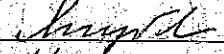


Согласовано:

Глава администрации города Алатыря



Начальник территориального отдела
Управления Роспотребнадзора по
Чувашской Республике – Чувашии
в г.Шумерля

 Якубова В.Ю.
«11» декабрь 2013 г.

Утверждаю:

Министр строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
Чувашской Республике
Марков О.И.
«11» декабрь 2013 г.



ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА

«Развитие систем водоснабжения
ООО «Вода»
г. Алатырь на 2014-2016 годы»

Голосовский 17. д. Ровно Павел Семенович и.м.
(Подпись)

Г. Алатырь
2013 г.

**Паспорт инвестиционной программы
развития систем водоснабжения
г. Алатырь.**

| | |
|--|---|
| Наименование регулируемой организации | Общество с ограниченной ответственностью «Вода» Чувашская Республика г. Алатырь ул. Южная,1 |
| Наименование программы | «Развитие систем водоснабжения ООО «Вода» г. Алатырь на 2014-2016годы» |
| Основания для разработки программы | Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 г. №641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения» |
| Цели программы | <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение качественного и надежного предоставления потребителям услуг водоснабжения при минимальном негативном воздействии на окружающую среду; - обеспечение сбалансированности коммерческих интересов предприятия и потребителей; - удовлетворение спроса на подключение к системам водоснабжения вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений в текущем и перспективном периодах развития города Алатыря. |
| Задачи программы | <ul style="list-style-type: none"> - повышение надежности и качества предоставления услуг систем водоснабжения для потребителей города Алатыря; - снижение возникновения аварийных ситуаций; - повышение надежности функционирования предприятия. |
| Исполнитель программы | Общество с ограниченной ответственностью «Вода» |
| Сроки реализации инвестиционной программы | 2014-2016 гг. |
| Ожидаемый конечный результат | Развитие систем водоснабжения города Алатыря, обеспечение (повышение) их надежности, повышение качества производимых услуг, улучшение экологической ситуации, удовлетворение спроса на подключение к сетям водоснабжения. |
| Контроль за исполнением программы | Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики Чувашская Республика г. Чебоксары, Президентский бульвар,17 |
| Уполномоченный орган, утвердивший инвестиционную программу | Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики Чувашская Республика г. Чебоксары, Президентский бульвар,17 |
| Орган местного самоуправления, согласующего инвестиционную программу | Администрация города Алатыря Чувашская Республика, г. Алатырь, ул. Первомайская,87 |
| Территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный санитарный эпидемиологический надзор, согласовавший план мероприятий | Территориальный отдел Управления Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Чувашской Республике Чувашская Республика г. Шумерля, ул. Щербакова, д.9 |

Введение

Данная инвестиционная программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 года №641 «Об инвестиционных и производственных программах, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»

Инвестиционная программа разработана ООО «Вода» на основании условий технического задания как программа финансирования строительства и модернизации системы коммунальной инфраструктуры города Алатыря, используемой в сфере водоснабжения.

Для обеспечения потребностей строящихся объектов капитального строительства, достижения баланса интересов потребителей коммунальных услуг и самих предприятий коммунального комплекса, а также для соблюдения доступности услуг и эффективности функционирования предприятия данная Инвестиционная программа предусматривает привлечение денежных средств путем введения механизма платы за подключение объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.

Реализация Инвестиционной программы позволит:

- снизить эксплуатационные затраты на подачу воды путем модернизации существующей системы водоснабжения;
- улучшить качество водоснабжения для потребителей города;
- улучшить безопасность эксплуатации объекта;
- привлечь средства для модернизации объектов систем водоснабжения;
- обеспечить использование бюджетных средств для реализации проектов модернизации систем водоснабжения;
- развивать механизмы привлечения средств внебюджетных источников в коммунальный комплекс.

Цели и задачи разработки Инвестиционной программы.

Целями разработки инвестиционной программы являются:

- обеспечение качественного и надежного предоставления потребителям услуг водоснабжения при минимальном негативном воздействии на окружающую среду;
- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов предприятия и потребителей;
- удовлетворение спроса на подключение к системам водоснабжения вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений в текущем и перспективном периодах развития города Алатыря.

