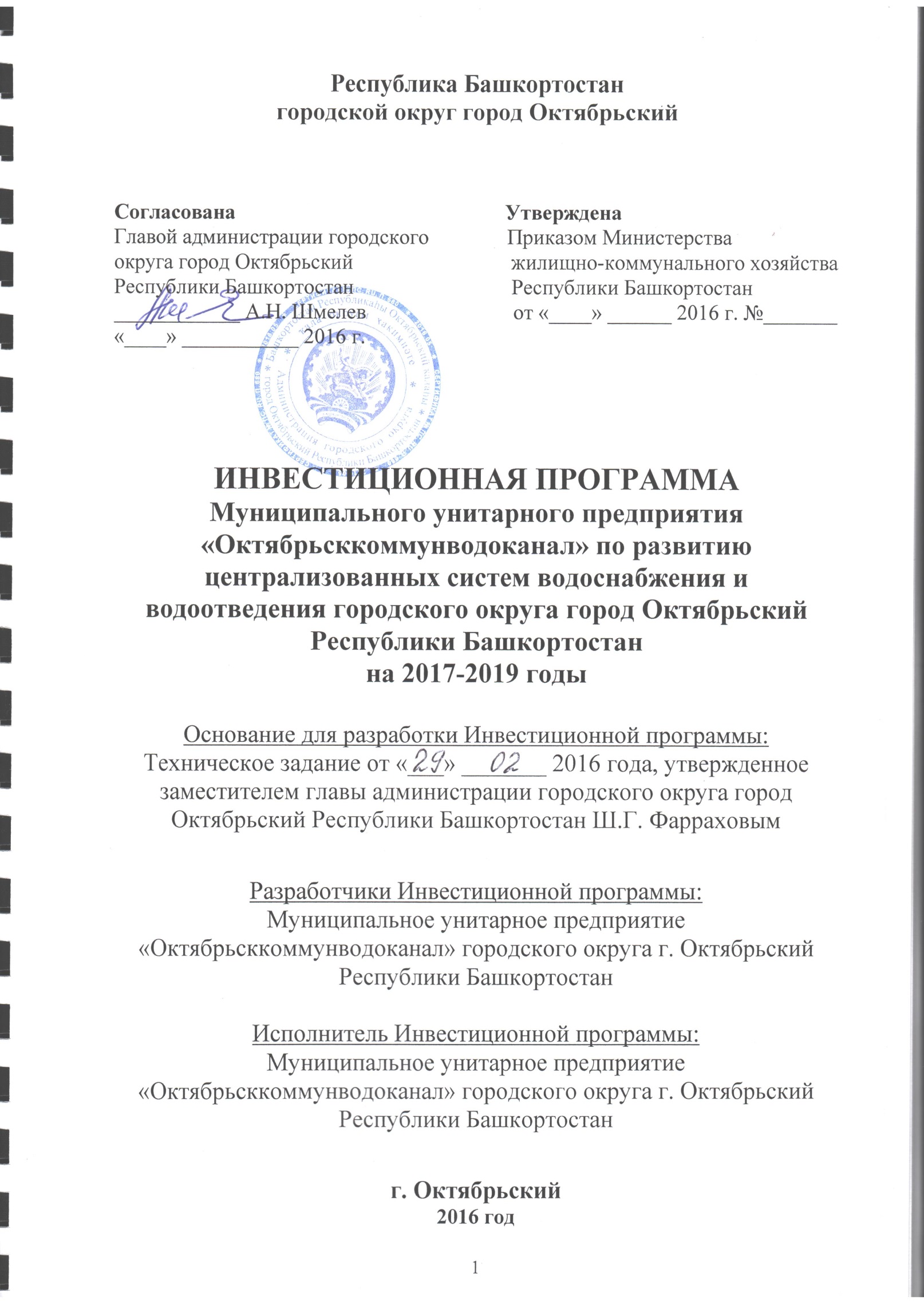
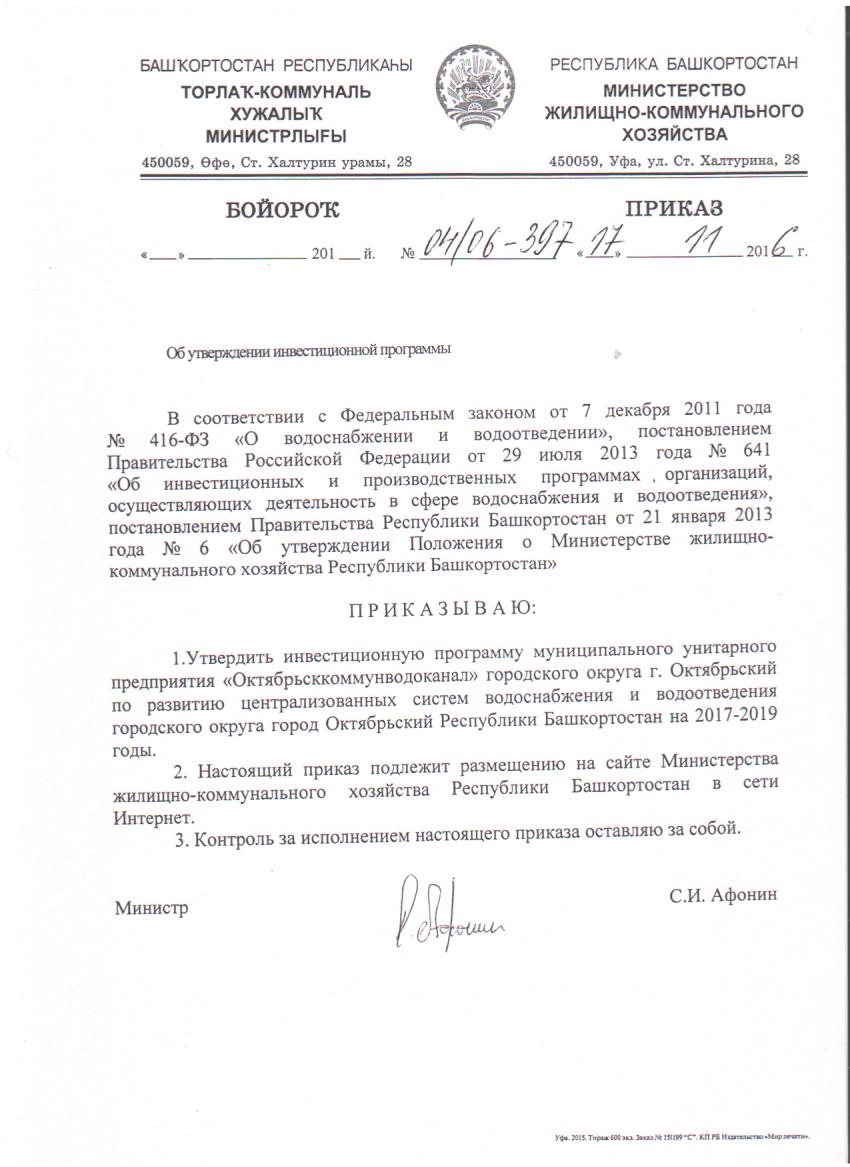
****

