**Утверждено**

Министерство строительства и

жилищно-коммунального

хозяйства Новосибирской области

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_

**Согласовано**

**Фонд модернизации и развития**

**Инвестиционная программа**

**организации коммунального комплекса**

**МУП «ЖКХ р.п. Колывань»**

**по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области**

**на 2013-2015годы**

|  |
| --- |
| Директор МУП «ЖКХ р.п. Колывань» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Терентьев |

р.п. Колывань

**Содержание:**

Введение

Паспорт программы

1. Анализ существующей системы водоснабжения.
2. Цели и задачи инвестиционной программы.
3. План технических мероприятий и объемы финансовых средств.
4. Результаты реализации инвестиционной программы.
5. Мероприятия инвестиционной программы по модернизации системы водоснабжения по годам реализации и в разрезе финансовых потоков.
6. Экономические показатели.
7. Форма собственности на вложенные инвестиции.

**Введение**

Инвестиционная программа по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2012-2015 годы.

Работа проведена в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности», Приказом Министерства регионального развития РФ от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционной программы организации коммунального комплекса». В работе учтены показатели, определяемые по Приказу Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований" (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований")».

Инвестиционная программа соответствует требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности:

- рассчитаны целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- определены показатели энергетической эффективности объектов, создание и модернизация которых планируется инвестиционной программой.

Утверждение инвестиционной программы организации, осуществляющей регулируемый вид деятельности в сфере водоснабжения, осуществляется по согласованию с администрацией рабочего поселка.

При описании мероприятий указывается ожидаемый экономический и технологический эффект от их реализации, а также сроки их окупаемости.

В соответствии с требованиями п. 33 Приказа Минрегиона РФ от 10.10.2007 N 99 "Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса" Инвестиционная программа разработана на срок три года.

Сроки проведения мероприятий сформированы с учетом необходимости их соответствия целевым показателям, отражающим результаты, достижение которых должно обеспечиваться организацией в ходе реализации таких мероприятий.Программа разработана на основании ранее утвержденной программы (решением сессии Совета депутатов р.п. Колывань №2 от 06.07.2012г) с учетом предлагаемой корректировки, которая учитывает:

* уточнение стоимости работ по результатам экспертизы проектно-сметной документации (по мероприятиям I этапа уменьшение, по мероприятиям II этапа увеличение);
* исключение из II этапа (2013 год) перекладки водопроводных сетей 1,25 км – для корректного определения необходимых объемов замены требуется гидравлический расчет водопроводной сети, который в свою очередь целесообразно проводить после завершения строительства и реконструкции объектов программы 2013 (насосной станции и станции ХВО), а также реконструкции водозаборных сооружений – приборы учета будут установлены в рамках мероприятий по реконструкции насосной станции;
* перераспределение источников финансирования начиная с 2013 года со «средств предприятия» на «средства бюджета МО» в связи с отсутствием средств в тарифной выручке предприятия;
* внесены уточнение в описания инвестиционных проектов.