Инвестиционная программа должна решать следующие задачи:

- повышение надежности и качества предоставления услуг систем водоснабжения для потребителей города Алатыря;
- снижение возникновения аварийных ситуаций;
- повышение надежности функционирования предприятия.

Целевые показатели деятельности ООО «Вода» на период реализации инвестиционной программы.

При реализации мероприятий инвестиционной программы будут достигнуты следующие целевые показатели:

- принятые технические решения при установке частотно-регулируемого привода позволят повысить надежность подачи воды, уменьшить расход электрической энергии на 2139,2 тыс. руб., продлить остаточный ресурс водоводов за счет плавного пуска насосных агрегатов и автоматического поддержания давления;

- экономия эксплуатационных расходов при установке автоматизированного комплекса обеззараживания сырой и питьевой воды гипохлоритом натрия 153,7 тыс. руб. При вводе новых очистных сооружений канализации гипохлорит натрия будет производится на месте, т. е. произойдет сокращение транспортных расходов, расходов на страхование опасного груза, разрешение на перевозку опасного груза, командировочные расходы.

Описание мероприятий инвестиционной программы

В данной Инвестиционной программе представлен полный комплекс необходимых к выполнению мероприятий по подъему и транспортировке исходной (природной) воды до станций водоподготовки, обработки воды в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода», транспортировке ее потребителям.

Внедрение автоматизированной системы управления насосными агрегатами насосных станций 1-го и 2-го подъемов.

На текущий момент подача воды на станцию водоподготовки осуществляется насосными агрегатами, насосной станции 1-го подъема. С ковшового водозабора р. Суры насосами первого подъема береговой станции вода по двум водоводам D-600 мм, длина водоводов L-3250м, статический напор $H_c=67,6$ м, гидравлическое сопротивление одной нитки водовода $S=207,4$ с²/м⁵. Насосы станции оснащены асинхронными высоковольтными электродвигателями.

Существующая схема прямого пуска высоковольтных асинхронных двигателей ограничивает возможности регулярного (1-2 раза в сутки) переключения насосов и приводит к:

- износу коммутационной аппаратуры;
- броскам тока в обмотках электродвигателей при пусках;
- гидравлическим ударам в запорной арматуре и водоводах;
- большим эксплуатационным расходам;
- невозможности регулирования подачи воды на насосно-фильтровальную станцию (НФС 2-го подъема) согласно расхода.

Для улучшения водоснабжения в г. Алатырь на водоразборных сооружениях в насосных станциях 1-го и 2-го подъемов проектом предусматривается автоматизированная система управления с устройством плавного безударного пуска насосных агрегатов.

Система состоит из средств измерений, частотного преобразователя, устройства плавного пуска, насосных агрегатов и исполнительных механизмов.

Устройства плавного пуска высоковольтных электродвигателей обеспечивают следующие преимущества по сравнению с прямым включением электродвигателей в сеть:

- повышается надежность работы агрегатов и системы электроснабжения, т.к. исключаются механические, электромагнитные и гидравлические ударные нагрузки, возникающие при пусках;

- пусковой ток нарастает плавно с ограничением его величины на уровне 1,5-2,5 I ном.;

- появляется возможность осуществлять практически не ограниченное число пусков и остановок агрегатов;

- электродвигатели могут быть запущены от источников ограничения мощности при питании от длинных линий и загруженных трансформаторов без больших просадок напряжения;

- увеличиваются межремонтные промежутки и срок службы агрегатов, продляется срок эксплуатации оборудования.

Ввод автоматизированного комплекса обеззараживания сырой и питьевой воды гипохлоритом натрия на очистных сооружениях водопровода ООО «Вода» г. Алатырь Чувашской Республики

Вода поверхностного источника реки Сура не удовлетворяет санитарным требованиям, предъявляемым к питьевой воде. Она содержит взвешенные частицы минерального и органического происхождения, фито - и зоовключения, придающие ей цветность, а также заражения бактериального и вирусного характера, делающие ее небезопасной для здоровья человека. Немаловажной остается задача предотвращения распространения кишечных инфекций. Согласно предъявляемым к питьевой воде требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. СанПиН 2.1.4.1074-01» и утвержденной Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Роспотребнадзора по Чувашской Республике - Чувашии программы контроля качества питьевой воды, воду, поступающую из реки Сура необходимо хлорировать. На существующих очистных сооружениях водопровода ООО «Вода» г. Алатырь задача обеззараживания сырой и очищенной воды решается применением жидкого хлора. Хлор является сильнодействующим ядовитым веществом. Ужесточение нормативных, законодательных и природоохранных актов обусловили необходимость перехода на альтернативный метод обеззараживания гипохлоритом натрия.