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Стр. |
| 1. | Анкета предприятия………………………………………………………. | 4 |
| 2. | Паспорт программы……………………………………………………….. | 5 |
| 3. | Цели и задачи инвестиционной программы……………………………… | 9 |
| 4. | Общие сведения…………………………………………………………… | 13 |
| 4.1. | Территория………………………………………………………..……….. | 13 |
| 4.2. | Жилищный фонд………………………………………………………..…. | 14 |
| 4.3. | Динамика изменения численности населения…………………………… | 14 |
| 4.4. | Промышленность…………………………………….…………………….. | 14 |
| 4.5. | Краткое описание централизованных систем водоснабжения и водоотведения…………………………………………………….……… | 14 |
| 4.6. | Перечень объектов капитального строительства, которые необходимо подключить к централизованной системе водоснабжения, централизованного водоотведения……………………………………… | 15 |
| 5. | Анализ состояния централизованных систем водоснабжения и водоотведения, эксплуатируемых муниципальным унитарным предприятием МУП «ОКВК» РБ:………………………………………… | 19 |
| 5.1. | Водоснабжение………………………………………….………………… | 19 |
| 5.1.1. | Характеристика объектов централизованного водоснабжения, их местоположение…………………………………………………………….. | 20 |
| 5.2. | Водоотведение……………………………………………………………… | 28 |
| 5.2.1. | Характеристика объектов централизованного водоотведения, их местоположение…………………………………………………………… | 29 |
| 6. | Мероприятия по строительству и модернизации систем водоснабжения и водоотведения на 2017-2019 годы с разбивкой по годам……………… | 40 |
| 7. | Сводный план мероприятий инвестиционной программы и источники финансирования…………………………………………………………… | 58 |
| 8. | Фактический и плановый износ объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения…………………………………………. | 63 |
| 9. | График реализации мероприятий инвестиционной программы, включая график ввода объектов централизованного водоснабжения и водоотведения…….................................................................................... | 64 |
| 10. | Расчет эффективности инвестирования средств и ожидаемые результаты по запланированным мероприятиям………………………… | 67 |
| 11. | Финансовый план реализации Инвестиционной программы…………… | 73 |
| 12. | Расчет планового объема финансирования Инвестиционнойпрограммы МУП «ОКВК» РБ, осуществляющей регулируемые видыдеятельности в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод..………………..……………………………………………. | 73 |
| 13. | Предварительный расчет тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения на период реализации инвестиционной программы…… | 75 |

**Приложения:**

№1-Приказ Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. об индексах-дефляторах (показатели инфляции) капитальных вложений (инвестиций) по Республике Башкортостан на 2016-2019годы;

№2- Локальный сметный расчет № 12 (локальная смета) на подключение сооружений 3 пускового комплекса (врезки и промывка водовода Д=500мм.);

№3- Локальный сметный расчет № 4 (локальная смета) на реконструкцию водопровода Д=300мм. по ул. Закирова (L=800м.инв. №222125);

№4- Локальный сметный расчет № 7 (локальная смета) на реконструкцию (замену) водопровода Д=160мм. по ул.Чапаева (от ул.Советская до ул.Свердлова L=510м.);

№5- Локальный сметный расчет (локальная смета)№ 1 на строительство водопровода от ул.Центральная до ул.Дачная (3 150м.);

№6- Письмо от ООО «Кавминводы-Акв» с предложением на приобретение установки горизонтально-направленного бурения ГНБXCMG200;

№7-Коммерческое предложение №2 от ООО «Геостандарт» на приобретение

трассопоискового приемника;

№8-Коммерческое предложение от ООО»Автомаш НН» на приобретение автоцистерны на базе ГАЗ 3309;

№9- Приложение к проекту смета № б/н Ликвидации Уязы-Тамакского водозабора по договору с МУП «ОКВК»РБ №14/16 от 28.04.2016г. Приложение к проекту смета № б/н Ликвидации Мало(Ново) Бавлинского водозабора по договору с МУП «ОКВК»РБ №16/16 от 28.04.2016г.;

№10- Смета №1 на проектные (изыскательские) работы «Реконструкция Биологических очистных сооружений канализации МУП «ОКВК» РБ г.Октябрьского. Наименование проектной (изыскательской) организации- ООО «Октябрьскнефтегазпроект»;

№11-Локальный сметный расчет №9 (локальная смета) на реконструкцию (замену) канализационного коллектора Д=300 мм. по ул.Свердлова (от ул.Горького до ул.Губкина);

№12-Коммерческое предложение №5 от ООО «Геостандарт»;

№13- Смета №2 разработку проектно-сметной документации на строительство «Водопровод от ул.Центральная до ул.Дачная в г.Октябрьский РБ». Наименование проектной (изыскательской) организации- ООО «Октябрьскнефтегазпроект»;

№14- План мероприятий по доведению качества питьевой воды (по жесткости) для хозяйственно-питьевых нужд населения г.Октябрьского Республики Башкортостан до установленных требований СанПиН на период 2015-2020гг.;

№15-программа энергоресурсосбережения в централизованных системах коммунального водоснабжения и водоотведения г.Октябрьского по предприятию МУП «Октябрьсккоммунводоканал».

**1.Анкета предприятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Полное официальное наименование организации коммунального комплекса | Муниципальное унитарное предприятие «Октябрьсккоммунводоканал» городского округа г. Октябрьский Республики Башкортостан |
| 2. | Юридический адрес | 452600, Республика Башкортостан, город Октябрьский, ул. Кувыкина, дом 23 |
| 3. | Почтовый адрес | 452600, Республика Башкортостан, город Октябрьский, ул. Кувыкина, дом 23 |
| 4. | Дата государственной регистрации | 04.08.2005 года |
| 5. | Доля государственной (муниципальной)  собственности | Муниципальная – 100,0% |
| 6. | Ф.И.О. руководителя (контактные телефоны) | Имангулов Айдар Адгамович – директор  (34767) 4-04-97 |
| 7. | Размер уставного капитала | 6 908,0 тыс. рублей |
| 8. | Держатели крупных пакетов акций (для акционерных обществ) | нет |
| 9. | Дочерние предприятия | нет |
| 10. | Перечень основных видов деятельности | 41.00.1;41.00.2; 45.11.2; 90.00.1; 45.33 |
| 11. | Лицензируемые виды деятельности (информация о полученных лицензиях) | Лицензия ВП-41-001968 – Эксплуатация взрывопожароопасных производственных объектов;  Лицензия УФА №00388 ВЭ - Право пользования недрами (добыча подземных вод из скважин Якшеевского водозабора для хозпитьевого водоснабжения города Октябрьского |
| 12. | Ф.И.О. ответственного за разработку Инвестиционной программы (контактные телефоны) | Захаров Виктор Михайлович – начальник производственно-технического отдела,  телефон (34767) 5-24-13,  E-mail: myp\_ovk@mail.ru |