**Паспорт Инвестиционной программы организации коммунального комплекса МУП «ЖКХ р.п. Колывань» по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2013-2015 годы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Наименование программы | Инвестиционная программа организации коммунального комплекса МУП «ЖКХ р.п. Колывань» по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2013 – 2015 годы. |
| 2. | Основание для разработки программы | Постановление главы администрации р.п. Колывань Новосибирской области от 29.04.2013 № 287 «Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань на 2013-2015 годы».  Решение девятнадцатой сессии Совета депутатов рабочего поселка Колывань Колыванского района Новосибирской области от 15.06.2012 г. №4 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочего поселка Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2012-2015 годы».  Решение двадцать четвертой сессии Совета депутатов рабочего поселка Колывань Колыванского района Новосибирской области от 25.12.2012 г. № 6» О внесении изменений в решение девятнадцатой сессии Совета депутатов рабочего поселка Колывань Колыванского района Новосибирской области от 15.06.2012 г. №4 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования рабочего поселка Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2012-2015 годы |
| 3. | Заказчик Программы | Администрация р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области. |
| 4. | Разработчик Программы | МУП «ЖКХ р.п. Колывань» |
| 5. | Цель Программы | Основные цели Программы.   * Повышение качества услуг в сфере водоснабжения в соответствии с их нормативными требованиями. * Улучшение экологической обстановки в р.п. Колывань и его окрестностях. |
| 6. | Основные задачи Программы | Выполнение мероприятий Инвестиционной Программы позволит решить следующие задачи.   * Модернизация системы водоснабжения, строительство станции химводоочистки позволит решить задачу качества питьевой воды. * Замена ветхих сетей на трубопроводы ПХВ позволит сократить затраты ресурсов на оказание услуг по водоснабжению. * Повысить инвестиционную привлекательность инфраструктуры системы водоснабжения р.п. Колывань. * Уменьшить затраты на аварийный ремонт сетей. * Повысить качество условий проживания и коммунального обслуживания (в части водоснабжения) в р.п. Колывань. * . |
| 7. | Индикаторы, характеризующие выполнение мероприятий Инвестиционной программы | 1. Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугой водоснабжения:   * - снижение показателя уровня аварийности с 2,98 случаев до 2,3 на 1 км. (по модернизированным сетям 0,1 на 1 км) * снижение уровня потерь в модернизированных сетях – с 13,2% до 5 %; * снижение удельного веса сетей, нуждающихся в замене с 58% до 45%.   2. Эффективность деятельности:   * энергоемкость (расход электроэнергии на технологические нужды) с 1,16кВтч/куб.м. до 0,8 кВтч/куб. м. * оснащение приборами учета потребляемых и произведенных ресурсов с 0% до 100% |
| 7. | Начало реализации Программы | 2013 г. |
| 8. | Окончание реализации Программы | 2015 г. |
| 9. | Перечень основных мероприятий Программы | 1. Реконструкция насосной станции и узла учета холодной воды. 2. Проект «Станция химводоочистки» 3. Реконструкция и модернизация водопроводных сетей |
| 10. | Исполнитель Программы | МУП «ЖКХ р.п. Колывань» |
| 12. | Объемы и источники финансирования Программы | Финансовые потребности для реализации Инвестиционной программы составляют 136537,35 тыс. руб с НДС. Финансирование мероприятий программы планируется осуществить за счет:   * Средства Фонда, – 31522,96 тыс.руб. или 23,1%; * Средства бюджета МО – 7647,24 тыс. руб. или 5,6%; * Средства предприятия -19660,24 тыс. руб. или 14,4% * Средства ДЦП Чистая Вода 77706,91 или 56,9% |
| 13. | Мониторинг реализации Программы | Мониторинг осуществляет администрация р.п. Колывань |
| 14. | Экономическая эффективность Программы | В результате реализации мероприятий Инвестиционной программы в первые три года с начала ее реализации предполагается получить экономический эффект в сумме **3 404 тыс.руб.**, в т.ч. от снижения затрат на:  -электроэнергию – 1 591 тыс. руб.;  -затраты на ликвидацию аварий – 1 813 тыс. руб.; |

1. **Анализ существующего состояния системы водоснабжения**

МУП «ЖКХ р.п. Колывань» предоставляет услуги по водоснабжению населению, бюджетным и прочим организациям в четырех населенных пунктах МО р.п. Колывань:

* пгт Колываньр.п., численность населения 11804 чел.
* д. БольшойОеш, численность населения 669 чел.
* д. Чаус, численность населения 121 чел.
* д. Подгорная, численность населения 269 чел.

Общая численность населения муниципального образования 12901 чел.

Система водоснабжения состоит из 9-ти артезианских скважин, 2-х водонапорных башен и водопроводных сетей общей протяженностью – 86 км. Вода поднимается глубинными насосами, поступает в резервуары чистой воды насосной станции 2-го подъема, затем в водонапорные башни и самотеком непосредственно в водопровод.