Техническое перевооружений предлагается без строительства дополнительных зданий и сооружений, а предусмотренные строительные решения реализованы в пределах существующего помещения насосной. Обустройство линий подачи гипохлорита натрия, линий контроля остаточного хлора и размещение необходимого оборудования не требует больших затрат на капитальное строительство, так как используются существующие помещения, коммуникации и подземные каналы.

Представленная технология относится к числу прогрессивных по сравнению с традиционным способом обеззараживания питьевой воды с применением жидкого хлора в контейнерах, прежде всего из-за своей меньшей химической опасности.

Ликвидация существующего оборудования хлораторной, не предполагаемого к использованию совместно с вновь вводимым оборудованием автоматизированного комплекса дозирования гипохлорита натрия, проводится в установленном порядке в соответствии с действующими требованиями «Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора» (ПБ 09-594-03).

Перед началом работ необходимо выполнить проектные работы по ликвидации опасного производственного объекта, провести экспертизу промышленной безопасности и утвердить ее в Ростехнадзоре. После получения всех согласований, согласно проекта ликвидации опасного производственного объекта произвести демонтаж оборудования и при необходимости утилизацию его.

Реконструкция лабораторного корпуса и помещений микробиологической лаборатории для обеспечения производственного лабораторного контроля качества питьевой воды.

Необходимость выполнения работ по реконструкции лабораторного корпуса и помещений микробиологической лаборатории обусловлена требованиями СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (с изменениями от 2 июня 2009 г.)

В настоящее время на ООО «Вода» химико – бактериологическая лаборатория находится в одном здании и не разделена отдельным входом. Не обеспечена требуемая поточность движения патологических биологических агентов IV группы патогенности и персонала. Внутренняя отделка помещения лаборатории не соответствует требуемым гигиеническим нормативам.

Выполнение работ по реконструкции лабораторного комплекса необходимы для получения лицензии на деятельность в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных, связанную с выполнением работ с микроорганизмами III-IV групп патогенности, простейшими IV групп патогенности при проведении производственного контроля в соответствии с требованиями Федерального закона от 04.05.2011 г. № 99 –ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416 –ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Замена дренажных насосов на станции I подъема.

Дренажные насосы предназначены для откачки поступающих вод с колодца станции I-го подъема и для удаления излишнего ила с мокрых камер.

На сегодняшний день дренажные насосы выработали свой ресурс, изношено рабочее колесо, имеются большие зазоры между рабочим колесом и улиткой, изношен вал. Ремонту и дальнейшему восстановлению существующие дренажные насосы не подлежат, поэтому возникла необходимость их замены.

Мероприятия по защите централизованных систем водоснабжения и водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.

Данная инвестиционная программа предполагает выполнение мероприятий по защите централизованных систем водоснабжения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций:

- переход от хлора к гипохлориту натрия позволит устранить угрозу техногенного характера;
- автоматизация процессов определения количества реагента, перекачки, дозирования гипохлорита натрия и контроля технологического процесса на всех его

стадиях существенно уменьшает риски возникновения аварийных ситуаций и влияния человеческого фактора на производственный процесс обеззараживания.

