Основные показатели работы системы теплоснабжения.***

**2.3.1. Энергоэффективность (коэффициент использования энергоресурсов).**

Эффективность использования энергоресурсов системой теплоснабжения за отопительный период оцениваем коэффициентом эффективности использования энергоресурсов всех котельных С.Красный Яр:

**έ** = **Q***норм /* **Q***факт* ,

где **Q***норм –* нормативное значение расхода энергоресурсов за год;

**Q***факт* – фактическое значение расхода энергоресурсов за год.

При **έ ≥** 0,95 – энергоресурсы используются эффективно, система функционирует хорошо;

При 0,85 **≤ έ <** 0,95 – использование энергоресурсов малоэффективно, система функционирует удовлетворительно;

При **έ <** 0,8 – использование энергоресурсов неэффективно, система функционирует неудовлетворительно;

При **έ <** 0,7 – необходимо проведение энергоаудита.

1. Оценим эффективность использования электроэнергии:

**έ** = **Q***норм /* **Q***факт =*39,3/60,5= 0,5

Электроэнергия используется неэффективно, фактическое потребление в 1,5 раза превышает нормативное значение. Необходимо проведение энергоаудита для выявления проблем. Данная ситуация требует принятие немедленных решений по приведению фактического потребления к нормативному.

2. Оценим эффективность использования дров:

**έ** = **Q***норм /* **Q***факт =*1170/2688,7 = 0,435

Дрова используются неэффективно, фактическое потребление в 2,3 раза превышает нормативное значение. Необходимо проведение энергоаудита для выявления проблем. Средневзвешенный фактический КПД котлов соответствует 60 %, в то время как нормативное значение КПД 80 %.

В целом можно отметить, что при производстве тепловой энергии все энергоресуры используются неэффективно. Низкий КПД котлов и нерационально подобранное оборудование приводит к большому перерасходу всех энергоресурсов. Последствиями данного процесса является убыточная деятельность энергоснабжающей организации, к тому же часть нагрузки ложится на потребителей, которым приходится оплачивать услугу по более высокому тарифу из-за ненормативного состояния оборудования.

**2.3.2. Надежность (вероятность безотказной работы).**

Отсутствие резервного источника электроснабжения увеличивает риск сбоев в работе системы, что является крайне опасным во время отопительного сезона. Большая зависимость от единственного источника электроснабжения снижает вероятность безотказной работы системы теплоснабжения Красноярского сельского поселения. Второй проблемой является отсутствие на котельных возможности использования резервного топлива. В тоже время на котельных обеспечен месячный запас твердого топлива.

Таким образом, можно сделать вывод, что на данный момент надежность работы не обеспечена с технической точки зрения. Необходимо обратить пристальное внимание на обеспечение котельных резервными источниками теплоснабжения, в том числе *аварийным электроснабжением*. Также предусмотреть возможность использования резервного топлива.

Большое влияние на безотказную работу системы оказывает состояние оборудования. С учетом большого износа основного оборудования источников теплоснабжения вероятность отказа в работе системы очень велика. Обеспечить на существующем оборудовании безотказную работу системы нет возможности.

**2.3.3. Качество услуг С.Красный Яр**

**Параметры микроклимата.**

Согласно действующим нормативам необходимо обеспечение воздуха в жилых помещениях при условии выполнения мероприятий по утеплению помещений (при соответствии жилого здания СНиП 2.08.01-89\*) + 18 ˚С (в угловых комнатах +20 ˚С).

Для учреждений и организаций температура внутреннего воздуха должна соответствовать + 18 ˚С.

В детских учреждениях и больницах температура внутреннего воздуха должна соответствовать + 20 ˚С.

В складских помещениях и гаражах температура внутреннего воздуха должна соответствовать + 15 ˚С.

Температурный график должен соответствовать 95/70. Фактически температурный график соответствует 85/65, при таком графике нормативная температура внутреннего воздуха выдерживается при максимальной температуре наружного воздуха - 30 ˚С, при снижении температуры наружного воздуха выдержать нормативные показатели не представляется возможным. Отклонение фактического температурного графика от нормативного приводит к перерасходу электроэнергии.

**ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

**2.4. Источники водоснабжения**

**Водозаборные сооружения**

Водозабор осуществляется из подземных источников (водозаборных скважин). Всего 5 глубинных скважин в водоразборных башнях и 8 скважин (20-28 м бурения) для населения

5 скважин в с. Красный Яр находятся в павильонах.

Подъём воды осуществляется глубинными насосами ЭЦВ 6-10-80 – 5 шт. (мощностью 4,5 кВт). Для поддержания рабочего давления в водопроводе на скважине установлена автоматика включения – выключения насоса в зависимости от давления воды. На всех скважинах установлен учёт электрической энергии.

**2.4.1. Водопроводы и водопроводные сооружения**

Водопроводы III категории по степени обеспеченности подачи воды. Водопроводы с лучевой схемой прокладки.

Вода из скважин подаётся непосредственно в распределительную сеть. Далее в колонки либо во внутренние водопроводные системы зданий. Станций второго подъёма воды нет. Рабочее давление 1- 1,5 атм.

Водоснабжение осуществляется по тупиковым водопроводам (нет закольцовок). Протяжённость водопроводных распределительных сетей составляет 1,3 км. Водопровод выполнен из стальных и чугунных труб диаметром 20 – 25 мм.

Состояние водопроводов ветхое и нуждаются в замене. Сильное влияние на состояние водопроводов оказывает электрокоррозия. Нет возможности отключения водопроводов отдельными участками. Нет тупиковых колодцев для промывки водопроводов.

Водоразбор осуществляется как из колонок, так и из внутренних систем водоснабжения зданий (водопровод проведён в здания).

Потери и неучтённые расходы не регистрируются.

**2.4.2. Потребители водоснабжения**

**Красноярское сельское поселение**

Таблица 2.4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителя | Объем потребления услуг водоснабжения | | | | | |
| 2005 | | 2010 | | 2015 прогноз | |
| Тыс.м3 | % к итогу | Тыс.м3 | % к итогу | Тыс.м3 | % к итогу |
| Бюджетные организации | 6,2 | 79,5 | 6,2 | 79,5 | 6,2 | 19,3 |
| Население | 26,7 | 19,6 | 26,7 | 19,6 | 25,6 | 79,8 |
| Прочие | 0,3 | 0,9 | 0,3 | 0,9 | 0,3 | 0,9 |
| **Итого** | **33,2** | **100** | **33,2** | **100** | **32,1** | **100** |

Потребители услуги водоснабжения Красноярского сельского поселения делятся на 2 группы: бюджетные организации и население, основную долю из которых занимают бюджетные организации более 80 %. В целом можно отметить, что объем оказанных услуг за данный период остается неизменным, также не происходит перераспределение между категориями потребителей. Население пользуется водой из следующих источников:

* Частные колонки в доме
* Уличные колодцы

**2.4.3. Структура производства, передачи и потребления воды.**

На территории Красноярского сельского поселения производством и транспортировкой воды занимается только ООО Красноярское ЖКХ.

**Материальный баланс системы Красноярского сельского поселения (фактический).**

Таблица 2.5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Един. измерения** | **Кол-во** |
| Объем добычи воды (подъем воды) | тыс. куб. м. | 7,3 |
| Собственные нужды станции обезжелезивания | тыс. куб. м. | 0,0 |
| % к добычи | 0,0 |
| Пропущено через очистные сооружения | тыс. куб. м. | 0,0 |
| Отпуск воды в сеть всего | тыс. куб. м | 7,3 |
| Потери воды всего, в т.ч.: | тыс. куб. м | 0,8 |
| % к отпуску в сеть | 11 |
| Отпущено воды: | тыс. куб. м | 6,5 |
| стороннее потребление, | тыс. куб.м. | 6,2 |
| собственное потребление, | тыс. куб. м. | 0,3 |
| Объём потреблённой электроэнергии | кВт. ч. | 21073 |
| Удельный расход электроэнергии на реализованную воду | кВт. ч./куб. м | 3,2 |
| Покупная вода | тыс. куб. м | 2,9 |
| Производительность годовая | тыс. м3 | 7,3 |
| Протяжённость водопроводов | км | 1,3 |
| Диаметр водопроводов | мм | 100-15 |
| Годовое потребление электроэнергии факт 2010г. | тыс. кВт. ч | 1,981 |
| Удельный расход электроэнергии на 1м3 поднятой водой | кВт. ч/м3 | 0,27 |
| Численность обслуживающего персонала | чел. | 5 |
| Очистные сооружения | шт. | Нет |
| Объём сооружений хранения воды | куб. м | 100 |
| Рабочий напор | кг/см2 | 1 |

***2.5. Экономический анализ.***

**2.5.1.Анализ структуры издержек, выявление основных статей затрат.**

Анализ структуры затрат в динамике осуществлялся на основании данных 2010 г-2011 г. по данным экспертизы тарифа.

**Смета затрат на водоснабжение Красноярского сельского поселения**

**на 2010-2011 гг.**

таблица 2.7.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование статей** | **плановые показатели**  **за 2010 г.** | | **плановые показатели**  **за 2011 г.** | |
| **руб.** | **%** | **руб.** | **%** |
| 1 | Электроэнергия | 19 412 | 7 | 23 129 | 7,3 |
| 2 | Вспомогательные материалы | 3 807 | 1,4 | 3 140 | 1 |
| 3 | ФОТ производственного персонала | 170 011 | 61 | 233 841 | 73,5 |
| 4 | Расходы на ремонт | 15 335 | 5,6 | 10 183 | 3,2 |
| 5 | Прочие цеховые затраты | 34 335 | 12,3 | 27 088 | 8,5 |
| 6 | Общехозяйственные расходы | 35 217 | 12,7 | 20 736 | 6,5 |
| 7 | Полная себестоимость услуги водоснабжения | 278 117 | 100 | 318 117 | 100 |
| 8 | Стоимость 1м3 отпущенной воды по цеховой себестоимости, руб./м3 | 39,18 |  |  | 47,96 |
| 9 | Себестоимость за 1 м3 отпущенной воды | 44,86 |  |  | 51,31 |

Себестоимость услуг водоснабжения по плановым данным 2010 г. составила 278 117 руб. Основные статьи затрат: ФОТ производственного персонала – 170 т.р., прочие расходы (транспортные и арендная плата) – 34 т.р., расходы на электроэнергию – 19 т.р. и общехозяйственные затраты – 35 т.р. Данная структура затрат вызвана регулированием деятельности снабжающих предприятий, целью регулирования является сдерживание тарифа в пределах индексов, установленных законодательством. Поэтому наблюдается тенденция формирования затрат по принципу минимализации, это значит, что практически не закладываются средства на ремонт и обслуживание производства, не говоря уже о развитии предприятий.

В 2010 г. доля фонда заработной платы составила 61 % , а в 2011 г. – 73,5 %, это связано с сохранением ставки 1 го разряда . Доля прочих расходов в 2010 г. составила 12,3 %, а по экспертизе 2011 г. она снизилась до 8,5 %.

Расходы на ремонт за 2010 г. составили 8,1 %, а в 2011 г.-12,1 %.