Характеристика работы скважин

Таблица 1.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект, год ввода в эксплуатацию | Марка насоса | Мощность (квт) | Режим работы | Период в работе | Первоначальная стоимость, руб. | Остаточная стоимость, руб. |
| р.п. Колывань | | | | | | |  |  |  |  |
| Эксплуатационная скважина № 14919, за 1977 г. | ЭЦВ-8-63-110 | 8,0 | 24 | 36лет | 59718,04 | 0 |
| Эксплуатационная скважина № 13074, за 1974 г. | ЭЦВ-10-63-110 | 10,0 | 24 | 39 лет | 59718,04 | 0 |
| Эксплуатационная скважина № 16061, за 1979 г. | ЭЦВ 8-16-110 | 8,0 | 24 | 34года | 89845,33 | 0 |
| Эксплуатационная скважина № 36-83, за 1983 г. | ЭЦВ-10-63-110 | 10,0 | 24 | 30 лет |  | 0 |
| Эксплуатационная скважина № 18-90, за 1990 г. | ЭЦВ 8-40-90 | 8,0 | 24 | 23 года | 49361,0 | 5923,3 |
| Эксплуатационная скважина № 19-91, за 1991 г. | ЭЦВ-6-40-120 | 6,0 | 24 | 22 год | 49361,0 | 7897,8 |
| Эксплуатационная скважина № 20-91, за 1991 г. | ЭЦВ-6-40-120 | 6,0 | 24 | 22 год | 49361,0 | 7897,8 |
| Водозаборная скважина № НВ-657, за 1999 г. | ЭЦВ-6-16-50 | 6,0 | 24 | 14 лет | 62371,09 | 29938,1 |
| Водозаборная скважина № НВ-658, за 1999 г. | ЭЦВ-6-16-50 | 6,0 | 24 | 14 лет | 62371,09 | 29938,1 |

Сооружения для хранения воды

Таблица 1.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | Наличие прибора учета | Год ввода в эксплуатацию | Первоначальная стоимость, руб. | Остаточная стоимость, руб. |
|
| р.п. Колывань | | | | |
| Башня водонапорная ул. Коммунистическая, емк. 250 м3 | нет | 1974 | 528427,22 | 137 391,0 |
| Башня водонапорная Рожновского ул. Шоссейная, емк. 50 м3 | нет | 2000 | 232155,0 | 181080,9 |
| Резервуар чистой воды емк. 500 м3 | нет | 1974 | 108238,95 | 0,0 |
| Резервуар чистой воды емк. 500 м3 | нет | 1974 | 108238,95 | 0,0 |

Насосные станции

Таблица 1.3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | Наличие прибора учета | Год ввода в эксплуатацию | Первоначальная стоимость, руб. | Остаточная стоимость, руб. |
|
| р.п. Колывань | | | | |
| Насосная станция 2-го подъема | нет | 1974 | 307921,15 | 0,0 |

Водопроводные сети

Таблица 1.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | Год ввода в эксплуатацию | Протяженность, км | Первоначальная стоимость, руб. | Остаточная стоимость, руб. |
| р.п. Колывань | | | | |
| Водопровод стальной | 1974 |  | 3 643896,2 | 0,0 |
| Водопровод стальной | 1978 |  | 187368,7 | 0,0 |
| Водопровод стальной | 1996 |  | 40926,0 | 10 231,5 |
| Водопровод ПХВ | 2000 |  | 1 396010,0 | 628 204,5 |
| Водопровод ПХВ | 2005 |  | 3 827549,0 | 2 679 284,3 |
| **Итого** | **\*** | **86** | **9 095 749,9** | **3 317 720,3** |

Водоочистного оборудования в системе водоснабжения нет, вода не соответствует нормам по санитарно-химическим показателям в связи с превышением ПДК железа, марганца и мутности, что является одной из проблем, решение которой заложено в техническое задание по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань.

Второй существенной проблемой является состояние водопроводных сетей. Из 86 км водовода сети протяженностью 38,7 км находятся в ветхом состоянии и требуют замены.

Отсутствие системы точного учета подачи воды в сети и приема у потребителей определить фактический объем потерь воды в сетях не представляется возможным. За 2012 год (2 полугодие) уровень потерь составил 60,0%

Замена изношенных сетей будет способствовать сокращению затрат на электроэнергию.

Программа снижения аварий является приоритетной для жилищно-коммунального комплекса р.п. Колывань.

Инвестиционная программа модернизации сооружений водопровода в Муниципальном образовании р.п. КолываньКолыванского районанаправлена на осуществление необходимых первоочередных мероприятий модернизации (обновлению) системы централизованного водоснабжения, для качественного обеспечения водой обслуживаемого жилого, социального и производственных фондов, расположенных на территории муниципального образования. Дальнейшие мероприятия будут определены в следующей инвестиционной программе на 2016-2018гг.