| Мероприятия | Сроки проведения | Ответственный исполнитель |
|---|--------------------------|---|
| Проверка технического состояния установленных на водоразводящих сетях пожарных гидрантов (ПГ) | 2 раза в год | Мастер участка водопроводных сетей |
| Замена изношенных штанг ПГ на новые | По мере обнаружения | Мастер участка водопроводных сетей |
| Своевременная замена средств пожаротушения | По мере необходимости | Начальники участков, мастера |
| Проверка работоспособности сетей наружного и внутреннего водопровода на водоотдачу | Май 2014 г | Начальник участка по ремонту и техническому обслуживанию подачи воды потребителям |
| Весенняя проверка магистральных участков водопроводных сетей на водоотдачу | Апрель – май 2014 г | Мастер участка водопроводных сетей |
| Осенняя проверка магистральных участков водопроводных сетей на водоотдачу | Сентябрь-октябрь 2014 г. | Мастер участка водопроводных сетей |
| Проведение собраний трудового коллектива о повышении бдительности, выявлении подозрительных предметов, забытых вещей и о своевременном информировании об этом | 1 раз в квартал | Начальники участков, мастера |
| Проведение совещаний членов комиссии по борьбе с террористическими актами на объекте по вопросам антитеррора | Ежемесячно | Главный инженер |
| Проверка составом антитеррористической комиссии всех подвальных, чердачных помещений, их закрытие на замки | Постоянно | Начальники участков, мастера |
| Обновление стенда по антитеррористической информации | 3 квартал 2014 г | Инженер по ОТ и ТБ |
| Монтаж системы видеонаблюдения на станции 2-го подъема | 2 квартал 2014 г. | Оператор ЭВ и ВМ |
| Проведение учений, тренировок с работниками предприятия по локализации и ликвидации возможных аварий | 1 раз в квартал | Главный инженер |

На предприятии проводится работа по предупреждению террористических актов. В целях предотвращения террористических актов на территории объекта создана антитеррористическая комиссия, разработана инструкция «О мерах безопасности в случае угрозы возникновения террористического акта руководящему составу и персоналу», проводится инструктаж начальниками и мастерами участков, имеется стенд «Терроризм-угроза обществу», проводятся учения с работниками предприятия по предотвращению террористической угрозы.

ГРАФИК

Реализации мероприятий инвестиционной программы

| №п/п | Наименование объектов (сооружений), работ | Срок начала этапа | Срок окончания этапа |
|----------|--|-------------------|----------------------|
| 1 | Ввод автоматизированного комплекса обеззараживания сырой и питьевой воды гипохлоритом натрия на очистных сооружениях водопровода ООО «Вода» г. Алатырь Чувашской Республики | | |
| 1.1 | Общестроительные работы | Май 2014 г | Июль 2014 г |
| 1.2 | Монтаж оборудования | Июнь 2014 г | Июль 2014г |
| 1.3 | Пуско – наладочные работы | Август 2014 г | Август 2014 г |
| 1.4 | Сдача объекта в промышленную эксплуатацию | Август 2014 г | Август 2014 г |
| | Ликвидация хлорного хозяйства | | |
| 1.5 | Проектные работы | Июнь 2014 г | Июнь 2014 г |
| 1.6 | Согласования проектных работ, проведение экспертизы ПБ, утверждение экспертизы в ТУ Ростехнадзора | Июль 2014 г | Август 2014 г |
| 1.7 | Остановка работы хлорного хозяйства | Сентябрь 2014 г | Сентябрь 2014 г |
| 1.8 | Выполнение работ по ликвидации хлорного хозяйства согласно проекта | Октябрь 2014 г | Октябрь 2014 г |
| 1.9 | Сдача выполненных работ, подписание акта | Ноябрь 2014 г | Ноябрь 2014 г |
| 1.10 | Подписание акта выполненных работ по договору (общий) | Ноябрь 2014 г | Ноябрь 2014 г |
| 2 | Внедрение автоматизированной системы управления насосными агрегатами насосных станций 1-го и 2-го подъемов. | | |
| 2.1 | Экспертиза проектно-сметной документации | 1 квартал 2015 г | 1 квартал 2015 г |
| 2.2 | Организация конкурса по выбору подрядной организации и заключение договора по результатам конкурса | 2 квартал 2015 г | 2 квартал 2015 г |
| 2.3 | Проведение монтажных работ | 3 квартал 2015 г | 3 квартал 2015 г |
| 2.4 | Проведение пуско-наладочных работ и подписание акта ввода в эксплуатацию | 4 квартал 2015 г | 4 квартал 2015 г |
| 3 | Реконструкции лабораторного корпуса и помещений микробиологической лаборатории для обеспечения производственного лабораторного контроля качества питьевой воды | | |
| 3.1 | Разработка и экспертиза проектно-сметной документации | 1 квартал 2016 г | 1 квартал 2016 г |
| 3.2 | Организация конкурса по выбору подрядной организации и заключение договора | 2 квартал 2016 г | 2 квартал 2016 г |
| 3.3 | Проведение строительно-монтажных работ | 3 квартал 2016 г | 4 квартал 2016 г |
| 3.4 | Акт ввода в эксплуатацию | 4 квартал 2016 г | 4 квартал 2016 г |

Объем финансовых потребностей для реализации Инвестиционной программы.