**2.Паспорт**

Инвестиционной программы Муниципального унитарного предприятия «Октябрьсккоммунводоканал» городского округа г. Октябрьский по развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Октябрьский Республики Башкортостана 2017-2019 годы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Наименование  регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа, его местонахождение | Муниципальное унитарное предприятие «Октябрьсккоммунводоканал» городского округаг. Октябрьский Республики Башкортостан,(МУП «ОКВК» РБ).  Директор: Имангулов Айдар Адгамович.  452600, г. Октябрьский, ул. Кувыкина, д. 23,  телефон (34767) 4-04-97, (34767) 5-24-13,  E-mail: myp\_ovk@mail.ru |
| 2. | Наименование уполномоченного органа, утвердившего инвестиционную программу, его местонахождение | Министерство жилищно-коммунального,  хозяйства Республики Башкортостан.  Министр: Афонин Сергей Иванович.  450059, Республика Башкортостан,  г. Уфа,ул. Ст. Халтурина, д. 28,  телефон (347) 277-71-06, факс (347) 218-00-30,  E-mail: mgkhrb@bashkortostan.ru |
| 3. | Наименование органа местного самоуправления городского округа, согласующего инвестиционную программу, его местонахождение | Администрация городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан.  Глава администрации: Шмелев Алексей Николаевич.  г. Октябрьский, ул. Чапаева, д. 23,  телефон (34767) 4-26-26, (34767) 6-75-85,  E-mail: adm56@bahkortostan.ru |
| 4. | Наименование территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарный эпидемиологический надзор согласовавшего план мероприятий | Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Башкортостан в городе Октябрьский.  Начальник: Габидуллина Назира Рафаиловна.  452600, г. Октябрьский, ул. Герцена, д. 7,  телефон (34767) 6-30-46,  E-mail:rpnrb02\_ok@rpnrb.ufanet.ru |
| 5. | Основание для  разработки: | Градостроительный кодекс Российской Федерации;  Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ  «О водоснабжении и водоотведении»;  Федеральный закон от 30.12.2004 №210-ФЗ  «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;  Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 №406  «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;  Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641  «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;  Приказ Министерства Регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 №99 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;  Приказ Министерства регионального развития от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;  Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 №644  «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;  Техническое задание на разработку инвестиционной программы Муниципального унитарного предприятия «Октябрьсккоммунво-доканал» по развитию систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан на 2017-2019 годы утвержденное заместителем главы администрации городского округа. |
| 6. | Муниципальный  заказчик: | Администрация городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан. |
| 7. | Разработчики программы: | Муниципальное унитарное предприятие «Октябрьсккоммунводоканал» городского округа г. Октябрьский Республики Башкортостан.  Начальник производственно-технического отдела Захаров Виктор Михайлович,  телефон (34767) 5-24-13,  E-mail: myp\_ovk@mail.ru |
| 8. | Цели и задачи программы: | Основные цели Программы:  - обеспечение надежного и доступного предоставления услуг водоснабжения и водоотведения удовлетворяющего потребности городского округа с учетом перспективы развития последнего;  - повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования действующей системы водоснабжения и водоотведения;  - улучшение экологической и санитарной обстановки территории.  Основные задачи Программы:  - увеличение резерва мощности и пропускной способности сетей водоснабжения и водоотведения для обеспечения потребности городского округа, связанной с развитием промышленного и гражданского строительства и увеличением количества потребителей услуг;  - снижение потерь при предоставлении услуг водоснабжения и водоотведения, в том числе производственных и непроизводственных;  - повышение качества, надежности (бесперебойности) и обеспечение доступности систем водоснабжения и водоотведения городского округа в соответствии с нормативными требованиями;  - повышение качества питьевой воды и очистки сточных вод;  - обеспечение инженерными коммуникациями новых строительных площадок в соответствии с генеральным планом развития городского округа;  - обеспечение санитарных и экологических норм и правил;  - обеспечение доступности для потребителей услуг водоснабжения и водоотведения. |
| 9. | Источники  финансирования: | Прибыль предприятия, направляемая на инвестиции |
| 10. | Ожидаемые результаты  от реализациипрограммы: | Обеспечение стабильного водоснабжения потребителей городского округа город Октябрьский;  Снижение дефицита, улучшение качества питьевой воды;  Повышение надежности и оперативное управление работой скважин, сокращение потерь питьевой воды и электроэнергии;  Снижение аварийности сетей водопровода, обеспечение надежности, увеличение пропускной способности трубопровода;  Повышение качества услуг;  Доступность коммунального водоснабжения для потребителей;  Обеспечение сбалансированности систем цен централизованного водоснабжения. |
| 11 | Сроки и этапы  реализации  программы: | Программа осуществляется в 2017-2019 годы и реализуется в один этап |
| 12. | Плановые показатели качества питьевой воды  -доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%)  Плановые значения  показателей надежности и бесперебойности водоснабжения:  -количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год);  Плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоотведения:  -удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км.).  Плановые показатели очистки сточных вод  -доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, рассчитанная применительно для централизованной общесплавной (бытовой) системы водоотведения (%)  Плановые показатели энергетической эффективности  -доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%)  -удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт\*ч/м**3**)  -удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*ч/м**3**). | 2017год-10,0%; 2018-9,5%; 2019-9,0%.  2017год-0,55; 2018-0,52; 2019-0,5  2017год-7,4; 2018-6,7; 2019-6,1.  2017год-29,0%; 2018-28,5%; 2019-28,0%.  2017год-12,0%; 2018-11,9%; 2019-11,8%.  2017год-2,27; 2018-2,25; 2019-2,22  2017год-0,97; 2018-0,969; 2019-0,96 |
| 13. | Система контроля за  реализацией  программы: | Контроль за реализацией программы  осуществляется Отделом коммунального хозяйстваи жилищного контроля администрации городскогоокруга город Октябрьский.  Начальник отдела: Камалетдинов Руслан Ринатович.  452600, г. Октябрьский, ул. Кувыкина, д. 3А, телефон (34767) 4-05-82,  E-mail:56.Ojkh@bashkortostan.ru.  МУП«ОКВК» РБ.  Директор: Имангулов Айдар Адгамович.  452600, г. Октябрьский, ул. Кувыкина, д. 23, телефон (34767) 4-04-97, (34767) 5-24-13,  E-mail: myp\_ovk@mail.ru |

**3.Цели и задачи Инвестиционной программы**

Инвестиционная программа МУП «ОКВК» РБ по развитию централизованных систем коммунального водоснабжения и водоотведениягородского округа город Октябрьский Республики Башкортостан на 2017-2019 годы разрабатывается с целью реализации муниципальной программы«Комплексное развитие коммунальной инфраструктуры городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан», утвержденной постановлением администрации городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан от 13.11.2013 года №4164 и в соответствии с техническим заданием на разработку инвестиционной программы МУП «ОКВК» РБ по развитию систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан на 2017-2019 годы утвержденным администрацией городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан.