**2.5.2 Проблемы эксплуатации систем в разрезе: надежность, качество, стоимость (доступность для потребителей), экологичность.**

Основными проблемами эксплуатации систем водоснабжения является большой износ водопроводных сетей. Частые порывы на водопроводе и сложность проведения ремонта сетей из-за большого срока эксплуатации и материала труб (для прокладки водопровода использовались чугунные трубы) приводит к снижению качества оказываемых услуг и не обеспечивает надежности работы системы. Наиболее актуальной данная проблема является в зимний период времени, когда устранение порывов на водопроводе усложняется и занимает большее количество времени. В Красноярском сельском поселении у потребителей имеются два вида благоустройства: водопровод в бюджетных учреждениях и водопользование из колонки. В период низких температур происходит замерзание воды в колонках, что не позволяет обеспечить потребителя бесперебойным круглосуточным водоснабжением и соответственно снижает качество услуг холодного водоснабжения. Фактические сроки устранения аварий на водопроводе вдвое превышают нормативные. Также на качество воды влияет отсутствие очистных сооружений.

***2.6. Определение нормативных показателей работы системы водоснабжения.***

**2.6.1. Расчет нормативного водопотребления.**

Таблица 2.7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Водопотребитель | Ед. изм. | Кол-во | Число дней в году | ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ | |
| Норма, л/сут | тыс. м3/год |
|  | **с. Красный Яр** |  |  |  |  |  |
| 1. | **Бюджетные организации**, в том числе |  |  |  |  | 6,20 |
| 1.1. | Красноярская участковая больница | посети. |  | 250 | 7,8 | 2,40 |
| 1.2. | Белобугорская СОШ | уч-ся |  | 203 | 12 | 1,40 |
| 1.3. | Красноярская СОШ | уч-ся |  | 203 | 12 | 2,34 |
| 1.4. | Библиотека | чел. | 3 | 250 | 7 | 0,01 |
| 1.5. | ДШИ | чел. | 15 | 250 | 7 | 0,03 |
| 1.6. | Администрация | чел. | 9 | 250 | 7 | 0,02 |
| 2. | **Прочие потребители** |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Котельная  собственное потребление |  |  |  |  | 0,30 |
| 2.2. | Магазин |  |  |  |  | 0,10 |

Потребление воды бюджетных учреждений до 2015 года остается на уровне 6,2 тыс.м3 в год.

**2.7. Основные показатели работы системы.**

Основными показателями системы водоснабжения являются:

1. Мощность источника водоснабжения. Возможность добычи и подачи воды в сеть.

2. Протяженность и диаметр водопроводных сетей.

3. Годовое потребление электроэнергии, удельных расход электроэнергии на 1м3.

4. Численность обслуживающего персонала.

5. Наличие и мощность сооружений очистки воды.

6. Наличие и объём сооружений для хранения воды. Рабочие напоры воды.

7. Затраты на производство 1м3.

8. Тариф на 1м3.

Так же значимыми показателями работы системы водоснабжения являются надежность и экологичность.

Негативное воздействие на окружающую среду может возникнуть в случат продолжительной утечке воды. Что может вызывать локальное заболачивание. Не допущение продолжительных утечек является единственным методом, исключающим негативное воздействие на окружающую среду.

**2.8. Выбор приоритетных направлений сокращения издержек, повышения надежности и качества водоснабжения.**

Анализ системы водоснабжения позволил определить основные направления деятельности по сокращению издержек, повышению надёжности и качества водоснабжения:

- экономия электроэнергии;

- снижение утечек и неучтённых расходов воды. Вести ежемесячный баланс поднятой и реализованной воды. Выявление неучтённых расходов и несанкционированного отбора воды;

- повышение надёжности и как следствие уменьшение затрат на механизмы;

- повышение профессионального уровня работников и производственной дисциплины;

- усиление контроля за выполнением ППР и ведением технической документации.

**ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ**

**2.9. Энергоснабжение**

Система энергоснабжения муниципального образования Красноярское сельское поселение характеризуется низкой надежностью. Линии электропередач постройки 1980-19841г.г Срок эксплуотации-20 лет, эксплуатируются 30 лет.Электрическая энергия. Потребляемая на территории поселения . поступает из энергосистемы высоковольтной ЛЭП по ВЛ 10кВ. ВЛ-0,4. Центрами питания являются ПС 35/10. Общая протяженность 61,2 км. Распределительные сети состоят из трансформаторных подстанций ТП10/0,4.

Анализ энергообеспечения МО Красноярское сельское поселение показал:

- электрические сети находятся в неудовлетворительном состоянии, но обеспечивает пропуск потребляемой электроэнергии через распределительные сети;

- действующая система энергоснабжения не обеспечивает в полной мере надежность и эффективность снабжения потребителей

- 250 опор в аварийном состоянии, остальные в ветхом состоянии

- большие потери электроэнергии при передаче.

При замене существующих линий электропередач на СИП возможна установка дополнительных светильников энергосберегающими лампами и переобустройства уличного освещения на 1 линию с одним счетчиком.

УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

**2.10. Утилизация твердых бытовых отходов**

В муниципальном образовании Красноярское сельское поселение расположен 1 санкционированный объект размещение ТБО в с.Красный Яр. На свалке произведена обваловка. На свалку принимаются отходы 4-5 класса опасности.

Таблица 2.6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта размещения отходов | Год ввода в эксплуатацию | Год окончания эксплуатации | Площадь объекта  М2 | Мощность объекта по проекту, тонн/год | Накоплено отходов всего до 2010 года, тонн |
| Санкционированная свалка с. Красный Яр  Местонахождение объекта- участок находится на запад от ул. Южная 800м | 2005 | 2020 | 17000 | 100 | 180 |

Утилизацию ТБО производится по Соглашению с районом. Настоящее Соглашение закрепляет передачу Администрации поселения осуществление части полномочий Администрацией Кривошеинского района по вопросу организации утилизации и переработке бытовых и промышленных отходов. Передача осуществления части полномочий по предмету настоящего Соглашения осуществления за счет межбюджетных трансфертов, предоставляемых ежегодно из бюджета Кривошеинского района в бюджет муниципального образования Красноярское сельское поселение в размере 15 тыс.руб. Вывоз ТБО организациями и населением осуществляется самостоятельно. Ликвидация несанкционированных свалок (5-10 шт. в год) в объеме до 5 тонн осуществляется за счет средств местного бюджета, в рамках благоустройства. Расстояние от села Красный Яр до объекта размещения отходов составляет - 4 км.

**3.ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

## 3.1. Краткая характеристика муниципального образования «Красноярское сельское поселение»

## 3.1.1 Анализ социально-экономического развития сельского поселения

Общая площадь Красноярского поселения составляет 132557,66 га, 87 % которой занимают лесные угодья. Поселение расположено на правом берегу реки Обь и занимает почти всю правобережную часть Кривошеинского района. На юге граничит с Томским районом, на востоке с Асиновским, на севере с Молчановским районом. Численность населения по данным на 01.01.2011 составила 2802 чел. В состав поселения входит один населённый пункт – Красный Яр, являющийся административным центром.

### Природные ресурсы и полезные ископаемые

Таблица 3.1.

|  |  |
| --- | --- |
| кол-во озер (название, расположение) | Карасье – 2 км по Томской дороге, Щучье – 5 км по Томской дороге, Большое – 23 км по Заозерной дороге, всего около 20 |
| кол-во рек и мелких речушек (название рек, расположение) | Бол. Чангара по южной границе поселения впадает в р. Обь, Черная – протекает из Чугуново болота через село Красный Яр впадает в р. Обь, Андреева – из болот по территории поселения впадает в районе бывшей д. Кипрюшка, Рыбная – из болот впадает в р. Обь в районе бывшей д. Рыбная Речка, и другие, более мелкие речки |
| наличие болот, где произрастает (клюква, брусника, черника, расположение) | Более 5 тыс. га, расположены равномерно по всей территории поселения |
| наличие торфяников (расположение, доступность добыча, запасы, в буртах, удаленность от дорог с твердым покрытием); залежи песка, глины | Торфяники на восток от села, толщина до 18 метров, район бывшего аэропорта, а так же в тайге по территории болот |
| кедрачи (га) | Доступные кедрачи 800 га, средний балл урожайности – 2 (50 кг ореха с 1 га) |
| лесосырьевая база | 126 тыс. га, расчётная лесосека – 178 тыс. м3/год |

**Минерально-сырьевые:**

Минерально-сырьевая база Красноярского сельского поселения представлена следующими полезными ископаемыми: грунт строительный, песчано–гравийная смесь, пески строительные.

**Земельные, лесные ресурсы:**

Земли лесного фонда занимают 87% площади поселения и почти все покрыты лесами.

Запас деловой древесины по лесхозу – 18568 тыс. м3, в том числе хвойных пород 8204 тыс.м3. Расчетная лесосека 178 тыс. м3/год.

**Охотничье–промысловые ресурсы:**

На территории поселения обитает около 20 видов охотничье–промысловых видов животных. Обширные и разнообразные лесные угодья и невысокая плотность населения являются причинами сохранения на его территории высокой численности охотничье–промысловых видов животных.

Красноярское сельское поселение имеет потенциальные ресурсы для сбора лесных дикоросов (грибов, ягод, кедровых орехов). Биологические и эксплуатационные запасы грибов составляют 582.2 т. (1.16% от запасов Томской области), хозяйственные запасы грибов 116 т.; запасы ягоды (черника, клюква, брусника, голубика, смородина) по статистической оценке составляют около 225 тонн.

**Рекреационные ресурсы:**

На территории района находятся региональный зоологический комплексный Першинский заказник площадью 35 тыс. га и памятник природы регионального значения – парк с. Кривошеино – 8,5 га.

**Природные ресурсы Кривошеинского района.**

**Распределение земельного фонда по категориям:**

|  |  |
| --- | --- |
| Условные обозначения диаграммы | |
|  | Земли под лесами и кустарниками |
|  | Земли под болотами |
|  | Сельскохозяйственные угодья |
|  | Земли под водой |



**Лесной фонд:**

|  |  |
| --- | --- |
| Породный состав спелых и перестойных древесных | |
|  | Березы |
|  | Осина |
|  | Сосна |
|  | Пихта |
|  | Кедр |



### 3.1.2. Климат.

Климат Кривошеинского района континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким летом. Среднегодовая температура воздуха отрицательная, колеблется в пределах от –0,8 °С до -1,5 °С. Абсолютный минимум температуры приходится на январь и составляет – 51 °С, абсолютный максимум приходится на июнь и достигает + 32 °С.

Устойчивый снежный покров в районе устанавливается в конце октября – начале ноября и удерживается 176-182 дня. Его глубина по территории района составляет 58-68см.

Кривошеинский район был приравнен к районам Крайнего Севера на основании Постановления Совета Министров СССР от 10 ноября 1967 года № 1029 и включен в перечень районов, на которые распространяется действие Указов Президиума Верховного Совета СССР от 10 февраля 1960 г. о льготах для лиц, работающих в этих районах и местностях.