Предприятием выполнен расчет финансовых потребностей, необходимых для реализации данной Инвестиционной программы. Источниками финансирования Инвестиционной программы являются собственные средства регулируемой организации (прибыль), средства, полученные от платы за подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

| | Стоимость работ на 2014-2016гг. (тыс. руб.) | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|---|---------|--------|-------|
| Итого по водоснабжению - всего: | 5976,67 | 1777,17 | 3670,3 | 529,2 |
| Из них: | | | | |
| -собственные средства (прибыль) | 5976,67 | 1777,17 | 3670,3 | 529,2 |

Расчет эффективности инвестирования средств при реализации мероприятий инвестиционной программы.

Показателями производственной эффективности в рамках данной инвестиционной программы являются снижение объемов потерь, экономия материальных и трудовых ресурсов, энергосбережение, усовершенствование технологии, улучшение качества предоставляемых услуг, внедрение современных технологий.

| №п/п | Показатели | 2014 | 2015 | 2016 |
|------|--|------|-------|--------|
| 1. | Снижение затрат на электроэнергию (тыс. руб.) | | | 2139,2 |
| 2. | Снижение эксплуатационных расходов (тыс. руб.) | | 153,7 | |

Предварительный расчет тарифов в сфере водоснабжения

| | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------------|-------|-------|-------|
| Объем отпуска воды, тыс.м3 | 1900 | 1900 | 1900 |
| Тариф, руб. с 01.01 | 21,93 | 22,96 | 24,09 |
| Тариф, руб. с 01.07 | 22,96 | 24,09 | 25,08 |

Планы мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

В соответствии со ст. 25 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» формирование производственных, инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, в отношении регулируемых видов деятельности, а также регулирование цен (тарифов) на товары, услуги таких организаций должно осуществляться с учетом программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности таких организаций.

В рамках реализации данной инвестиционной программы предусмотрено внедрение автоматизированной системы управления насосными агрегатами насосных станций 1-го и 2-го подъемов.

Реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности, позволит сократить потери электрической энергии работы насоса с ЧРП на 66 кВт.

Общий экономический эффект от реализации мероприятий направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в стоимостном выражении составит 2139,2 тыс. руб. в 2016 году.

При реализации мероприятий инвестиционной программы используются следующие энергоэффективные технологии:

- установка средств измерений;
- установка частотного преобразователя;
- установка устройства плавного пуска;
- установка насосных агрегатов и исполнительных механизмов.
- автоматизация процесса обеззараживания сырой и питьевой воды с помощью электронных систем управления контроля.

**Мероприятия инвестиционной программы
по развитию муниципальных систем водоснабжения
города Алатырь на 2014-2016 годы
и финансовые потребности на их реализацию**

| № п/п | Наименование мероприятия | Ед.изм. | Мощность Объем работ | Стоимость работ на 2014 – 2016 гг. тыс.руб. | Этапы реализации и объем финансовой потребности на соответствующий год. (тыс. руб.) | | |
|----------------------|--|---------|-------------------------|---|---|--------|-------|
| | | | | | 2014 | 2015 | 2016 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Водоснабжение | | | | | | | |
| 1 | Внедрение автоматизированной системы управления насосными агрегатами насосных станций 1-го и 2-го подъемов (в ценах 1 кв. 2005 г.) | | | 3670,3 | | 3670,3 | |
| 2 | Ввод автоматизированного комплекса обеззараживания сырой и питьевой воды гипохлоритом натрия на очистных сооружениях водопровода | | | 1755,37 | 1755,37 | | |
| 3 | Реконструкция лабораторного корпуса и помещений микробиологической лаборатории для обеспечения производственно-лабораторного контроля качества питьевой воды | | | 529,2 | | | 529,2 |
| 4 | Замена дренажных насосов на станции I подъема | шт. | 2 | 21,8 | 21,8 | | |
| | Итого по водоснабжению - всего: | | | 5976,67 | 1777,17 | 3670,3 | 529,2 |
| | Из них: | | | | | | |
| | - собственные средства (прибыль) | | | 5976,67 | 1777,17 | 3670,3 | 529,2 |

Директор ООО «Вода»



В.А. Потапов