Производственная программа

МУП «ЖКХ р.п. Колывань»на 2013 год и на период действия Инвестиционной программы (2013-2015 годы)

Таблица 1.5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2012г 1 пг) | 2013г (прив) | 2014г | 2015г |
| Поднято воды | тыс.куб.м. | 455,6 | 911,2 | 859,5 | 859,5 |
| Пропущено через очистные сооружения | тыс.куб.м. | 0,0 | 0,0 |  |  |
| Получено воды со стороны | тыс.куб.м. | 0,0 | 0,0 |  |  |
| Подано воды в сеть | тыс.куб.м. | 455,6 | 911,2 | 859,5 | 859,5 |
| Потери воды в сетях | тыс.куб.м. | 274,2 | 548,5 | 496,8 | 496,8 |
| **Реализовано воды** | **тыс.куб.м.** | **181,4** | **362,7** | **362,7** | **362,7** |
| - население | тыс.куб.м. | 124,6 | 249,2 | 249,2 | 249,2 |
| - прочие потребители | тыс.куб.м. | 46,2 | 92,4 | 92,4 | 92,4 |
| - расход на собственные нужды котельных | тыс.куб.м. | 10,6 | 21,1 | 21,1 | 21,1 |

Анализ состояния системы водоснабжения МО р.п.Колывань

Таблица 1.6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Показатели мониторинга |  | | 2012 (2пг) | Примечание |
| 1. Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугой водоснабжения | | | | | | |
| 1.1 | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры, ед. км | |  | 2,98 | | 2012г: 128 аварий/86 \*2 = км |
| 1.2 | Перебои в снабжении потребителей, часов в сутки | |  | 1,5 | | 544ч в год/365 |
| 1.3 | Количество часов предоставления услуг за отчетный период, часов в сутки | |  | 22,5 | | 8216ч/365 дн |
| 1.4 | Уровень потерь, % | |  | 63 | | 284,8 тыс. куб.м (потери)/455,6 тыс. куб.м (объем воды, поданной в сеть) |
| 1.6 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, % | |  | 45 | | 38,7км сетей нуждаются в замене/86 км |
| 1.7 | Износ сетей водоснабжения, % | |  | 65,8 | | 7145,1 тыс. руб. (сумма начисленного износа)/ 10862,8 тыс. руб. (балансовая стоимость основных фондов водоснабжения |
| 2 Доступность товаров и услуг для потребителей | | | | | | |
| 3.1 | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре, % | |  | | 80 | 9443 тыс. чел (потребители услуги)./11804чел. |
| 4. Эффективность деятельности | | | | | | |
| 4.1 | Эффективность использования энергии (энергоемкость производства), кВтч/куб.м | |  | | 1,16 | 527,9 тыс. кВт ч/455,6 тыс. куб. м |

Основными проблемами водоснабжения являются:

- высокий показатель расхода электроэнергии для оказания услуги;

-отсутствие приборов учета не позволяют наладить расчеты с потребителями в полном объеме.;

- высокий показатель аварийности и в связи с этим потери в тепловых сетях и объем средств на ремонты.

Возможность проводить планово-предупредительные ремонтные работы из-за необходимости ликвидации часто возникающих аварийных ситуаций на водопроводных сетях и сооружениях отсутствует. Во избежание в дальнейшем возникновения аварий, улучшения качества реализуемой воды и увеличения срока службы сетей и оборудования необходимо реализовать мероприятия, предусмотренные техническим заданием инвестиционной программы.

1. **Цели и задачи инвестиционной программы**

Основные цели Программы:

- Повышение качества услуг в сфере водоснабжения в соответствии с их нормативными требованиями;

- Улучшение экологической обстановки в р.п. Колывань и его окрестностях.

Выполнение мероприятий Инвестиционной Программы позволит решить следующие задачи:

- Модернизация системы водоснабжения, реализация проекта «Станция химводоочистки и система водоподготовки в р.п. Колывань» позволит решить задачу качества питьевой воды.

- Замена ветхих сетей на трубопроводы ПХВ позволит сократить затраты ресурсов на оказание услуг по водоснабжению.

- Повысить инвестиционную привлекательность инфраструктуры системы водоснабжения р.п. Колывань.

- Уменьшить затраты на аварийный ремонт сетей.

- Повысить качество условий проживания и коммунального обслуживания (в части водоснабжения) в р.п. Колывань.

**3.План технических мероприятий и объем финансовых потребностей**

Инвестиционная программа по модернизации системы водоснабжения р.п. Колываньнаправлена на осуществление необходимых мероприятий по снижению потерь воды, снижению ремонтных затрат, улучшению качества питьевой воды, снижению расходов на энергоресурсы.

Разработка Инвестиционной программы осуществлена на основании технического задания, утвержденного Постановлением главы р.п. Колывань Новосибирской области от 29.04.2013 № 287«Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань на 2013-2015 г.».