**Наличие земельных ресурсов Красноярского сельского поселения**

**по состоянию на 01.01.2011**

таблица 3.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категории земель | Общая площадь | | Всего  Сельхоз  угодий | В том числе пашни | Лесные площади,  кустарник и | Болота | Под водой | Другие угодья |
| га | % |
| Земли сельхозназначения | 2587,3 | 2 | 2576,27 | - | 1,3 | - | 0,15 | 0,14 |
| Земли населенных пунктов | 1249,83 | 1 | 379,66 | 159,45 | 447 | 98 | 5 | 38,2 |
| Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики оороны и иного назначения | 3553,56 | 3 | 446 | - | 911 | 1408 | 184 | 25,02 |
| Земли особо-охраняемых территорий | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Земли лесного фонда | 116000 | 87 | 783 | 134 | 72397 | 41852 | - | - |
| Земли водного фонда |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Земли запаса (в т.ч. фонд перераспределения) | 9166,97 | 7 | - | - | 4088,36 | 1289 | 362 | 122,5 |
| Всего земель в границах | 132557,66 | 100 | 4184,93 | 293,45 | 77844,66 | 44647 | 1158,15 | 185,86 |

Из приведенной таблицы 2 видно, что сельхоз угодья занимают только 2 %, пахотные земли, кроме огородов, отсутствуют совсем. Более 87 % от общего количества земель в границах поселения, занимают лесные площади, из них 36 % болота.

### 3.1.3. Административное деление

Красноярского поселение включает в себя 1 населенный пункт, с центром - село Красный Яр

Таблица 3.3.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование поселения,**  **с указанием центра**  **(центральной усадьбы)** | **Наименование населенных**  **пунктов, входящих в**  **состав поселения** | **Численность населения населенного пункта, чел.** | **Расстояние от населенного пункта до областного центра** | **Расстояние от населенного пункта до администрации района** | **Вид транспорта, Количество рейсов в течение дня/ пешая доступность** |
| **Красноярское сельское поселение**  **Село Красный Яр** | **Село Красный Яр** | **2802** | **через тайгу по зимнику 128 км**  **через переправу с выходом на трассу 180 км** | **Через переправу**  **80 км** | Автобусное сообщение 2 раза в неделю  До г.Томска частные, до с.Кривошеино (АТП – до с.Никольское, Красноярское ЖКХ – до берега), а также предприниматели по извозу на легковых автомобилях |

### 

### 3.1.4. Демографическая ситуация

Общая численность населения Красноярского поселения на 01.01.2011 года составила 2802 человека.

Численность трудоспособного возраста составляет 1233 человека (44 % от общей численности).

Детей в возрасте до 18 лет 486 человека (17,4% от общей численности).

Старше трудоспособного возраста 1083 (38,6% от общей численности).

Демографическая ситуация в Красноярском поселении нестабильная, на протяжении последних лет число умерших превышает число родившихся. Баланс населения также ежегодно уменьшается, из за превышения числа выбывших, над числом прибывших с территории. Средняя продолжительность жизни в поселении составляет 57 лет у мужчин и 68 год у женщин, это практически средний показатель продолжительности жизни в районе. (Средняя продолжительность жизни среднестатистического жителя Кривошеинского района в последние годы составляет 65,7 лет, в том числе 59,5 лет у мужчин и 72 года у женщин.)

Короткая продолжительность жизни, снижение рождаемости, отток населения с территории поселения объясняется следующими факторами: многократным повышением стоимости самообеспечения (питание, лечение, лекарства, одежда). С развалом экономики в период перестройки, произошел развал социальной инфраструктуры на селе, был ликвидирован леспромхоз, появилась безработица, резко снизились доходы населения. Ситуация актуальна и в настоящее время. В последние годы наблюдается рост насильственных смертей, несчастных случаев, самоубийств. Деструктивные изменения в системе медицинского обслуживания также оказывают влияние на рост смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, отравлений алкоголем.

Тенденция в динамике численности населения Красноярского сельского поселения, в целом, соответствует общим тенденциям, сложившимся за последние 15 лет в России. Численность населения по поселению за 2006 – 2010 гг. уменьшилась на 200 человек. Основное сокращение произошло в период с 2000 – 2002 гг. (на 13 %), а в период с 2002 – 2010 гг. темпы снижения населения сокращаются и составляют 3,5 % в год. Хотя с 2006 г. уровень миграции по поселению положительный.

Численность населения уменьшается из-за высокой смертности наряду с низкой рождаемостью. Снижается численность трудоспособных и число селян в молодом возрасте. Эта тенденция означает сокращение трудового потенциала и трудовых ресурсов поселения, возрастание численности льготных категорий граждан и рост нагрузки на социальную сферу.

### 3.1.5. Образование

Система образования в поселении представлена 2 учреждениями: Красноярской и Белобугорской средними общеобразовательными школами, расстояние между школами - 3,5 км. Одна школа расположена в микрорайоне Центральный, вторая в центре села.

На базе Красноярской средней школы работает филиал Кривошеинского СПТУ, обучение по специальности – оператор ЭВМ. Численность учащихся – 23 человека.

При школах работают подготовительные классы.

Детский сад в поселении открыт на базе Белобугорской СОШ, 2 группы – 34 ребёнка.

### 3.1.6.Культура, библиотека

Культура в поселении представлена Красноярским сельским Домом культуры. В штате работников – 5. Количество посадочных мест в зрительном зале – 50.

В селе имеется музыкальная школа с количеством учащихся – 23, преподавателей – 3.

Библиотечная система в поселении представлена центральной библиотекой и двумя школьными, книжный фонд составляет – более 15000 экземпляров.

От районного Дома детского творчества в Красноярском сельском поселении функционирует кружок резьбы по бересте, секция гиревого спорта,

3.1.7.Здравоохранение

На территории поселения находится Красноярская участковая больница – филиал Кривошеинской центральной районной больницы

Таблица 3.4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2006 | 2010 |
| число врачебных больничных коек | 20 | 10 |
| численность врачей | 2 | 2 |
| численность среднего медицинского персонала | 24 | 22 |
| наличие медицинских учреждений | 1 | 1 |

В селе имеется три аптеки.

**3.2. Экономика поселения**

### 3.2.1. Лесодобывающие и лесоперерабатывающие предприятия

- ООО «ЗПК СибЛесТрейд»

- ООО «ГАРЕМ 10»

Общий объём заготовки древесины по лесничеству составил в 2009 году 53.2 тыс.м3 из них хвойного леса – 26,8 тыс. м3. Большой объём заготовок леса приходится на заготовку дров населению и предприятиям.

**3.2.2. Другие предприятия**

Кроме лесозаготовок в селе работает Пищекомбинат, кондитерский и мясной цех и мини-пекарня;

филиалы РТУ, ОАО «Томскэнерго», лесничества.

На территории Красноярского сельского поселения имеется одна стационарная АЗС ООО «Атим» и одна передвижная заправка ЧП Хворых.

Из приведенных данных видно, что основная доля трудоспособного населения занята в лесоперерабатывающей промышленности, бюджетной сфере и предпринимательской деятельности.

На территории поселения также находится 1 филиал Кривошеинского потребительского сельскохозяйственного кооператива.

Зарегистрировано 58 предпринимателей, занимающихся торговлей в с. Красный Яр, заготовкой дров, переработкой древесины и другими видами деятельности.

Кол-во частных магазинов - 23. Кафе – 2.

Организован закуп дикоросов у населения. Фирма – «Сибирская ягода». Объём закупаемой продукции 4,5 – 6,5 млн. руб. в год.

Одной из значимых экономических составляющих для поселения, являются личные подсобные хозяйства и от их развития во многом, зависит сегодня благосостояние населения.

### 3.2.3 Жилищный фонд

Жилищный фонд Красноярского поселения характеризуется следующими данными: по состоянию на 01.01.2011г: Домовладений – 1173. Общая площадь жилищного фонда – 58749 м2, из них ветхого – 1239м2. Муниципальный жилой фонд – 5516м2, их них ветхого – 615м2. Обеспеченность жильем – 21 м2 общей площади на одного жителя. Тем не менее, проблема по обеспечению жильем населения существует. На учете в жилищной комиссии Администрации поселения, в настоящее время находится 28 семей. Всё жильё – 10 категории благоустройства с печным отоплением, топливо - дрова. В селе 299 многоквартирников. Это, в основном, двухквартирные брусовые дома. Установка общедомовых приборов учёта потребления энергии и воды не требуется.

### 

### 3.2.4. Анализ сильных и слабых сторон населения

Анализ ситуации в поселении сведен в таблицу и выполнен в виде SWOT-анализа проанализированы сильные и слабые стороны, возможности и угрозы.

**Сильные и слабые стороны**

Таблица3.5.

|  |  |
| --- | --- |
| **Сильные стороны** | **Слабые стороны** |
| 1.Экономически выгодное расположение – недалеко от города Томска, на берегу реки Обь. Расстояние до областного центра по реке – 100 км., по дороге через тайгу – 130 км, по дороге через переправу – 180 км.  2.Наличие дороги с твердым покрытием, с выездом на автомагистраль Колпашево - Томск  3. Сохранена социальная сфера - образовательные, медицинские учреждения, дом культуры.  4. Наличие земельных ресурсов для ведения сельскохозяйственного производства, личного подсобного хозяйства.  5. Наличие предприятий по заготовке, вывозке и первичной переработке леса  6. Наличие природных ресурсов для развития специализированных видов туризма.  7. Наличие промысловых ресурсов (дикие животные, рыба, ягоды, грибы, кедровый орех, лекарственные травы).  8.Возрастание роли малого бизнеса в экономике поселения, увеличение числа малых предприятий;  9.Высокий уровень развития средств коммуникаций и информационных технологий в сфере управления (наличие сотовой связи, интернет и т.п.);  10.Благоприятная экологическая ситуация; низкий уровень антропогенного воздействия на территорию поселения, комфортная экологическая среда проживания населения.  11.Большие запасы лесосырьевых ресурсов  12. Наличие трудовых ресурсов  13. Наличие свободных площадей для размещения производства. | 1.Периодическая транспортная недоступность в период распутицы весной и осенью, связанная с ледоставом и отсутствием дороги через тайгу на Томск  2. Отсутствие в части населенного пункта внутри-поселковых дорог с твердым покрытием.  3.Неблагоприятная демографическая ситуация: высокий уровень естественной убыли, старение населения, отток молодёжи из села.  4. Недостаточно развитая рыночная инфраструктура.  5.Изношенные коммунальные сети, требующие срочной замены (водонапорные башни, котлы)  6. Низкий уровень удовлетворения культурно- досуговых потребностей населения, ветшание зданий дома культуры, старение материально технического инвентаря в связи с мизерным финансированием.  7. Низкая доходная база бюджета поселения (малый % населения, имеющие оформленные паспорта на имущество в котором они проживают).  8. Низкий уровень заработной платы (ниже прожиточного минимума)  9. У предпринимателей зачастую отсутствие трудовых договоров с работниками.  10. Осуществление предпринимательской деятельности без регистрации.  11. Низкая покупательная способность населения.  12. Низкая собираемость земельного налога (в связи с невостребованностью земель)  13. Нехватка детских дошкольных учреждений.  14. Стареющая материальная база в школах поселения, недостаток книг в школьных и сельских библиотеках.  15. Недостаток педагогических кадров и их старение в школах поселения.  16. Недостаточный уровень предоставления медицинских услуг:  17. Отсутствие специалистов - медиков;  18. Отсутствие системы бытового обслуживания на территории поселения;  19. Недостаточно развитая материальная база для развития физкультуры и спорта, слабое финансирование этой сферы;  20. Отсутствие альтернативных эффективных источников теплоснабжения.  21. Высокий уровень безработицы из-за отсутствия рабочих мест.  22. Большой процент ветхого и аварийного жилья  23. Неблагоустроенное жильё;  24. Большая протяженность улиц села – 72 км и разбросанность жилья по микрорайонам |