Цели Инвестиционной программы:

Основными целями реализации Инвестиционной программы МУП «ОКВК» РБ на 2017 – 2019 годы являются:

- повышение качества питьевой воды;

- обеспечение надежности и бесперебойности систем водоснабжения и водоотведения;

- обеспечение необходимой мощности и пропускной способности централизованных систем водоснабжения и водоотведения для подключения к этим системам новых объектов абонентов за счёт строительства сетей централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

Задачи Инвестиционной программы:

Инвестиционная программа направлена на решение следующих задач:

- обеспечение требуемого качества воды на всей территории города и повышение эпидемиологической безопасности потребления питьевой воды за счёт завершения строительства сооружений 3 пускового комплекса по объекту «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением города Октябрьского (II этап). И подключения сооружений 3 пускового комплекса объекта «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением г.Октябрьского (II этап), Ермекеевский район РБ» к городской централизованной системе водоснабжения, подготовительные работы перед пуском объекта в эксплуатацию в эксплуатацию;

-обеспечение потребности в услугах централизованных систем водоснабжения и водоотведения населения города при приросте численности населения в расчётный период в городском округе город Октябрьский – до 122,7-123,6 тыс.чел (по 1 тыс. чел. в год);

-повышение надежности централизованной системы водоснабжения (системы распределения воды) - снижение количества отказов (порывов и аварий) и потерь воды при транспортировке, увеличения пропускной способности труб за счет реконструкции водопроводов по ул. Закирова, Чапаева общей протяженностью 1,31 км;

-решения проблемы дефицита воды в летний период в часы максимального водопотребления в поселке Московка до 5,28 м**3**/час. за счет строительства водопровода от ул.Центральная до ул.Дачная общей протяженностью 3,15 км.;

-обеспечение технической возможности подключения (технологического присоединения) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения городского округа город Октябрьский новых объектов, расположенных в городском округе город Октябрьский – с нагрузкой 378,7м. в час. (6059,м**3.** в сутки при коэффициенте неравномерности 1,5), для подключения которых выполняются мероприятия по строительству объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, связанными с комплексным освоением земельных участков, за счет средств застройщиков;

- улучшение экологической и санитарной обстановки территории городского округа за счет приобретения оборудования для бестраншейной замены подземных труб и трассопоискового приемника;

-снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, снижение износа системы подачи воды за счет проведения работ по ликвидации изношенных Уязы-Тамакского и Мало(Ново-Бавлинского) водозаборов;

-снижение воздействия на водные объекты- реку Ик, обеспечение требуемой очистки городских стоков за счет реконструкции биологических очистных сооружений канализации (БОСК). На первом этапе необходимо провести обследование, выполнить проект БОСК, пройти госэкспертизу проекта;

-улучшение экологической ситуации в городе, повышение надежности централизованной системы водоотведения- снижение количества засоров, увеличение пропускной способности изношенных и заиленных участков труб за счет проведения реконструкции канализационного коллектора по ул.Свердлова общей протяженностью 0,35км. А также за счет приобретения оборудования позволяющего оценить техническое состояние подземных канализационных труб, дальнейшего принятия решения о необходимом виде ремонта.

Целевые индикаторы, которые необходимо учесть в инвестиционной программе на 2017-2019 гг. (водоснабжение)

| Целевые индикаторы | Показатели, характеризующие целевой индикатор | Единица измерения | Расчет показателя | 2017г. | 2018г. | 2019г. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Надежность и бесперебойность водоснабжения | 1. Износ сетей | % | Износ | 73,8 | 72,7 | 71,7 |
| 2.Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений  ед/км. | ед./км. |  | 0,55 | 0,52 | 0,50 |
| 3. Удельный вес сетей, заменяемых в рамках реализации инвестиционной программы | % | Отношение протяженности сетей, заменяемых в рамках реализации инвестиционной программы к Одиночной протяженности водопроводных сетей | 0,2 | - | 1,1 |
| Показатели для расчета индикатора | км. | Одиночная протяженность сетей, заменяемых в рамках реализации инвестиционной программы | 0,8 | - | 4,46 |
| км. | Одиночная протяженность водопроводных сетей | 395,25 | 398,25 | 401,4 |
| шт. | Количество перерывов в подаче воды (порывов и аварий) | 219 | 209 | 199 |
| Энергетическая эффективность деятельности | 1. Доля потерь воды при транспортировке | % | Уровень потерь | 12,0 | 11,9 | 11,8 |
| 2. Эффективность использования энергии (энергоемкость производства) из расчета на единицу объема воды | кВт.ч./м3 | Отношение расходов электрической энергии на производство (транспортировку) единицы объема воды к объему производства (транспортировки) воды | 2,27 | 2,25 | 2,22 |
| Показатели для расчета | тыс.кВт.ч. | Количество электрической энергии, используемой на производственные цели на производство (транспортировку) воды | 16229 | 16115 | 16000 |
| тыс. м3 | Объем производства (транспортировки) воды | 7150 | 7150 | 7200 |

Целевые индикаторы, которые необходимо учесть в инвестиционной

программе на 2017-2019 гг. (водоотведение)

| Целевые индикаторы | Показатели, характеризующие целевой индикатор | Единица измерения | Расчет показателя | 2017г. | 2018г. | 2019г. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Надежность и бесперебойность водоотведения | 1.Удельное количество засоров и аварий в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед/км) |  |  | 7,4 | 6,7 | 6,1 |
| 2. Удельный вес сетей, заменяемых в рамках реализации инвестиционной программы | % | Отношение протяженности замененных сетей к протяженности сети | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| Показатели для расчета | км. | Одиночная протяженность сетей, заменяемых в рамках реализации инвестиционной программы | - | - | 0,35 |
| км. | Одиночная протяженность канализационных сетей | 134,82 | 135,0 | 135,5 |
| шт. | Количество засоров и аварий в год | 997 | 906 | 824 |
| % | Износ сетей | 88 | 89 | 88 |
| Энергетическая эффективность деятельности | 3. Эффективность использования энергии (энергоемкость производства) | кВт.ч./м3 | Отношение расходов электрической энергии на транспортировку/ очистку стоков к объемам принятых стоков | 0,970 | 0,969 | 0,96 |
| Показатели для расчета индикатора | тыс.кВт.ч. | количество электрической энергии, используемой на производственные цели для транспортировки/ утилизации стоков | 5636 | 5626 | 5616 |
| тыс.м3 | Объем отведенных/ очищенных стоков | 5810 | 5810 | 5850 |

Таким образом, целевые индикаторы инвестиционной программы включают следующие основные аспекты:

- надёжность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами водоснабжения и водоотведения;

- сбалансированность системы централизованного водоснабжения;

- доступность услуг коммунального водоснабжения и водоотведения;

- эффективность деятельности.

**4.Общие сведения**

4.1.Территория

Городской округ город Октябрьский Республики Башкортостан - город республиканского подчинения. Является пятым по величине городом в республике, находится на западе республики, в 180 км от её столицы - г. [Уфы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%84%D0%B0).[Пл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B0%D0%B4%D1%8C)ощадь территории города составляет 99 км**²**. Это крупный хозяйственно-административный и культурный центр с населением более 112,0 тыс.человек и сетью промышленных предприятий.