**Мероприятия Инвестиционной программы по строительству и модернизации системы водоснабжения, направленные на повышение качества оказываемых услуг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование работ | Объем работ | Сметная стоимость всего,  тыс.руб. | В том числе по годам, тыс. руб. | | | | |
| 2013 | 2014 | | 2015 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | |
| **ЭТАП.1 Реконструкция насосной станции 2-го подъема** | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция н.ст.2подъема и узлы учета холодной воды |  | 8 203,7 | 8 203,7 |  | | |  |
|  | **Итого по ЭТАПУ 1** |  | **8 203,7** | 8 203,7 |  | | |  |
| **ЭТАП.2 Строительство водоочистных сооружений** | | | | | | | | |
| 1 | Реализация проекта «Станция химводоочистки в р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области» |  | 97 133,65 |  | 97 133,65 | | |  |
|  | **Итого по ЭТАПУ 2** |  | **97 133,65** |  | 97 133,65 | | |  |
| **ЭТАП.3 Перекладка ветхих сеией водопровода** | | | | | | | | |
|  | Перекладка водопроводной сети по (участки подлежат определению по итогам гидравлических испытаний и проектирования). | 13 | 31 200,0 |  |  | 31 200,0 | | |
|  | **Итого по ЭТАПУ3** | **13** | **31 200,0** |  |  | **31 200,0** | | |

**4.В ходе выполнения мероприятий, определенных Инвестиционной программой, должны быть достигнуты следующие результаты.**

Таблица 5.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование показателя | 2013 г. | После выполнения мероприятий ИП | Примечания |
| Надежность снабжения потребителей водой | | | | |
| 1 | Аварийность систем водоснабжения, ед/км (в т.ч. на модернизируемых сетях) | 2,98 (4,68) | 2,3 (0,1) | Остаются ветхие сети с низкой аварийностью , протяженностью 25,7 |
| 2 | Потери воды на модернизированных сетях, % | 13,2 | 5,0 |  |
| 3 | Удельный вес сетей¸ нуждающихся в замене,% | 45 | 30 | (38,7-13,0) км нуждаются в замене/86км = снижение |
| Эффективность проекта, ресурсо- и энергосбережение | | | | |
| 4 | Энергоемкость (расход электроэнергии на технологические нужды), кВтч/куб.м | 1,16 | 0,8 |  |
| 5 | Оснащение приборами учета потребляемых и произведенных ресурсов, % | 0 | 100 |  |
|  |  |  |  |  |

В настоящем разделе дано краткое описание этапов инвестиционного проекта по модернизации и оптимизации объектов систем теплоснабжения коммунального комплекса р.п. Колывань Новосибирской области.

**5.Мероприятия Инвестиционной программы по модернизации системы водоснабжения.**

**ЭТАП.1** Реконструкция насосной станции 2-го подъема. **2013 г.**

**1.**Реконструкция насосной станции 2-го подъема и узлы учета холодной воды. Мероприятие позволит плавно регулировать расход воды в зависимости от общего водопотребления поселка, что приведет к снижению аварийности на водопроводных сетях за счет исключения скачков давления и гидравлических ударов, которые происходят при подаче воды в сеть непосредственно насосами. Работа насосов будет автоматизирована, для управления работой насосов будет предусмотрено применение частотного преобразователя, позволяющего осуществлять эффективную регулировку производительности насосов. В рамках реконструкции планируется также установка узлов учета холодной воды. Мероприятие обеспечит экономию электрической энергии, снижение затрат на ремонтные работы по сети, обеспечение учета воды в соответствии с законодательством об энергосбережении.

**ЭТАП.2** Строительство водоочистных сооружений **2014 г.**

**1.**В 2014 году планируется построить станцию химводоочистки и выполнить систему водоподготовки для очистки исходной воды от железа и марганца, органических соединений в исходной воде, а так же умягчения воды. Предполагается применение безреагентных способов очистки воды (аэрация с последующим удалением на самопромывающихся фильтрах хлопьев железа) при уменьшении или прекращении разбора.

На ВПУ исходная вода подается по трубопроводу исходной воды. Для окисления двухвалентных соединений железа в трубопровод исходной воды узлом ввода воздуха подается воздух. Далее вода через статический смеситель поступает в контактную емкость, из которой исходная вода с окисленным железом поступает на установку напорной фильтрации.