**Возможности и угрозы**

таблица 3.5.

|  |  |
| --- | --- |
| **ВОЗМОЖНОСТИ** | **УГРОЗЫ** |
| 1. Прогрессивное развитие крупного сельскохозяйственного бизнеса на территории поселения,  -внедрение на предприятиях прогрессивных технологий в зерновом, молочном, мясном, производствах, тиражирование передового опыта на хозяйства района, и области;  - развитие более тесных партнерских отношений с другими муниципальными образованиями, предприятиями переработки;  2. Развитие малого бизнеса на территории поселения:  -развитие сферы услуг, в том числе ремонт и сервисное обслуживание автомобилей;  предоставление парикмахерских услуг, косметический кабинет;  - ремонт и пошив одежды, ремонт обуви.  - распиловка и продажа пиломатериала, столярные услуги, заточка инструментов;  - услуги печника, ремонт и монтаж местного отопления, услуги электрика;  - развитие сферы сбора, закупа и переработки дикорастущего сырья;  - организация частных детских садов;  - организация стоматологического, массажного кабинета;  -развитие специализированных видов туризма (охота, рыболовство, пешие маршруты выходного дня по рекам и озерам поселения) вовлечение местных жителей в обслуживание различных сфер туристической деятельности.  3. Развитие социальной инфраструктуры.  4. Развитие личного подворья граждан, как источника доходов населения. А следовательно развития, на этом фоне, мини предприятий по переработке (глубокая заморозка, сушка, консервация овощей, ягод, грибов, пакетирование свежих овощей.  5. Использование торфяных месторождений.  6.Развитие кредитно-сбытовой кооперации.  7. Развитие пчеловодства. 8. Создание предприятия по производству продукции с высокой добавочной стоимостью (круглогодичное производство кедрового, пихтового масла, переработка овощей, грибов, ягод, рыбы).  9. Развитие оздоровительного туризма.  10. Развитие имеющихся предприятий и ввод новых по первичной переработке древесины.  11. Увеличение заготовки круглого леса  12. Строительство на территории поселения завода по производству биотоплива на отходах лесопереработки. | 1. Диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию. ( Непомерный рост стоимости энергоносителей, запасных частей, удобрений, и новой сельскохозяйственной техники). 2. Отсутствие мотивации к труду, рост безработицы, низкий уровень доходов населения, деградация, алкоголизм, воровство, наркомания. 3. Снижение квалификации, старение и выбывание квалифицированных кадров.   Демографические проблемы, связанные со старением населения и усиливающаяся финансовая нагрузка на экономически активное население;  4. Нехватка квалифицированной рабочей силы в поселении;  5. Высокая доля населения, не обладающего специальными востребованными на местном рынке труда навыками и умениями, низкая доля людей с высшим образованием и как следствие общий недостаток в квалифицированной рабочей силе;  6. Наличие незанятого экономически -активного населения трудоспособного возраста  7. Слабая возвращаемость выпускников вузов в поселение;  8. Отток молодого экономически активного населения за пределы поселения, района (выпускники школ);   1. Ухудшение качества детского и материнского здоровья, снижение рождаемости. 2. Снижение налогового потенциала, недостаточная бюджетная обеспеченность из-за слабой экономической базы поселения. 3. Отсутствие инвестиционной привлекательности предприятий находящихся в поселении. 4. Повышение аварийности в жилищно-коммунальной сфере поселения. 5. Низкий удельный вес собственных доходных источников бюджета, зависимость от трансфертов из бюджетов других уровней. 14. Снижение объемов продукции в личных подсобных хозяйствах.   15. Проблемы с вывозкой готовой продукции, высокий процент транспортной составляющей в себестоимости продукции  16. Трудность реализации на месте |

**3.3.Жилищно-коммунальное хозяйство**

На территории поселения расположено три предприятия, занимающиеся предоставлением жилищно–коммунальных услуг - ООО «Красноярское ЖКХ», ООО «Жилкомсервис», ООО «Коммунальщик». Первые два находятся на стадии прекращения деятельности.

К вопросам деятельности предприятий, занимающиеся предоставлением ЖКУ относятся:

- содержание дорог населенного пункта

- обслуживание уличного освещения

- вывоз мусора

- содержание свалок

- содержание зимника Красный Яр – Петропавловка

- водоснабжение

- теплоснабжение

- заготовка дров

- услуги транспорта

Жилищно-коммунальное хозяйство поселения представляет собой :

1. котельных установок – 4, 3 из них ведомственные
2. 8 котлов, все работают на дровах
3. протяженность теплотрасс 1,27 км;
4. 4 водонапорных башен,
5. 9 скважин, комплекса очистных сооружений нет
6. протяженность водопроводных сетей 1,27 км;

**3.3.1.Финансовые результаты деятельности ЖКХ.**

По состоянию на 01.01.2011 года в поселении работали 2 предприятия ООО «Красноярское ЖКХ» и ООО «Жилкомсервис», основным видом деятельности которых являлось предоставление жилищно-коммунальных услуг для различных групп потребителей. В отношении ООО «Красноярское ЖКХ» в 2011 г. была введена процедура банкротства. Основной причиной банкротства предприятия стало несоответствие установленных тарифов фактическому уровню затрат. Тарифная политика в сфере ЖКХ построена таким образом, чтобы ежегодный рост тарифа не превышал официального уровня инфляции (7 - 9%), при этом не учитываются фактические затраты предприятия, превышение над нормативными которых зачастую вызвано большим износом основных средств. В тоже время фактический рост цен на материальные затраты (топливо на технологические цели, электроэнергия, материалы) составляет 25-30% ежегодно.

Несомненно, что увеличение доходов предприятий жилищно-коммунального хозяйства находится в прямой зависимости от роста тарифов на коммунальные услуги, рост доходов может происходить и при одновременном снижении объемов производства коммунальных услуг.

Тарифы на коммунальные услуги устанавливает, начиная с 2010 года, Департамент тарифного регулирования и государственного заказа Томской области.

**3.3.2 Прогноз динамики численности населения Красноярского сельского поселения.**

Таблица 3.6.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | численность, чел. | | | | |
| 2000 г. | 2005 г. | 2010 г. | 2015 прогноз | 2020 прогноз |
| с.Красный Яр | 3 584 | 3 011 | 2471 | 2380 | 2 200 |
| Итого | **3 584** | **3 011** | **2471** | **2380** | **2 200** |

- Данные Госкомстата РФ

Тенденции в динамике численности населения Красноярского сельского поселения в целом соответствуют общим тенденциям, сложившимся за последние 10 лет в России. Численность уменьшилась по поселению за 2000-2010 гг. на 780 человека. Основное сокращение численности произошло в период с 2000-2002 гг. (на 13 %), а в период с 2006-2010 гг. темпы снижения населения сокращаются и составляют 3,5 %.

Численность населения уменьшается из-за высокой смертности наряду с низкой рождаемостью. Снижается численность трудоспособных и число селян в молодых возрастах, возросло число лиц старше трудоспособного возраста. Причиной является низкий уровень рождаемости. Эта тенденция означает сокращение трудового потенциала и трудовых ресурсов поселения, возрастание численности льготных категорий граждан и рост нагрузки на социальную сферу.

**3.3.3. Планов застройки населенных пунктов.**

Планов застройки населенных пунктов в Красноярском сельском поселении не разрабатывалось. Масштабное жилищное строительство на период 2011-2015 гг. не планируется. Строительство и ввод в эксплуатацию крупных объектов также не запланировано.

**3.3.4. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы**

**Потребители теплоснабжения**

Таблица 3.7.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителя | Объем потребления услуг теплоснабжения | | | | | |
| 2010 | | 2011 | | Прогноз  2012-2015гг. | |
| Гкал | % к итогу | Гкал | % к итогу | Гкал | % к итогу |
| **Собственное потребление снабжающей организации** | 3,8 | 100 | 3,8 | 100 | 3,8 | 100 |
| **Сторонние потребители** |  |  |  |  |  |  |
| Бюджетные организации | 115 | 100 | 115 | 100 | 115 | 100 |
| Население | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прочие | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Всего** | **118,8** | **100** | **118,8** | **100** | **118,8** | **100** |

Единственная группа потребителей от котельной администрации с. Красный Яр – бюджетные организации. В течение периода объем потребляемых Гкал не менялся. Потребление тепловой электроэнергии бюджетными до 2020 г. остается без изменения, в объеме 115 Г кал/год.

**Потребители водоснабжения**

Таблица 3.8.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителя | Объем потребления услуг водоснабжения | | | | | |
| 2005 | | 2010 | | Прогноз  2012-2015 г.г. | |
| Тыс.м3 | % к итогу | Тыс.м3 | % к итогу | Тыс.м3 | % к итогу |
| Бюджетные организации | 6,2 | 79,5 | 6,2 | 79,5 | 6,2 | 19,3 |
| Население | 26,7 | 19,6 | 26,7 | 19,6 | 25,6 | 79,8 |
| Прочие (собственное потребление) | 0,3 | 0,9 | 0,3 | 0,9 | 0,3 | 0,9 |
| **Итого** | **33,2** | **100** | **33,2** | **100** | **32,1** | **100** |

Потребители услуги водоснабжения Красноярского сельского поселения делятся на 2 группы: бюджетные организации и население, основную долю из которых занимают бюджетные организации более 80 %. В целом можно отметить, что объем оказанных услуг за данный период остается неизменным, также не происходит перераспределение между категориями потребителей. Население пользуется водой из следующих источников:

* Частные колонки в доме
* Уличные колодцы

**Потребители электроснабжения**

Так же как и в водоснабжении потребители услуги электроснабжения Красноярского сельского поселения делятся на 2 группы: бюджетные организации и население, основную долю здесь занимает население.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителя | Объем потребления услуг электроснабжения | | | | | | |
| 2010 | 2011 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Тыс.Кв Ч | | Тыс.Кв Ч | Тыс.Кв Ч | Тыс.Кв Ч | Тыс.Кв Ч | Тыс.Кв Ч |
| Бюджетные организации в т.ч по приборам учета | 201,78  201,78 | | 195,71  195,71 | 189,84  189,84 | 184,15  184,15 | 178,63  178,63 | 173,27  173,27 |
| Население  в т.ч. по приборам учета | 1512,2  1512,2 | | 1466,86  1466,83 | 1422,52  1422,52 | 1379,84  1379,84 | 1338,45  1338,45 | 1298,3  1298,3 |
| Прочие  В т.ч по приборам учета | 305,6  305,6 | | 296,41  296,41 | 287,82  287,82 | 279,19  279,19 | 270,81  270,81 | 262,69  262,69 |
| Уличное освещение | 95,5 | | 92,63 | 89,85 | 87,15 | 84,54 | 82 |
| **итого** | **2115,08** | | **2051,58** | **1990,03** | **1930,3** | **1872,43** | **1816,26** |

**Потребители услуг по утилизации ТБО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителя | Объем потребления услуг утилизации ТБО | | | | | | |
| 2010 | 2011 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| тонн | | тонн | тонн | тонн | тонн | тонн |
| Бюджетные организации | 9,1 | | 8,9 | 8,6 | 8,4 | 8,1 | 7,8 |
| Население | 123,5 | | 122,6 | 121,1 | 117,6 | 116,1 | 114,6 |
| Прочие | 13,1 | | 13 | 12,9 | 12,8 | 12,7 | 12,6 |
| **итого** | **145,7** | | **144,5** | **142,6** | **138,8** | **136,9** | **135** |

**4.ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРОСТРУКТУРЫ**

**4.1.Анализ платежеспособности потребителей**

Потребителями товаров и услуг организаций ЖКХ являются лица, приобретающие по договору электрическую и тепловую энергию, воду, услуги по водоотведению для собственных хозяйственно-бытовых и (или) производственных нужд.