Город Октябрьский характеризуется наличием развитой инфраструктуры и высокой комфортностью проживания. Благоустроенный жилищный фонд городского округа составляет 2334,7 тысяч квадратных метров. Это 654 многоквартирных, 8041 индивидуальных жилых дома. Сеть городских дорог, составляющая 199 км., обеспечена всеми необходимыми дорожными сооружениями, техническими средствами регулирования движения. Город обладает разветвленной системой инженерных коммуникаций, централизованно и в полном объеме обеспечивающей жилой фонд, производственный и социальный секторы городского хозяйства тепло-, водо-, электро- и газоснабжением.

По состоянию на 01.01.2015 года:

Общая площадь земель в пределах городской черты - 9883 гектара;

Площадь застроенных земель – 4025 гектаров;

Общая площадь зеленых насаждений общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, лесопарки, газоны, озеленение улично-дорожной сети) в пределах городской черты, за исключением неблагоустроенных лесов – 4431 гектаров;

Общая протяженность улично-дорожной сети - 199 км.;

Общая площадь жилищного фонда городского округа- 2334,7тыс. кв. м.:

в том числе:

- государственного 34,1 тыс. кв. м,

- муниципального 198,1 тыс. кв. м,

- частного 2102,5 тыс. кв. м.

### 

### 4.2.Жилищный фонд

Жилищный фонд города Октябрьский (на 01.01.2015 года) составил 2615 тыс. кв. м., в т.ч.:

многоквартирный жилой фонд – 1839 тыс. кв.м. (70,3%). Это 654 многоквартирных 2-5-9 этажных дома.

Индивидуальный жилой фонд – 8041 дома и 776 тыс. кв.м. (30%).

4.3.Динамика изменения численности населения г. Октябрьский, тыс. чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Численность населения на 01 января указанного года | Фактическая численность по годам | | | | Ожидаемая численность по  годам | | |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 111,6 | 112,2 | 1212,5 | 113,6 | 115,5 | 122,7 | 123,6 |

4.4.Промышленность

Промышленными предприятиями выпускается продукции более чем на 12 млрд. рублей: это нефтепромысловое и нефтегазоперерабатывающее оборудование, специальная нефтеаппаратура, помещения контейнерного типа, строительные конструкции и материалы, изделия из пластмасс, резинотехнические и фарфоровые изделия, продукция пищевой промышленности. Город располагает значительной минерально-сырьевой базой, которая позволяет обеспечить потребности промышленности, строительного комплекса в инертных материалах: щебне, гравиии песке. Основные промышленные предприятия города ОАО АК «ОЗНА», ОАО «Альтернатива», ООО ПФ «Пакер».

4.5.Краткое описание централизованных систем водоснабжения и водоотведения

Город Октябрьский расположен в Приуральской зоне ([Бугульминско-Белебеевская возвышенность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE-%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D1%8B%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C)), на правом берегу реки [Ик](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BA_(%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D1%8B)), являющейся одновременно границей с Республикой [Татарстан](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD). Город расположен возле [федеральной трассы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B8_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8) автомагистраль М5[**М5**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C5_(%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0,_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F))([Москва](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0)-[Челябинск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA)). Район характеризуется полого-холмистым рельефом с большим перепадом высот более 100м. Характерное расположение города накладывает особенности в водоснабжении и водоотведении города.

Источником водоснабжения города являются подрусловые воды реки Ик в Туймазинском районе и водохранилища на реке Стивензя в Ермекеевском районе.Качество воды инфильтрационных водозаборов определяется качеством воды в водоисточниках, т.к. состав воды в скважинах формируется инфильтрацией речной воды.

Сегодня действующая система водоснабжения города - это 2 водозабора и 84 сифонные и инфильтрационные скважины, две насосные станции II подъема, 9 накопительных резервуаров чистой воды, три районные повысительные насосные стации III подъема, сооружения по обеззараживанию воды - бактерицидные установки и гидролизная установка по приготовлению гипохлорита натрия. Установленная мощность водозаборных сооружений составляет 38,0 -40,0 тысяч кубических метров в сутки. Протяженность водоводов и водопроводных сетей 392,25 км.

Система водоотведения города неполная раздельная. Бытовые и производственные сточные воды отводятся единой сетью на ГКНС. Город делится на три бассейна канализования. Канализационные стоки от трех бассейнов канализования самотеком поступают на главную канализационную насосную станцию города, построенную в 1958 году.

Действующая система централизованного водоотведения- канализационные сети длиной 134,82 км., две районные насосные станции, главная канализационная насосная станция (ГКНС), биологические сооружения канализации (БОСК).

От ГКНС по двум напорным коллекторам из железобетонных труб диаметром 800 мм. стоки поступают на биологические очистные сооружения производительностью 42,7 тыс.м**3**/сут. Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в реку Ик в районе поселка Туркменево.

Основным потребителем услуг водоканала является население, потребляющее 89,0% услуг по водоснабжению и 86,0% по водоотведению.

В 2014 году разработана и утверждена генеральная схема водоснабжения и водоотведения городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан, которая и определила основные приоритеты развития городских систем централизованного водоснабжения и водоотведения в период до 2028 года.

Кроме того, на предприятии разработан и согласован с территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Республике Башкортостан в городе Октябрьский, план мероприятий по доведению качества питьевой воды (по жесткости) для хозяйственно-питьевых нужд населения г. Октябрьского Республики Башкортостан до установленных требований СанПиН на период 2015-2020 годы (прилагается).

В соответствии с генеральными схемами водоснабжения и водоотведения обозначены мероприятия инвестиционной программы.

4.6.Перечень объектов капитального строительства, которые необходимо подключить к централизованной системе водоснабжения, централизованного водоотведения.

Жилищное строительство

В городском округе город Октябрьский в настоящее время действует муниципальная программа «Доступное жилье в городском округе город Октябрьский Республики Башкортостан», согласно которой планируется развитие жилищного строительства. В период реализации Инвестиционной программы будут построены и введены в эксплуатацию жилые дома, в таблице 1 приведен график пообъектного ввода жилья, указаны перспективные нагрузки водоснабжения и водоотведения по жилым домам рассчитанные в соответствии со СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Промышленное строительство

На расчётный срок данных по строительству производственных и складских помещений не предоставлено.