Установка напорной фильтрации состоит из трех фильтровальных колон и управляется автоматическими клапанами. В фильтрах вода отчищается от железа, взвешенных веществ, уменьшается цветность и мутность, а так же улучшается привкус.

Отчищенная от железа и примесей вода подается на установку умягчения. Установка ионного обмена состоит из трех ионообменных фильтров (две в работе, третья на регенерации или резерве). Установка управляется автоматическим клапаном.

Готовая умягченная вода подвергается дезинфекции, затем подается на нужды поселка.

**ЭТАП.3**  Перекладка ветхих сетей водопровода. **2015 г.**

**1.**В 2015 году планируется выполнить дальнейшую замену участков водопроводной сети, отработавшей свой ресурс, имеющей 100% износ. Замена трубопроводов на трубы из полиэтилена общей протяженностью 13,0 км с установкой пожарных гидрантов.

***Основные технико-экономические характеристики***:

* *Трубы и фитинги полиэтиленовые напорные из ПЭ- Ø 50,78,100мм*
* *Задвижки чугунные - Ø 50,78,100мм*
* *Толщина стенки трубы –8,1 мм*
* *Давление – до 12,5 атм*
* *Низкое микробактериальное обрастание*
* *Максимальное рабочее давление – до 1,2 МПа (12кгс/см)*
* *Гост Р 18599-2001*
* *Срок службы не менее 50 лет*
* *пожарные гидранты*[*сертифицированны*](http://www.omsklitprom.ru/?id=4)*е по* [*ГОСТ 8220*](http://www.omsklitprom.ru/files/gost8220.doc)

**Мероприятия данной инвестиционной программы не охватывают весь перечень работ, необходимых для замены оставшихся ветхих сетей р.п. Колывань. Для проведения работ по замене необходим гидравлический расчет всех водопроводных сетей р.п. Колывань с учетом нормативных требований. После подготовки указанного расчета, при необходимости, в данную инвестиционную программу будут внесены дополнения или будет разработана новая.**