Для организаций очень важным моментом является гарантированный договором уровень сбора платежей. Это очень непросто в рамках текущего законодательства, но именно это главное условие выживания. Для определения перспектив развития коммунального хозяйства важно определить способность основных групп потребителей оплачивать коммунальные ресурсы, выявить динамику платежной способности, доходов и расходов основных потребителей коммунальных услуг.

В соответствии с существующей в Российской Федерации нормативной базой тариф на коммунальные услуги – это вечный двигатель, потому что его КПД должен быть равен 100 %, всем понятно, что это самообман. Всегда найдутся потребители, которые по различным причинам не смогут платить 100 %, но для тарифного регулирования эти факторы вроде как не существуют, предприятие должно собрать 100 % доходов, заложенных в тариф, и точка.

Средняя готовность и способность населения оплачивать ЖКУ составляет 7 % от всех доходов населения. Именно в этой точке кривая зависимости собираемости платежей за ЖКУ от их доли в доходе пересекает уровень платежной дисциплины 95 %.

Таким образом, показателем платежеспособного спроса являются не тарифы, а доля расходов на коммунальные услуги в бюджете потребителя.

Постановлением Администрации Томской области от 29.03.2003г. № 40а «Об обеспечении реализации прав граждан на получение субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, определен региональный стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи в размере 22 %.

Предусмотрен механизм предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг гражданам в том случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг превышают величину максимально допустимой доли расходов граждан на эти цели в совокупном доходе семьи. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума, максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму.

Для многих категорий граждан предусмотрены льготы на оплату ЖКУ, которые предоставляются на основании федеральных законов, законов субъектов РФ и местных законов.

Все эти меры оздоровляют систему предоставления гражданам жилищно-коммунальных услуг и способствуют повышению платежеспособности потребителей.

Местные экономические условия непосредственно формируют платежеспособность потребителей ЖКУ, неустойчивость экономической ситуации в поселении, высокий уровень безработицы, и, следовательно, нестабильные доходы граждан негативно сказываются на их способности своевременно и в полном объеме оплатить оказанные ЖКУ.

Существуют два индикатора доступности: платежная дисциплина в местах, где производитель не может остановить поставки услуг тем, кто не платит, и недопотребление услуги по сравнению с требованиями санитарного комфорта в местах, где производитель или потребитель не располагают достаточными средствами, чтобы купить достаточный объем коммунальных ресурсов. Обычно в функциях спроса используют параметры цен и доходов, однако анализ показал, что доля расходов на оплату ЖКУ в доходе является более эффективным и, одновременно более простым индикатором поведения потребителей ЖКУ, чем цены и доход по отдельности.

Существуют два порога доступности ЖКУ:

1. Платеж за ЖКУ/доход - не более 7%.

2. Платеж за ЖКУ/бюджет прожиточного минимума - не более 22 %.

Проанализируем ситуацию в Красноярском сельском поселении по этим двум критериям, используя данные 2010 и 2011 гг. Нужно отметить, что самой дорогой услугой – отопление жилого помещения население Красноярского сельского поселения не пользуется, поэтому начисления и соответственно коэффициенты в течение года меняться не будут. (*смотреть 4 раздел «Критерии доступности населения коммунальных услуг)*

Таблица 4.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **Единица измерения** | **2010 год** | **2011 год** | **2012 год** | **2013 год** | **2014 год** | **2015 год** | **2020год** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |  |
| **1.Критерии доступности населения коммунальных услуг** | | | | | | | | | |
| **1.1** | Средне фактические расходы на жилищно - коммунальные услуги, 1 чел/в месяц | Руб. | 314,19 | 408,56 | 439,36 | 494,22 | 543,48 | 597,84 |  |
| **1.2** | Средне месячный доход неработающего населения (пенсионеры) | Руб. | 8400,00 | 9190,00 | 10026,00 | 10938,00 | 11933,00 | 13018,00 |  |
| **1.3** | Прожиточный минимум | Руб. | 6049,00 | 6531,00 | 7184,00 | 7902,00 | 8692,00 | 9561,00 |  |
|  | Доля расходов на 1 человека в месяц в общем доходе пенсионеров, не более 7,0% | % | 3,74 | 4,45 | 4,38 | 4,51 | 4,55 | 4,59 |  |
|  | Доля расходов на 1 человека в месяц в общем расходе (прожиточный минимум), не более 22% | **%** | 5,19 | 6,25 | 6,11 | 6,25 | 6,25 | 6,25 |  |
| **2.Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки (по каждому виду коммунального ресурса)** | | | | | | | | | |
| **2.1** | ***Водоснабжение*** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Объем потребления воды в год | **Тыс.куб.м** | 33,2 | 32,9 | 32,7 | 32,5 | 32,3 | 32,1 |  |
|  | *бюджетные организации* |  | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |  |
|  | *Население*  ( Из всех источников частные колонки в доме, уличные колодцы) |  | 26,7 | 26,4 | 26,2 | 26 | 25,8 | 25,6 |  |
|  | Доля объемов воды потребляемой бюджетными организациями в общем объеме | **%** | 19,6 | 19,8 | 19,9 | 20,0 | 20,1 | 20,2 |  |
|  | Доля объемов воды потребляемой населением в общем объеме | **%** | 80,4 | 80,2 | 80,1 | 80,0 | 79,9 | 79,8 |  |
| **2.2** | **Теплоснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Объем потребления тепловой энергии в год | Гкал | 1121,6 | 1121,6 | 1121,6 | 1121,6 | 1121,6 | 1121,6 |  |
|  | В.т.ч *бюджетные организации* |  | 1121,6 | 1121,6 | 1121,6 | 1121,6 | 1121,6 | 1121,6 |  |
|  | Доля объемов тепловой энергии потребляемой бюджетными организациями в общем объеме | **%** | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| **2.3** | **Электроснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Объем потребления электрической энергии в год | **Тыс.кв.час** | **2115,08** | **2051,58** | **1990,03** | **1930,33** | **1872,43** | **1816,26** |  |
|  | В.т.ч *бюджетные организации* |  | 201,78 | 195,71 | 189,84 | 184,15 | 178,63 | 173,27 |  |
|  | *хозрасчетные организации* |  | 305,6 | 296,41 | 287,82 | 279,19 | 270,81 | 262,69 |  |
|  | *уличное освещение* |  | 95,5 | 92,63 | 89,85 | 87,15 | 84,54 | 82 |  |
|  | *население* |  | 1512,2 | 1466,83 | 1422,52 | 1379,84 | 1338,45 | 1298,3 |  |
|  | Доля объемов электрической энергии потребляемой *бюджетными организациями* в общем объеме потребления электрической энергии | **%** | 9,54 | 9,54 | 9,54 | 9,54 | 9,54 | 9,54 |  |
|  | Доля объемов электрической энергии потребляемой *на уличное освещение* в общем объеме потребления электрической энергии | **%** | 4,51 | 4,51 | 4,51 | 4,51 | 4,51 | 4,51 |  |
|  | Доля объемов электрической энергии потребляемой *хозрасчетными организациями* в общем объеме потребления электроэнергии | **%** | 14,45 | 14,46 | 14,46 | 14,46 | 14,46 | 14,46 |  |
|  | Доля объемов электрической энергии потребляемой *населением* в общем объеме потребления электрической энергии | **%** | 71,5 | 71,49 | 71,49 | 71,49 | 71,49 | 71,49 |  |
| **2.4** | **Объем ТБО** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего | **тонн** | 145,7 | 144,5 | 142,6 | 138,8 | 136,9 | 135 |  |
|  | В т.ч. бюджетные учреждения |  | 9,1 | 8,9 | 8,6 | 8,4 | 8,1 | 7,8 |  |
|  | население |  | 123,5 | 122,6 | 121,1 | 117,6 | 116,1 | 114,6 |  |
|  | прочие |  | 13,1 | 13 | 12,9 | 12,8 | 12,7 | 12,6 |  |
|  | Доля объемов ТБО накопленных *населением* в общем объеме ТБО | **%** | 84,76 | 84,84 | 84,89 | 84,72 | 84,80 | 84,88 |  |
|  | Доля объемов ТБО накопленных бюджетными организациями в общем объеме ТБО | **%** | 6,17 | 6,15 | 6,03 | 6,03 | 5,91 | 5,78 |  |
| **3.Показатели качества поставляемого коммунального ресурса** | | | | | | | | | |
| **3.1** | **Тепловая энергия** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Для учреждений и организаций температура внутреннего воздуха должна соответствовать требованиям действующих сметных норм и правил | **t\* С** | +20 | +20 | +20 | +20 | +20 | +20 |  |
| **3.2** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Для улучшения качества воды будет произведено бурение водозаборных скважин | **Шт.** | 6 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| **4.Показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций)** | | | | | | | | | |
| **4.1** | **Водоснабжение** | **Шт.** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Бюджетные организации* |  | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
|  | Доля объемов водоснабжения потребляемой *бюджетными организациями*, расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета | **%** | - | - | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
|  | *Население пользуется водой из уличных водораздельных колонок* | **-** | - | - | - | - | - | - |  |
| **4.2** | **Электроэнергия** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Установлено индивидуальных приборов учета, всего | **Шт.** | 1016 | 1016 | 1016 | 1016 | 1016 | 1016 |  |
|  | *бюджетные организации* |  | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |  |
|  | *Жилые помещения в домах* |  | 1012 | 1012 | 1012 | 1012 | 1012 | 1012 |  |
|  | В т.ч жилые помещения (квартиры) в многоквартирных жилых домах |  | 299 | 299 | 299 | 299 | 299 | 299 |  |
|  | Доля объемов электрической энергии потребляемой *бюджетными организациями*, расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета | **%** | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
|  | Доля объемов электрической энергии потребляемой *в жилых домах*, расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета | **%** | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
|  | В т.ч  Доля объемов электрической энергии потребляемой *многоквартирными домами*, расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета | **%** | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| **4.3** | **теплоснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего приборов учета, которые необходимо установить в учреждениях | **Шт.** | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |
|  | В т.ч количество приборов учета, которые необходимо установить бюджетным учреждениям |  | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |
|  | Доля объемов тепловой энергии потребляемой *бюджетными организациями*, расчет за которую осуществляется с использованием индивидуальных приборов учета | **%** | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| **5.Показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения** | | | | | | | | | |
| **5.1** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Скважин всего | **Шт.** | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
|  | В т.ч. Для улучшения качества воды водозаборные скважины, которые необходимо установить |  | 6 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 30 |
|  | Доля пробуренных водозаборных скважин в общем объеме | **%** | 20 | 53,3 | 60 | 66,7 | 73,3 | 80 | 100 |
| **5.2** | **Тепловая энергия** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Повысить КПД котлов (проведение капитального ремонта котлов в КСШ, БСШ, ЦРБ) | **Шт.** | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 |
|  | Всего тепловых сетей | **м** | 1270 | 1270 | 1270 | 1270 | 1270 | 1270 | 1270 |
|  | Тепловые сети, находящиеся в ветхом состоянии | **м** | 1270 | 1200 | 950 | 650 | 350 | 150 | 0 |
|  | Доля ветхих тепловых сетей в общем | **%** | 100 | 94,5 | 74,8 | 51,18 | 27,55 | 11,81 | 0 |
| 1. **Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения (удельные расходы топлива и энергии, проценты собственных нужд, проценты потери в сетях)** | | | | | | | | | |
| **6.1** | **Тепловая энергия** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Полезный отпуск тепловой энергии | **Гкал** | 1121,3 | 1121,3 | 1121,3 | 1121,3 | 1121,3 | 1121,3 |  |
|  | Расход топлива (дрова) | **М3** | 3841 | 3841 | 3841 | 3841 | 3841 | 3841 |  |
|  | Фактический расход дров | **Пл.м3** | 2688,8 | 2688,8 | 2688,8 | 2688,8 | 2688,8 | 2688,8 |  |
|  | Расход условного топлива | **Т.у.т.** | 941 | 941 | 840,9 | 790,9 | 740,5 | 690,9 |  |
|  | Удельный расход условного топлива от полезного отпуска | **Кг у.т/Г кал** | 839,2 | 839,2 | 750 | 705,4 | 660,8 | 249,0 |  |
| **6.2** | **электроэнергия** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Удельный расход электроэнергии | **Тыс.кв/ч.** | 60,5 | 56,0 | 51,5 | 47 | 42,5 | 38 |  |
|  | Потери в сетях | **Кв.ч/Гкал** | 53,9 | 50 | 46,1 | 42,2 | 38,3 | 34,4 |  |
| 1. **Показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса с детализацией по многоквартирным домам и бюджетным организациям (удельные расходы каждого вида ресурса на 1 м2, на 1 чел.)** | | | | | | | | | |
| **7.1** | **Водоснабжение** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Количество работников бюджетных организаций пользующихся услугами водоснабжения | **Чел.** | 98 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |  |
|  | Количество учащихся школ пользующихся услугами водоснабжения | **Чел.** | 260 | 270 | 260 | 250 | 250 | 250 |  |
|  | Фактическое потребление воды бюджетными организациями | **Тыс. м3** | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 |  |
|  | Удельный расход воды на 1 чел в месяц | **м3** | 1,44 | 1,41 | 1,46 | 1,49 | 1,49 | 1,49 |  |
| **7.2** | **Электроэнергия** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Количество работников бюджетных организаций пользующихся услугами энергоснабжения | **Чел.** | 98 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |  |
|  | Количество учащихся школ пользующихся услугами электроснабжения | **Чел.** | 260 | 270 | 260 | 250 | 250 | 250 |  |
|  | Количество жителей пользующие услугами энергоснабжения | **Чел.** | 2471 | 2450 | 2430 | 2420 | 2400 | 2380 |  |
|  | *в т.ч многоквартирные дома* |  | 897 | 892 | 890 | 898 | 896 | 894 |  |
|  | Объем потребления электрической энергии в год | **Тыс.квт.**  **час** | **2115,08** | **2051,58** | **1990,03** | **1930,33** | **1872,43** | **1816,26** |  |
|  | В.т.ч *бюджетные организации* |  | 201,78 | 195,71 | 189,84 | 184,15 | 178,63 | 173,27 |  |
|  | *население* |  | 1512,2 | 1466,83 | 1422,52 | 1379,84 | 1338,45 | 1298,3 |  |
|  | В т.ч  *многоквартирные дома* |  | 550 | 535,3 | 519,2 | 503,6 | 488,5 | 473,8 |  |
|  | Удельный расход потребления электроэнергии бюджетными организациями на 1 человека в месяц | **кВт.час** | 46,97 | 44,68 | 44,56 | 44,48 | 43,14 | 41,85 |  |
|  | Удельный расход потребления электроэнергии населением на 1 человека в месяц | **кВт.час** | 50,9 | 49,9 | 48,8 | 46,5 | 46,4 | 45,5 |  |
|  | Удельный расход потребления электроэнергии многоквартирными домами на 1 человека |  | 51,1 | 50,0 | 48,6 | 46,7 | 45,4 | 44,2 |  |
| **7.3** | **Тепловая энергия** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Выработка тепловой энергии | **Гкал.** | 1121,3 | 1121,3 | 1121,3 | 1121,3 | 1121,3 | 1121,3 |  |
|  | Площадь бюджетных учреждений | **М2** | 4733,0 | 4733,0 | 4733,0 | 4733,0 | 4733,0 | 4733,0 |  |
|  | Удельный расход тепловой энергии на 1 м2 | **Гкал./м2** | 0,237 | 0,237 | 0,237 | 0,237 | 0,237 | 0,237 |  |