Социальная сфера, торговля, общепит

На расчётный срок данных по строительству в социальной сфере, торговле и общепиту не предоставлено.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Адреса подключаемых многоквартирных домов | Период ввода жилья по годам | | | | | | | | | | | | Поключаемая наг-рузка,м**3**/сут. |
| 2017 год | | | | 2018 год | | | | 2019 год | | | |
| I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. |
| 1. | квартал 54- ж/д № 33 |  |  |  | 35,0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 35,0 |
| 2. | квартал 54 – ж/д № 38 |  |  | 19,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19,5 |
| 3. | квартал 56 –Островского, 24 |  |  |  | 30,0 |  |  | 20,6 |  |  |  |  |  | 50,6 |
| 4. | квартал 56 – Островского,16 |  |  |  | 57,0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 57,0 |
| 5. | Микрорайон 38- ж/д № 1 |  | 177,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 177,0 |
| 6. | микрорайон 38 – ж/д № 2 |  |  |  |  |  | 121,0 |  |  |  |  |  |  | 1 210,0 |
| 7. | микрорайон 38 – ж/д № 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1010 |  |  |  | 1 010,0 |
| 8. | микрорайон 38- ж/д № 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 225,0 |  |  | 225,0 |
| 9. | микрорайон 38 – ж/д № 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 225,0 |  | 225,0 |
| 10. | микрорайон 38- ж/д № 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 225,0 | 225,0 |
| 11. | Микрорайон «Весна»- кв.№9 |  |  |  |  |  |  |  | 71,0 |  |  |  |  | 71,0 |
| 12. | Микрорайон «Весна»- кв.№10 |  |  |  |  |  |  |  | 81,0 |  |  |  |  | 81,0 |
| 13. | Микрорайон «Весна»- кв.№17 |  |  |  |  | 12,0 |  |  |  |  |  |  |  | 126,0 |
| 14. | Микрорайон «Весна»- кв.№18 | 67,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 67,2 |
| 15. | Микрорайон «Весна»- кв.№19 |  | 78,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 78,3 |
| 16. | Микрорайон «Весна»- кв.№20 |  |  | 96,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 96,6 |
| 17. | квартал 35- Чапаева,48 |  |  |  |  | 10,1 |  |  |  |  |  |  |  | 10,1 |
| 18. | квартал 35- Социалистическая,10 |  | 57,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 57,7 |
| 19. | Микрорайон 32а- ж/д № 2 | 135 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 135,0 |
| 20. | Микрорайон 32а- ж/д № 3 |  |  |  |  |  | 173,0 |  |  |  |  |  |  | 173,0 |
| 21. | Микрорайон 32а- ж/д № 5 |  |  |  |  |  |  | 220,0 |  |  |  |  |  | 220,0 |
| 22. | Микрорайон 32а- ж/дом № 1 (Артстрой) |  |  |  |  | 44,0 |  |  |  |  |  |  |  | 44,0 |
| 23. | Микрорайон 32а- ж/дом №2 (Артстрой) |  |  |  | 60,0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 60 |
| №  п/п | Адреса подключаемых многоквартирных домов | Период ввода жилья по годам | | | | | | | | | | | | Подключаемая нагрузка, м**3**/сут. |
| 2017 год | | | | 2018 год | | | | 2019 год | | | |
| I кв. | II в. | III кв. | IV кв. | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. |
| 24. | Микрорайон 32а- ж/дом №3 (Артстрой) |  |  |  |  |  |  |  | 80,0 |  |  |  |  | 80,0 |
| 25. | Микрорайон 32а- ж/дом №4 (Артстрой) |  |  |  |  |  |  |  |  | 80,0 |  |  |  | 80,0 |
| 26 | Микрорайон 32а- ж/дом № 5 (Артстрой) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100,0 |  |  | 100,0 |
| 27 | Микрорайон 32а- ж/дом №6 (Артстрой) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 80,0 |  | 80,0 |
| 28 | Индивидуальное жилищное строительство |  | 335,9 | 44,7 | 65,0 | 18,3 |  |  | 321,0 |  |  |  | 480,7 | 1265,6 |
|  | ИТОГО: | 1258,9 | | | | 2375 | | | | 2425,7 | | | | 6059,6 |

Увеличение нагрузки объектов, подключенных к централизованной системе водоснабжения и водоотведения: м**3**/сут.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование системы | 2017год | 2018год | 2019год | Итого |
| Централизованное водоснабжение | 1258,9 | 2 375,0 | 2425,7 | 6059,6 |
| Централизованное водоотведение | 813,3 | 2035,7 | 1 945, | 4 794,0 |

**5. Анализ состояния объектов централизованных систем**

**водоснабжения и водоотведения, эксплуатируемых**

**МУП «ОКВК» РБ**

Муниципальное унитарное предприятие «Октябрьсккоммунводоканал» городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан (МУП «ОКВК» РБ) обеспечивает город Октябрьский услугами централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и централизованного водоотведения. Обслуживаемые предприятием объекты ВКХ расположены на территории 2-х республик (Башкортостан, Татарстан) и 5-ти муниципальных районов (Ермекеевский, Туймазинский, городской округ город Октябрьский, Бавлинский, Ютазинский). Объекты ВКХ – находятся в собственности городского округа город Октябрьский, переданы предприятию МУП «ОКВК» РБ в хозведение, либо в аренду.

**5.1. Водоснабжение**

В настоящее время действующая система водоснабжения города - это 2 водозабора и 84 сифонные и инфильтрационные скважины, две насосные станции II подъема, 9 накопительных резервуаров чистой воды, три районные повысительные насосные стации III подъема, сооружения по обеззараживанию воды - бактерицидные установки и гидролизная установка по приготовлению гипохлорита натрия. Установленная мощность водозаборных сооружений составляет 38-40 тысяч кубических метров в сутки. Протяженность водоводов и водопроводных сетей 392,25 км.

До марта 2016 года водоснабжение города Октябрьский производилось скважинами Якшаевского водозабора, расположенного на территории Ермекеевского и Туймазинского районов Республики Башкортостан, а также Городского водозабора (скважины пробурены в 1948-1958 гг., износ – 100,0%), расположенного на территории Бавлинского района Республики Татарстан (источники водоснабжения - подрусловые воды реки Ик). Эта схема не обеспечивала нормативных показателей по качеству питьевой воды по жесткости, а высокая степень износа объектов не гарантировала беспрерывной подачи воды населению. С целью поставки в городской округ качественной питьевой воды в марте 2016 года завершено строительство, введены в эксплуатацию и подключены к технологической схеме водоснабжения сооружения I, II пускового комплексов по объекту «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением города Октябрьского (II этап). Введение в эксплуатацию данного объекта обеспечило подачу в городской округ 22 000 м**3**/сут.

Городской водозабор на сегодня остановлен, планируется выполнить ликвидацию сооружений в установленном законом порядке.

Сегодня водоснабжение города осуществляется от двух источников: подрусловой Старошаховский водозабор (введен в 2016 году) за счет инфильтрационных вод водохранилища на реке Стивензя из скважин, пробуренных в Ермекеевском районе, и подрусловой Якшеевский водозабор за счет инфильтрационных вод реки Ик из скважин, расположенных в Ермекеевском и Туймазинском районах. Схема подачи воды следующая.

Вода из скважин Старошаховского водозабора по водоводам диаметром 400 мм и 500 мм. поступает в резервуары чистой воды емкостью 200 м**3**. (2 шт.) и затем в насосную станцию 2 подъема (в Туймазинском районе, РБ). Далее насосами KSB вода по водоводу диаметром 500 мм. и протяженностью 22,047 км. подается на площадку напорных резервуаров, расположенную в 2-х км от г. Октябрьский (Туймазинский район).

Вода из скважин Якшеевского водозабора (пробурены в 1975 г., 1999 г., 2000 г.) по водоводам диаметром 400 мм. и 500 мм. подается в два резервуара по 500 м**3**. и далее поступает в насосную станцию 2 подъема (износ 88,0%). Насосами KSB (3 шт.) по двум водоводам диаметром 500 мм. протяженностью 23 км. подается на ту же площадку напорных резервуаров, расположенную в 2-х км от города.