1. **Экономические показатели**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Реконструкция н.ст.2подъема и узлы учета холодной воды** | |  |  |  |
| Общая стоимость проекта (тыс.руб.): | 8 203,70 |  |  |  |
| Расчет эффекта снижения затрат на электроэнергию (в годовом исчислении). | | |  |  |
| Показатель | ед.изм. | до\* | после | изменение (эффект) |
|
| Реализовано потребителям | тыс.м.3. | 341,6 | 341,6 | 0 |
| потери всего | тыс.м.3. | 496,8 | 496,8 | 0,0 |
| Поднятно воды | тыс.м.3. | 838,4 | 838,4 | 0,0 |
| удельный расход ээ на подъем воды | кВтч/м.3 | 1,16 | 0,80 | -0,36 |
| Расход электроэнергии | МВтч | 971,4 | 670,7 | -300,7 |
| Стоимость электроэнергии (при цене 2000 руб/МВтч) | тыс. руб без НДС | 1 942,9 | 1 341,4 | **-601,4** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| \* -с учетом планового эффекта проектов, реализованных на предыдущих этапах | | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Итого общий годовой эффект: | 601,4 | тыс.руб. |  |  |
| Окупаемость: | 14 | лет |  |  |
| Экономические критерии оценки проекта второстепенны, т.к. проект в первую очередь связан с | | | |  |
| технической необходимостью. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Перекладка сетей по III этапу (2015 год)** | | | | |
|
| Общая стоимость проекта (тыс.руб.): | 7 020,00 |  |  |  |
| Расчет эффекта снижения затрат на электроэнергию в связи со снижением потерь (в годовом исчислении). | | | | |
| Показатель | ед.изм. | до\* | после | изменение (эффект) |
|
| Реализовано потребителям и собств.нужды котельных | тыс.м.3. | 362,706 | 362,706 | 0 |
| % потерь в модернизируемой сети | % | 60% | 5% | -55% |
| общая протяженность водопроводной сети | км. | 86 | 86 | 0 |
| модернизируемый участок сети | км. | 0 | 13 | 13 |
| доля модернизированного участка водопроводной сети | % | 0% | 3% | 3% |
| потери всего | тыс.м.3. | 548,5 | 530,6 | -17,9 |
| в т.ч. в модернизированной сети | тыс.м.3. | 18,5 | 0,6 | -17,9 |
| в т.ч. в остальных сетях | тыс.м.3. | 530,0 | 530,0 | 0,0 |
| Поднятно воды | тыс.м.3. | 911,2 | 893,3 | -17,9 |
| удельный расход ээ на подъем воды | кВтч/м.3 | 0,80 | 0,80 | 0,00 |
| Расход электроэнергии | МВтч | 729,0 | 714,7 | -14,3 |
| Стоимость электроэнергии (при цене 2000 руб/МВтч) | тыс. руб без НДС | 1 457,9 | 1 429,4 | **-28,6** |
|  |  |  |  |  |
| Расчет максимального\*\* эффекта снижения затрат на ремонты (в годовом исчислении). | | |  |  |
| Показатель | ед.изм. | до\* | после | изменение (эффект) |
|
| Общая протяженность сетей | км | 86 | 86 | 0 |
| в т.ч. категории "нуждаются в замене" | км. | 50 | 47,1 | -2,9 |
| Доля нуждающихся в замене сетей | % | 58% | 55% | -3% |
| модернизируемый участок сети | км. | 0 | 13 | 13 |
| доля модернизированного участка водопроводной сети | % | 0% | 3% | 3% |
| то же по отношению к длине нуждающихся в замене | % | 0% | 6% | 6% |
| Число аварий на 1 км в год (на всю длину) | ед./км. | 2,98 | 2,80 | -0,17 |
| то же по отношению к длине нуждающихся в замене | ед./км. | 5,12 | 5,12 | 0,00 |
| Стоимость устранения одной аварии (без НДС) | руб./порыв | 12 600 | 12 600 | 0 |
| аварии всего | шт. | 256,0 | 241,2 | -14,8 |
| в т.ч. в модернизированной сети | шт. | 15,1 | 0,3 | -14,8 |
| в т.ч. в оставшихся сетях, требующих замены | шт. | 240,9 | 240,9 | 0,0 |
| Затраты на устранение аварий, без НДС | тыс.руб. | 3 225,6 | 3 038,5 | **-187,1** |
| \* - приведенные к году фактические значения за 1 полугодие 2012г (период фактической работы ОКК в районе) | | | | |
| \*\* - исходя из предположения, что аварии только на сетях категории "требующие замены" | | | |  |
| Итого общий годовой эффект: | 215,6 | тыс.руб. |  |  |
| Окупаемость: | 33 | лет |  |  |
| Экономические критерии оценки проекта второстепенны, т.к. проект в первую очередь связан с | | | |  |
| технической необходимостью. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Итоговое значение эффектов по инвестпроектам (тыс.руб. без НДС)** | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Проект | 2012г | 2013г | 2014г | 2015г … |
| Реконструкция водопроводных сетей в р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области |  | 252,09 | 252,09 | 252,09 |
| Модернизация водопроводных сетей по ул. Кирова, ул. Советская в р.п. Колывань и ул. Озерная в д.Б.ОешКолыванского района Новосибирской области |  | 141,80 | 141,80 | 141,80 |
| Реконструкция водовода от насосной станции I подъема до насосной станции II подъема р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области |  | 267,84 | 267,84 | 267,84 |
| Реконструкция н.ст.2подъема и узлы учета холодной воды |  |  | 601,44 | 601,44 |
| Перекладка сетей по III этапу (2014 год) |  |  |  | 215,65 |
| **Всего** | **0,00** | **661,73** | **1 263,17** | **1 478,82** |
|  |  |  |  |  |
| Справочно: распределение эффекта |  |  |  |  |
| за счет снижения затрат на электроэнергию |  | 120 | 721 | 750 |
| за счет снижения затрат на ликвидацию аварий |  | 542 | 542 | 729 |

**7. Форма собственности на вложенные инвестиции**

Все инвестиционные объекты по завершению строительно-монтажных работ оформляются в собственность МО р.п. Колывань.

Нормативно-правовые акты

Приложение 1

|  |  |
| --- | --- |
| № п\п | Наименование |
| 1 | Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» |
| 2 | Постановление Правительства РФ от 14.07.2008 № 520 «Правила регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса» |
| 3 | Приказ Министерства Регионального Развития РФ от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» |
| 4 | Приказ Министерства Регионального Развития РФ от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» |
| 5 | Приказ Министерства Регионального Развития РФ от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» |
| 6 | Постановление Администрации Новосибирской области от 28.09.2009 № 351-па «О фонде модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства муниципальных образований Новосибирской области». |