**5.ПРОГРАММНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**5.1. Теплоснабжение**

Схема теплоснабжения с. Красный Яр характеризуется значительным превышением установленной мощности котельных над присоединённой тепловой нагрузкой. Причём основным видом тепловой нагрузки является нагрузка отопления. Состояние системы характеризуется следующими особенностями:

1. Схема теплоснабжения построена по децентрализованному принципу и базируется на 4 котельных работающих на дровах, и обеспечивают покрытие 100% тепловой нагрузки.
2. В структуре присоединённой тепловой нагрузки на долю отопления приходится 100%.
3. Основным потребителем тепла является бюджетные организации.
4. Схема теплоснабжения характеризуется значительным (более чем в 3 раза) превышением установленной мощности котельных над присоединённой тепловой нагрузкой.
5. Оборудование котельных (котлы НР-18) морально и физически устарело, характеризуется низким КПД и требует замены.
6. Котельные не оборудованы установкой водоподготовки, что является ошибкой проектирования (так как в исходной воде преобладает некарбонатная жёсткость) и вследствие этого вода имеет жёсткость выше нормативной. Высокая жёсткость снижает технические показатели работы котельной
7. Население пользуется печным отоплением (Дрова)

Анализ эксплуатации котельных в течение последних отопительных сезоном позволил выявить следующие основные проблемы:

1. Низкая эффективность работы котельной.
2. Изношенность оборудования котельной из-за отсутствия средств на ремонт и замену и, как следствие, частые аварийные выходы из строя.
3. Отсутствие должной водоподготовки.
4. Высокий удельный расход электроэнергии на выработку тепла.
5. Отсутствие учёта отпуска тепловой энергии.
6. Высокие удельные расходы топлива на производство тепловой энергии.
7. Отсутствие резервного топливного хозяйства на котельной.

Анализ системы теплоснабжения позволил определить основные направления деятельности по оптимизации работы и энергосбережению:

*5.1.1. Проведение гидравлических промывок в котельных с.Красный Яр*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Ежегодные гидропневматические промывки |
| **Цель проекта** | Повышение качества и надежности оказываемых услуг, выполнение требований эксплуатации |
| **Необходимые капитальные затраты** | **224 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | ежегодно |
| **Ожидаемые эффекты** | Снижение затрат на ремонт, снижение расхода топлива (дрова), перерасхода электроэнергии |
| **Сроки получения эффектов** | сразу |

*5.1.2.Ремонт участков трубопровода котельных МОУ БСШ, МОУ КСШ, ЦРБ*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Ремонт участков трубопровода, замена изоляции, замена запорной арматуры |
| **Цель проекта** | Повышение качества и надежности оказываемых услуг |
| **Технические параметры проекта** | Замена тепловых сетей в двухтрубном исполнении, диаметр 76мм с утеплением, в наземном исполнении на опорах, 350м |
| **Необходимые капитальные затраты** | **830 тыс.руб.** |
| **Ожидаемые эффекты** | Восстановление и поддержание тепловых сетей в нормативном состоянии |
| **Сроки получения эффектов** | В отопительный период после проведения ремонта |
| **Простой срок окупаемости проекта** | 1. года 8 месяцев |

*5.1.3.Реконструкция котельных МОУ КСШ, МОУ БСШ, ЦРБ*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Реконструирование существующих котельных с установкой новых котлов |
| **Цель проекта** | Уменьшение эксплуатационных затрат, уменьшение расхода электроэнергии, снижение расхода топлива на выработку тепловой энергии за счет ввода котлов с высоким КПД, повышение качества теплоснабжения |
| **Технические параметры проекта** | Замена котлов НР-18 на КВ-0,3 |
| **Необходимые капитальные затраты** | **1700 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2014-2015г.г |
| **Ожидаемые эффекты** | Уменьшение потерь на тепловых сетях, экономический эффект модернизации составит 1106 тыс.руб. в год, снижение себестоимости тепловой энергии на 42% |

*5.1.4. ремонт зданий котельных Администрации, МОУ КСШ*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Текущий ремонт зданий котельных МО Красноярское сельское поселение (Котельная Администрации, МОУ КСШ) |
| **Цель проекта** | Уменьшение эксплуатационных затрат, повышение качества теплоснабжения |
| **Технические параметры проекта** | Утепление стен, окон. Фундамента, кровли |
| **Необходимые капитальные затраты** | **19 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2012-2013г.г. |
| **Ожидаемые эффекты** | Восстановление и поддержание зданий котельных в нормативном состоянии |

*5.1.5. замена оборудования котельной Администрации*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Замена оборудования котельной Администрации |
| **Цель проекта** | Уменьшение эксплуатационных затрат, повышение качества теплоснабжения |
| **Технические параметры проекта** | Замена электродвигателя и насосов на более эффективные |
| **Необходимые капитальные затраты** | **12 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2013г.г. |
| **Ожидаемые эффекты** | Снижение расходов на оплату тепловой энергии |

*5.1.6. установка приборов учета в Администрации Красноярское сельское поселение*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Установка приборов учета тепловой электроэнергии в котельной и зданиях потребителях (Администрация Красноярского сельского поселения) |
| **Цель проекта** | Уменьшение эксплуатационных затрат, снижение расходов на оплату тепловой энергии |
| **Технические параметры проекта** | ТСК-7 с электронными расходомерами ПРЭМ |
| **Необходимые капитальные затраты** | **475 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2012 г.г. |
| **Ожидаемые эффекты** | Снижение расходов на оплату тепловой энергии, экономия бюджетных средств |