На площадке напорных резервуаров вода от 2-х водозаборов поступает в здание с бактерицидными установками УДВ-15А7ООНО-10-400-ЕВО4 (3 шт.) фирмы ЗАО ПК «ЛИТ». Кроме того, в водовод после бактерицидных установок подается гипохлорит натрия от электролизной установки.

Обеззараженная вода подается в три резервуара (емкостью 3 000 м**3. -** 2 шт., 3 900 м**3.** - 1 шт.). За счет смешения на площадке в 3-х напорных резервуарах мягкой воды с нового водозабора с водой Якшеевского водозабора жесткость воды в городских сетях снизилась до 9 - 10 град.Ж (было 11-14 град. Ж при нормативных требованиях 7 (10) град.Ж). Затем по водоводу диаметром 600 мм. и протяженностью 11,035 км. питьевая вода самотеком поступает в городские распределительные сети.

Однако в летний период в диспетчерскую службу поступали жалобы от населения города на отсутствие воды в часы максимального водопотребления на верхних этажах многоквартирных домов и на высокорасположенных (по отметкам земли) улицах в поселках Нарышево, Прометей, Московка. Связано это с интенсивным поливом приусадебных участков собственниками индивидуальных жилых домов.

Для увеличения подачи воды в город и выхода водозабора на проектную мощность (33,7 тыс.м**3**/сут), обеспечения качества питьевой воды по жесткости нормативным требованиям требуется завершение работ по 3-му пусковому комплексу.

После завершения строительства и ввода в эксплуатацию нового водозабора необходимо разработать проектную документацию и выполнить работы по ликвидации изношенных скважин Городского водозабора - Мало-Бавлинского (24 шт.) и Уязы-Тамакского (4 шт.) водозаборов. И сдать земельные участки, занимаемые водозаборами, администрации Бавлинского района Республики Татарстан.

**5.1.1.Характеристика объектов централизованного водоснабжения,**

**их местоположение**

Якшеевский водозабор расположен на территории Ермекеевского и Туймазинского районов Республики Башкортостан, установленная мощность –23,4 тыс.м**3**. сут., износ сооружений – 80,0%. На Якшеевском водозаборе действует 83 скважины: 37 инфильтрационного типа, 25-сифонные.

Городской водозабор в составе Мало(Ново) Бавлинского водозабора и Уязы-Тамакского водозабора введен в эксплуатацию в 1948-1958 году, износ-100,0%. В составе Городского водозабора 16 скважин, расположенные на территории Республики Татарстан. В настоящее время остановлен.

Старошаховский водозабор (по объекту «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением города Октябрьского (II этап) введен в эксплуатацию в 2016 году, установленная мощность 22,0 тыс.м**3**/сут.

Перечень скважин

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование водозабора | № ТНС | | № скважины,  место расположения | Тип скважины | Техническое состояние.  Потребность в реконструкции |
| 1.Якшеевский | 1 | | 1,2; 4-11;  14-22; 24-27  Адрес: Республика Башкортостан, Ермекеевский район, 4 км северо-западнее  с.Старотураево | Инфильтрацион-ные с павильона-ми, глубина бурения-12,0-14,4  Установлены насосы марки ЭЦВ8-40-90 | Реконструкция первой очереди. Ведены в эксплуатацию в 1999 г.  Износ -75,0%.  Реконструкция не требуется |
| 2 | | 47,48  Адрес:  Республика Башкортостан, Ермекеевский район, 4 км северо-западнее  с.Старотураево | Инфильтрацион-ные с павильона-ми, глубина буре-ния-15,0;14,0м.  Установлены насосы марки ЭЦВ8-40-90 | Реконструкция второй очереди.  Пробурены в 2000году, ввели в эксплуатацию сентябрь 2011 г.  Износ – 65,0%.  Реконструкция не требуется |
| 3 | | 38-43  Адрес:  Республика Башкортостан, Ермекеевский район, 4 км северо-западнее  с.Старотураево | Инфильтрацион-ныев полупод-земном исполне-нии, глубина бурения-15,0 м  Установлены насосы марки ЭЦВ8-40-90 | Реконструкция второй очереди.  Пробурены в 2000г., ввели в эксплуатацию июнь 2015 г.  Износ- 50,0%  Реконструкция не требуется |
| 3 | | 44-46  49-51 | Инфильтрацион-ныев летнем варианте (без павильонов).  Глубина бурения-12,0-15,0  Установлены насосы марки ЭЦВ8-40-90 | Реконструкция второй очереди.  Пробурены в 2000г., ввели в эксплуатацию июнь 2015 г.  Износ -50,0%.  Реконструкция не требуется |
| Всего: 37  Адрес:  Республика Башкортостан, Туймазинский район, деревня Якшаево |
| 3 | | 29-32 | Сифонные скважины (подземные)  Глубина бурения-14,0;15,0 | Введены в эксплуатацию-1976 году.  6 новых скважин в эксплуатацию введены не были (№38-43)  Износ -100,0%.  Реконструкция не планируется. |
| 34-40 |
| Всего: 16  Адрес:  Республика Башкортостан, Ермекеевский район, 4 км северо-западнее  с.Старотураево |
| 4 | | 44 | Сифонные скважины (подземные)  Глубина бурения-12,0-15,0 | Введены в эксплуатацию в 1973-1987 году  Износ -100,0%  Реконструкция не планируется. |
| 45 |
| 47-51 |
| 54-60 |
| Всего:14  Адрес:  Республика Башкортостан, Туймазинский район, деревня Якшаево, |
| 2.Мало(Ново)-Бавлинский | - | | 2 | Инфильтрацион-ные с павильо-нами126скв. - летняя без павильона | Введены в эксплуатацию в 1948, 1958гг.  Износ -100,0%.  Водозабор остановлен 1 апреля 2016 года  Необходима ликвидация сооружений  в соответствие с проектом. |
| 3 |
| 5-9 |
| 11 |
| 30 |
| 31 |
| 126 |
| 128 |
| Всего: 12  Адрес: Республика Татарстан, р-н Бавлинский муниципальный, (северо-восточнее дер. Новые Бавлы) |
| 3.Уязы-Тамакский | - | | 24 | Инфильтрацион-ные с павильо-нами | Введены в эксплуатацию в 1948г., износ-100,0%.  Водозабор остановлен в 2010г.  Необходима ликвидация сооружений  в соответствие с проектом |
| 26 |
| 27а |
| 29 |
| Всего: 4  Адрес: Республика Татарстан, Бавлинский район (у дер.Кызыл Яр) |
| Итого: | | | 83 |  | |
| Скважины на ТНС (прием воды от других скважин) | | | | | |
| ТНС-2 | | 4 | | | |
| ТНС-3 | | 4 | | | |
|  | |  | | | |
| 4.Старошаховский водозабор | | 22шт.-  насосные станции 1 подъема №1.1-1.11;№ 1.28-1.41  Адрес:Российская Федерация, Республика Башкортостан, Ермекеевский район, у с.Старошахово, на водохранилище на р.Стивензя | | Инфильтрационные с павильонами  Глубина урения-11,8;13,0  40;41;43;51 метров.  Установлены насосы марки GrundfosSP 46-10 Производитель-ностью 55м3/час, напор -65-70м., и GrundfosSP 77-5 производительностью 55м3/час, напор -65-70м. | Введены в эксплуатацию 1 апреля 2016 г.  Реконструкция не требуется. |

В настоящее время эксплуатируются две насосные станции второго подъема: насосная станция второго подъема Якшеевского водозабора, перекачивающая воду, поднятую скважинами Якшеевского водозабора и насосная станция Старошаховского водозабора, перекачивающая воду из скважин Старошаховского водозабора до площадки напорных резервуаров.