*5.1.7. установка системы химической отчистки воды в котельных поселения*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Установка системы химочистки воды |
| **Цель проекта** | Уменьшение эксплуатационных затрат, повышение качества теплоснабжения |
| **Необходимые капитальные затраты** | **400 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2014-2015г.г. |
| **Ожидаемые эффекты** | Восстановление и поддержание тепловых сетей в нормативном состоянии |

*5.1.8. Энергоаудит зданий Администрации Красноярского сельского поселения*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Энергоаудит зданий с получением энергетического паспорта |
| **Цель проекта** | Полное энергетическое обследование с разработкой энергетического паспорта и рекомендациями по повышению эффективности использования энергетических ресурсов |
| **Технические параметры проекта** | Получение энергетических паспортов здания Администрации, здания милиции, гаража для определения направлений по энергосбережению |
| **Необходимые капитальные затраты** | **240 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2012г.г. |
| **Ожидаемые эффекты** | Контроль затрат энергоресурсов и их стоимости, выявление мест их нерационального использования, разработка комплекса мероприятий по снижению потерь потребляемых ресурсов. |

*5.1.9. приобретение, монтаж автономных источников электроснабжения котельных МОУ КСШ, МОУ БСШ. ЦРБ*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Приобретение новых источников электроснабжения, а также монтаж имеющихся |
| **Цель проекта** | Оснащение всех котельных муниципального образования автономными источниками электроснабжения |
| **Технические параметры проекта** | Приобретение источников энергоснабжения. Гидродизель мощностью 20квт-15, генератор, в количестве 3-х штук |
| **Необходимые капитальные затраты** | **1200 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2013-2015г.г. |
| **Ожидаемые эффекты** | Бесперебойная подача тепловой энергии, снижение аварийных ситуаций |

*5.1.10. замена вытяжной трубы котельной МОУ БСШ*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Замена вытяжной трубы в котельной МОУ БСШ |
| **Цель проекта** | Уменьшение эксплуатационных затрат, уменьшение расхода электроэнергии, снижение расхода топлива на выработку тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения |
| **Технические параметры проекта** | Высота-20м, толстостенные более 6мм. Диаметром 110мм. |
| **Необходимые капитальные затраты** | **120 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2013-2015г.г. |
| **Ожидаемые эффекты** | Бесперебойная подача тепловой энергии, снижение аварийных ситуаций |

***Источники финансирования программных мероприятий по теплоснабжению***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011  год | 2012 год | 2013 год | 2014  год | 2015 год | 2016-2020 год | всего |
| ВСЕГО | ***400*** | ***720*** | ***100*** | ***552*** | ***550*** | ***2900*** | ***5222*** |
| В т.ч по источникам |  |  |  |  |  |  |  |
| ОБ (ФБ) | 200 | 420 |  | 382 | 300 | 1750 | 3052 |
| РБ | 100 | 200 |  |  | 150 | 450 | 900 |
| БСП | 50 | 50 | 50 | 120 |  | 550 | 820 |
| ВНЕБЮД | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | 150 | 450 |

(В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)

**5.2 Водоснабжение**

Анализ системы водоснабжения, позволил определить основные направления деятельности по сокращению издержек, повышению надёжности и качества водоснабжения:

- экономия электроэнергии;

- снижение утечек и неучтённых расходов воды.

*5.2.1. Замена водопроводных сетей в с.Красный Яр*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Прокладка пластиковых водопроводных труб |
| **Цель проекта** | Уменьшение эксплуатационных затрат, уменьшение расхода электроэнергии, повышение качества и надежности оказываемых услуг |
| **Технические параметры проекта** | 400 м, диаметром 22 мм, сталь, 350 м |
| **Необходимые капитальные затраты** | **220тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2013г. |
| **Ожидаемые эффекты** | Повышение надежности, сокращение аварий и утечки в водопроводной сети |

*5.2.2. Бурение водозаборных скважин, строительство павильонов*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Бурение новых водозаборных скважин с павильонами |
| **Цель проекта** | Повышение качества водоснабжения, снижение затрат на ремонт, улучшение водоснабжением населения |
| **Технические параметры проекта** | Бурение скважин глубиной 25 м с глубинным насосом 0,8-12Квт со строительством павильонов и водораздачей, в количестве 24 штук |
| **Необходимые капитальные затраты** | **4000 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2011-2020 года |
| **Ожидаемые эффекты** | Повышение надежности водоснабжения объектов теплоснабжения и населения, снижение расходов на отопление в зимний период |

*5.2.3. Строительство станции очистки воды*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Строительство станции очистки воды |
| **Цель проекта** | Повышение качества водоснабжения, снижение затрат на ремонт, улучшение водоснабжением населения, продление срока службы водоотводных труб и насосов |
| **Технические параметры проекта** | Мощность очистки воды 6м3 сутки |
| **Необходимые капитальные затраты** | **3200 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2017 года |
| **Ожидаемые эффекты** | Повышение качества водоснабжения бюджетных организаций и населения. |
| **Сроки получения эффектов** | сразу |

*5.2.4. Капитальный ремонт скважин, водонапорных башен*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Капитальный ремонт водозаборных башен |
| **Цель проекта** | Повышение качества подачи воды населению, бюджетным организациям |
| **Технические параметры проекта** | Установка автономных источников теплоснабжения с низким энергопотреблением. |
| **Необходимые капитальные затраты** | **360 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2016 года |
| **Ожидаемые эффекты** | Повышение надежности водоснабжения объектов теплоснабжения, бюджетных организаций и населения, снижение расходов на отопление |
| **Сроки получения эффектов** | сразу |

***Источники финансирования программных мероприятий по водоснабжению***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011  год | 2012 год | 2013 год | 2014  год | 2015 год | 2016-2020 год | всего |
| ВСЕГО | ***300*** | ***1100*** | ***1200*** | ***0*** | ***50*** | ***3400*** | ***6050*** |
| В т.ч по источникам |  |  |  |  |  |  |  |
| ОБ (ФБ) | 200 | 1000 | 1000 |  | 50 | 3000 | 5250 |
| РБ |  |  |  |  |  | 100 | 100 |
| БСП | 100 | 100 | 200 |  |  | 300 | 700 |
| ВНЕБЮД |  |  |  |  |  |  |  |

(В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)

**5.3.Энергоснабжение**

В Красноярском сельском поселении централизованное электроснабжение. Высоковольтная ЛЭП идёт от д. Орловка Томского района. Имеется подстанция ПС 35/10 Квт., 15 трансформаторных подстанций ТП 10/0,4, Линий электропередач: ВЛ -10 кВ – 19 км, ВЛ-0,4- 42,2 км. Потребителей, согласно договоров, - 1400. Общее потребление электроэнергии 4,5 тыс. кВт/ч. В связи с расширением производства происходит увеличение потребления электроэнергии. ТП и линии электропередач постройки 1980-1981 г.г., при нормативном сроке эксплуатации 20 лет. Мощности для обеспечения качественной поставки электроэнергии потребителям не хватает. 250 опор в аварийном состоянии, остальные в ветхом. Большие потери электроэнергии при передаче.

Необходимо:

* 1. замена 4 трансформаторных подстанций на более мощные, либо установка дополнительных.
  2. Замена всех установленных опор;
  3. Замена несущего провода на СИП.

*5.3.1. замена ТП в с.Красный Яр*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Замена четырех трансформаторных подстанций |
| **Цель проекта** | Повышение качества электроснабжения, увеличение мощности, снижение потерь электроэнергии. |
| **Технические параметры проекта** | Установка ТП мощности соответствующей запросам потребителя |
| **Необходимые капитальные затраты** | **6000 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2012-2015 года |
| **Ожидаемые эффекты** | Повышение мощности для обеспечения качественной поставки электроэнергии потребителям. Не ниже 10% от установленной |

*5.3.1. замена опор, несущего провода, установка приборов учета уличного освещения*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание проекта** | Замена опор 1200 шт. и несущего провода на СИП(ПСД) 19 км.-10Кв, 42,8-0,4Кв |
| **Цель проекта** | Повышение качества электроснабжения, увеличение мощности, снижение потерь электроэнергии. |
| **Технические параметры проекта** | Замена деревянных опор на железнобетонные пасынки. СИП -5 канальный с установкой приборов учета уличного освещенияв коллическтве 150штук |
| **Необходимые капитальные затраты** | **18900 тыс.руб.** |
| **Срок реализации проекта** | 2016-2020 года |
| **Ожидаемые эффекты** | Повышение мощности для обеспечения качественной поставки электроэнергии потребителям, уличного освещения |

***Источники финансирования программных мероприятий по электроснабжению***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011  год | 2012 год | 2013 год | 2014  год | 2015 год | 2016-2020 год | всего |
| ВСЕГО | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***26550*** | ***26550*** |
| В т.ч по источникам |  |  |  |  |  |  |  |
| ОБ (ФБ) |  |  |  |  |  | 26100 | 26100 |
| РБ |  |  |  |  |  |  |  |
| БСП |  |  |  |  |  | 450 | 450 |
| ВНЕБЮД |  |  |  |  |  |  |  |

(В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)

**6.ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Реализация Программы на территории Красноярского сельского поселения Кривошеинского района Томской области предусматривает финансирование в объеме тыс. руб. (см. таблицу 6.1).

(В редакции Постановления № 69 от 13.09.2013г. «О внесении изменений в постановление № 13а от 07.03.2012г. «О внесении изменений в Постановление № 13а от 07.03.2012г. «об утверждении комплексной программы модернизации и реформирования ЖКХ Красноярского сельского поселения»)

Ожидаемыми результатами программы является создание системы коммунальной инфраструктуры поселения, обеспечивающей предоставление качественных коммунальных услуг при приемлемых для населения тарифах, а также отвечающей экологическим требованием и потребностям жилищного и промышленного строительства в МО Красноярское сельское поселение.

Развитие электрических сетей

- обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией инфраструктуры МО Красноярское сельское поселение - обеспечение электрической энергией объектов нового строительства.

Развитие теплоснабжения

- повышение надежности и качества теплоснабжения;

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

- улучшение экологической обстановки в зоне действия котельных.

Развитие водоснабжения и водоотведения

- повышение надежности водоснабжения и водоотведения;

- повышение экологической безопасности в районе;

- соответствие параметров качества питьевой воды нормативам СанПиН - 100%;

- снижение уровня потерь воды до 15%;

- сокращение эксплуатационных расходов на единицу продукции.

Утилизация твердых бытовых отходов

- улучшение санитарного состояния территории МО Красноярское сельское поселение;

- стабилизация и последующее уменьшение образования бытовых и промышленных отходов на территории МО Красноярское сельское поселение;

- улучшение экологического состояния МО Красноярское сельское поселение;

- обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых бытовых и промышленных отходов.

**7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ**

Координацию хода выполнения Программы осуществляет Глава Администрации Красноярского сельского поселения

Администрация Красноярского сельского поселения в рамках своих полномочий организует работу по реализации Программы и решает вопросы бюджетного финансирования на местном уровне. Контроль за целевым использованием бюджетных средств осуществляет специалист по финансовой и налоговой политике, экономист-главный бухгалтер.

Администрация Красноярского сельского поселения также формирует перечень программных мероприятий для представления их к финансированию из областного и федерального бюджета в рамках реализации областных и федеральных целевых программ и организует проведение конкурсов по их реализации; при необходимости заключает контракты на выполнение работ в рамках мероприятий.

Программные мероприятия подтверждаются рабочими проектами и сметно-финансовыми расчетами (проектно-сметной документацией).

Отчет о ходе выполнения мероприятий Программы рассматривается ежегодно Администрацией Красноярского сельского поселения и направляется на утверждение в Совет Красноярского сельского поселения.

Отчет о ходе выполнении Программы будет основываться на сопоставлении плановых значений ключевых индикаторов мониторинга реализации Программы с их фактическим значением, а также анализе соответствия хода Программы.

Отчет должен содержать перечень предлагаемых корректировок целевых значений ключевых индикаторов мониторинга, в случае возникновения существенных изменений во внешнем окружении Программы не зависящих от деятельности органов местного самоуправления Красноярского сельского поселения и управления предприятий ЖКХ.

**7.1.Мероприятия по энергосбережению, установка приборов учета**

***7.1.1.Мероприятия по энергосбережению***

* Создание баз данных по потребителям и потреблению тепловой энергии в бюджетных учреждениях
* Применение новых энергоэффективных материалов, совершенствование дверных и оконных блоков. Установка теплозащитных стекол. Автоматизация индивидуальных тепловых пунктов, позволяющая предотвратить перетопы, установка индивидуальных приборов учета.

*Структура теплопотребления и ожидаемые результаты по снижению платежей за потребленную тепловую энергию у бюджетных потребителей от мероприятий по энергосбережению*

Таблица 7.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  котельных | Расчетная нагрузка на отопление | Годовое теплопотребление | Ожидаемое снижение расхода тепловой энергии | | | Ожидаемое снижение расхода условного топлива на потребленную тепловую энергию | | | Ожидание снижение платежей за потребленную тепловую энергию (без учета индексации | | |
|  | Гкал/ч | Г кал | | | | т.у.т. | | | Тыс.руб. | | |
|  |  | 2010 2011 2012 | | | | 2010 2011 2012 | | | 2010 2011 2012 | | |
| Котельные муниципального образования «Администрация Красноярского сельского поселения»  -КСШ  -БСШ  -ЦРБ  -администрация | 0,19 | 121,3 | - | 34 | 34 | - | 28,5 | 28,5 | - | 183,6 | 183,6 |

***7.2.Мероприятия по энергосбережению в системах отопления***

-наличие учета расхода тепловой энергии;

-установка систем автоматического регулирования температуры теплонасителя в зависимости от наружной температуры;

-устранение капели воды с запорной арматуры;

-снижение температуры в ночное время

-наличие тамбуров и их секционирование во входах в здание и установка пружин на дверях;

-правильный выбор окраски отопительных приборов;

-установка регуляторов температуры;

-установка окон с повышенными теплозащитными характеристиками;

-дополнительная теплоизоляция зданий;

-восстановление изоляции на трубопроводах систем отопления;

-внедрение экономичного графика подачи теплонасителя с учетом системы отопления и типа отопительных приборов.

**7.3. Оснащение приборами учёта**

Никакой самый привлекательный экономический механизм не будет функционировать без организации достоверного учёта расхода энергетических ресурсов.

И если учёт электрической энергии можно считать решенной задачей, то учёт производства тепловой энергии на источниках и теплопотребления на объектах теплоснабжения находится в начальной стадии развития.

С этой точки зрения в поселении существуют серьезные проблемы:

- учёт отпускаемой тепловой энергии отсутствует на подавляющей части теплоисточников.

- на объектах соцкультбыта учёт потребления тепла также практически отсутствует.

Это позволяет говорить об отсутствии системы учёта тепловой энергии. В настоящее время огромное значение при планировании и регулировании развития и совершенствования процессов производства, передача и потребление всех видов энергии имеет качественный учёт.

Актуальность оснащения источников тепловой энергии (котельных) современными системами коммерческого учёта тепловой энергии и теплоносителей вызвана несколькими факторами:

- существенный рост стоимости тепловой энергии за последние 10 лет;

- источник продает тепловую энергию и теплоноситель на своей границе балансовой принадлежности и он становиться кровно заинтересованным в точном, оперативном и юридически правильном коммерческом учёте.

Предстоит оснастить системами учёта тепловой энергии большое количество объектов. В связи с этим анализ проблем коммерческого учёта тепловой энергии и теплоносителей в котельных представляется очень актуальным.

Необходимо отметить, что энергопредприятие с проблемой учёта тепловой энергии и теплоносителей сталкивается дважды:

- как источник тепловой энергии, чтобы знать общий объём производственной тепловой энергии и массы теплоносителея;

- как поставщик тепловой энергии и теплоносителя конкретным потребителям.

*Оснащение приборами учета тепло, водо и электроэнергии в муниципальном образовании «Красноярское сельское поселение»*

Таблица 7.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** |  | **Количество приборов учета** | | |
|  |  | Необходимое количество приборов учета | Фактическое наличие приборов учета | Год установки |
| **Водоснабжение** |  |  |  |  |
| *бюджетные организации* | **Шт.** | 3 | 3 | 2012,2013 |
| **Электроэнергия** |  |  |  |  |
| Установлено индивидуальных приборов учета, всего | **Шт.** | 1016 | 1016 | - |
| *бюджетные организации* |  | 8 | 8 | - |
| *Жилые дома* |  | 1012 | 1012 | - |
| В т.ч многоквартирные |  | 299 | 299 |  |
| **теплоснабжение** | **Шт.** |  |  |  |
| В т.ч бюджетные организации |  | 10 | 0 | 2012-2013 |

**Таблица 6.1.**

**Источники финансирования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Наименование мероприятий | Всего тыс.руб. | | 2011 | | | | | | | | | | 2012 | | | | | | | | | |
| СМР | ПСД | СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ | | | | | ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | | | | | СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ | | | | | ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | | | | |
| ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД |
| ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ | | | 4772 | 450 | 400 | 200 | 100 | 50 | 50 |  |  |  |  |  | 720 | 420 | 200 | 50 | 50 |  |  |  |  |  |
| 1 | Проведение гидравлических промывок в котельных с.Красный Яр | | 150 |  | **100** | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Ремонт участков трубопровода котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ | | 600 | 50 | **200** | 100 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Реконструкция котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ | | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **100** |  | 100 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ремонт зданий котельных Администрации | | 200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Замена оборудования котельной Администрации | | 1350 | 300 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Установка приборов учета в Администрации Красноярское СП | | 300 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Установка системы химической отчистки воды в котельных поселения | | 902 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **520** | 420 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Энергоаудит зданий Администрации Красноярского СП | | 170 |  | **50** |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Приобретение, монтаж автономных источников электроснабжения котельных поселения | | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **50** |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Замена вытяжной трубы котельной МБОУ БООШ | | 900 | 100 | **50** |  |  |  | 50 |  |  |  |  |  | **50** |  |  |  | 50 |  |  |  |  |  |
| **ВОДОСНАБЖЕНИЕ** | | | 5850 | 200 | 300 | 200 |  | 100 |  |  |  |  |  |  | **1100** | 1000 |  | 100 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Замена водопроводных сетей | | 200 |  | **200** | 200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Бурение водозаборных скважин, строительство павильонов | | 1300 |  | **100** |  |  | 100 |  |  |  |  |  |  | **1100** | 1000 |  | 100 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Строительство станции очистной воды | | 3200 | 200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Приобретение цистерны | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ | | | 25000 | 1550 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Замена ТП в с.Красный Яр | | 6000 | 450 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Замена опор несущего провода, замена приборов учета уличного освещения | | 19000 | 1100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | | 35622 | 2200 | **700** | 400 | 100 | 150 | 50 |  |  |  |  |  | **1820** | 1420 | 200 | 150 | 50 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Наименование мероприятий | 2013 | | | | | | | | | | 2014 | | | | | | | | | |
| СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ | | | | | ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | | | | | СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ | | | | | ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | | | | |
| ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД |
| **ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ** | | | 100 |  |  | 50 | 50 |  |  |  |  |  | 552 | 382 |  | 120 | 50 |  |  |  |  |  |
| 1 | Проведение гидравлических промывок в котельных с.Красный Яр | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Ремонт участков трубопровода котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Реконструкция котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ремонт зданий котельных Администрации | | **100** |  |  | 50 | 50 |  |  |  |  |  | **50** |  |  |  | 50 |  |  |  |  |  |
| 5 | Замена оборудования котельной Администрации | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Установка приборов учета в Администрации Красноярское СП | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Установка системы химической отчистки воды в котельных поселения | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **382** | 382 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Энергоаудит зданий Администрации Красноярского СП | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **120** |  |  | 120 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Приобретение, монтаж автономных источников электроснабжения котельных поселения | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Замена вытяжной трубы котельной МБОУ БООШ | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ВОДОСНАБЖЕНИЕ** | | | **1200** | 1000 |  | 200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Замена водопроводных сетей | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Бурение водозаборных скважин, строительство павильонов | | **50** |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Строительство станции очистной воды | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Приобретение цистерны | | **1150** | 1000 |  | 150 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Замена ТП в с.Красный Яр | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Замена опор несущего провода, замена приборов учета уличного освещения | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | | 1300 | 1000 |  | 250 | 50 |  |  |  |  |  | 552 | 382 |  | 120 | 50 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Наименование мероприятий | 2015 | | | | | | | | | | 2016-2020 | | | | | | | | | |
| СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ | | | | | ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | | | | | СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ | | | | | ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | | | | |
| ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД | ИТОГО | ОБ (ФБ) | РБ | БСП | ВНЕБЮД |
| **ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ** | | | 500 | 300 | 100 |  | 100 | 50 |  | 50 |  |  | 2500 | 1500 | 300 | 550 | 150 | 400 | 250 | 150 |  |  |
| 1 | Проведение гидравлических промывок в котельных с.Красный Яр | | **50** |  |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Ремонт участков трубопровода котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ | | **400** | 300 | 100 |  |  | **50** |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Реконструкция котельных МБОУ БООШ, КСОШ, ЦРБ | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ремонт зданий котельных Администрации | | **50** |  |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Замена оборудования котельной Администрации | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1350** | 1000 | 100 | 200 | 50 | 300 | 200 | 100 |  |  |
| 6 | Установка приборов учета в Администрации Красноярское СП | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **300** |  |  | 300 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Установка системы химической отчистки воды в котельных поселения | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Энергоаудит зданий Администрации Красноярского СП | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Приобретение, монтаж автономных источников электроснабжения котельных поселения | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **50** |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Замена вытяжной трубы котельной МБОУ БООШ | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **800** | 500 | 200 |  | 100 | 100 | 50 | 50 |  |  |
| **ВОДОСНАБЖЕНИЕ** | | | 50 |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Замена водопроводных сетей | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Бурение водозаборных скважин, строительство павильонов | | **50** |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Строительство станции очистной воды | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Приобретение цистерны | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Замена ТП в с.Красный Яр | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Замена опор несущего провода, замена приборов учета уличного освещения | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО | | | 550 | 300 | 100 | 50 | 100 | 50 |  | 50 |  |  | 2500 | 1500 | 300 | 550 | 150 | 400 | 250 | 150 | 0 |  |