С П Р А В К А

о существующих и проектируемых насосных станциях водоснабжения II–подъем(генеральный план)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Местоположение насосной станции | Установлены насосы | | Производ.  насосной  м3/час  (л/с) | Год ввода  в эксплуа-  тацию | Современное  состояние | Потребность в реконструкции |
| марка | Кол-во  (рабочий  резрв) |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | Здание насосной станции, назначение:Нежилое здание, площадь 825,5 м**2**., количество этажей:2 (II–подъемЯкшеевского водозабора)  Адрес: Республика Башкортостан, Туймазинский район, д. Якшаево, ул.Горная, д.1 | 1)ЦН 900х  310  2)14М12  3)KSBVultiteca 150/2-11.2 11-67 | 1шт.  2-резерв | 850-1200  469 | 1975г. | Износ-88,0% | Ведется реконструкция с заменой насосного оборудования |
| 2. | Здание горводонасосной станции 1, назначение: нежилое здание, площадь 366,4 м**2**., количество этажей: 1 (II -подъем  участка городскогоВодозабора) | 1)ЦН400х  105  2)ЦНС105х  98 | 3шт.  1шт.  2-рабочих  2-резерв | 500-800 | 1950г. | Износ-100,0% | Остановлена 1 апреля 2016г. |
| 3. | Насосная станция II -подъема  Старошаховского  водозабора  Адрес: Российская Федерация, Республика Башкортостан, Ермекеевский р-н | KSB Vultitec a 150/2-11.2 11-67 | 2шт.  1-резерв | 469 | 2016 г. | Износ-0% | Реконструкция не требуется |

Обе действующие насосные станции оснащены приборами учета воды.

С П Р А В К А

о существующих и проектируемых насосных станциях водоснабжения III –подъем (повысительные)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Местоположение насосной станции | Установлены насосы | | Производ.  насосной  м**3**/час  (л/с) | Год  эксплуа-  тации | Современ.  состояние | Назначение.  Потребность в реконструкции |
| марка | Кол-во  (рабочий  резрв) |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Нежилое здание-водопроводная станция подкачки, 2-этажный, общая площадь 343,90м**2**., инв.№6752, лит.А,А1 (повысительная насосная станция в 34мкр.  Адрес:Республика Башкортостан, г.Октябрьский, 34-й мкр, около жилых домов №16 и №19 | К-45/30 | 4шт.  2-рабочих  2-резерв | 84,5 | 2003г. | Износ-100,0% | Для водоснабжения 9-ти этажных домов 34 микрорайона.  Необходима реконструкция с заменой оборудования (предусмотрено в производственной программе) |
| 2. | Здание-водонасосная станция,1-этажный, общая площадь 168м**2**., инв.№9872, лит. А.  Адрес: Республика Башкортостан, г.Октябрьский, ул.Верхняя, напротив жилых домов №3 и №5 | Д 200/95 | 3шт.  2-рабочих  1-резерв | 417 | 1987г. | Износ -100% | Для водоснабжения жилых домов поселков Нарышево, Заитово  Необходима реконструкция с заменой оборудо вания(предусмотрено в производственной программе) |
| 3. | Здание, назначение: нежилое,1-этажный, общая площадь 17,8 м**2**., инв.№10998, лит.А (повысительнаянасосная станция в 21мкр).  Адрес: Республика Башкортостан, г.Октябрьский, 21 мкр., возле дома №4/5 | Grundfos | 3 шт.  2-рабочий  1-резерв | 23-45 | 2009г. | Удовлетворительное.  Износ-10,0% | Для водоснабжения многоэтажных домов 21 микрорайона.  Реконструкция не требуется. |
| 4. | Повысительные насосы(установлены в хоз.блок по ул.Герцена 20а) | К-45/25 | 2шт.,  1-рабочий  1-резервный | 45 | 2004г. | Износ-100% | Для водоснабжения 9-ти этажных домов по ул.Герцена  Необходима замена насосного оборудования на энергоэффективные агрегаты. |
| 5. | Повысительные насосы (в теплопункте ЦТП-12 в24-ом мкр.) | К-45/25 | 2шт.,  1-рабочий  1-резервный | 45 | 2004г. | Удовлетв., износ-100,0 | Для водоснабжения 9-ти этажных домов по ул.Герцена  Необходима замена насосного оборудования на энергоэффективные агрегаты (предусмотрено в производственной программе) |
| 6. | Повысительные насосы (в теплопункте ЦТП-13 в 23-ем микрорайоне | К-45/30 | 2шт.,  1-рабочий  1-резервный | 45 | 2004г. | Износ-100,0% | Для водоснабжения 9-ти этажных домов по ул.Герцена.  Необходима замена насосного оборудования на энергоэффективные агрегаты (предусмотрено в производственной программе) |
| 7. | Повысительные насосы (в хозблоке 29-го микрорайона) | К-90/50 | 1шт.,  1-рабочий | 90 | 2004г. | Износ-100,0% | Для водоснабжения 9-ти этажных домов 29 микрорайона.  Необходима замена насосного оборудования на энергоэффективные агрегаты. (предусмотрено в производственной программе) |

Насосные станции не оснащены приборами учета воды.

В настоящее время централизованная система водоснабжения включает в себя 9 сооружений для хранения и запаса воды (резервуаров чистой воды РЧВ).

Характеристика резервуаров и водонапорных башен

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество | Год строительства | Место расположения | Емкость | Размеры в плане | Абсолютная отметка дна резервуара | Высота баков резервуара | Материал | Наличие уровнемеров и сигнализато- ров уровня | Техническое состояние |
| 1. | Резервуары | 3 | 1948 | Расположен на территории насосной станции II подъема Городского водозабора | 300 | d=9,33м  S=68,2м2 | 141,0 | 4,9 | ж/б | есть | Износ-100,0%.  Остановлены 1 апреля 2016г. |
| 300 | d=9,33м  S=68,2 м2 | 141,0 | 4,95 | ж/б | есть |
| 1958-1959 | 800 | d=15,55м  S=190 м2 | 141,0 | 4,2 | ж/б | есть |
| 2. | Резервуар | 1 | 1987 | Республика Башкортостан, г.Октябрьский, квартал Нарышево | 2500 | 23,5х23,5 | 264,5 | 5,44 | ж/б | есть | Удовлетворительное |
| 3. | Резервуары | 2 | 1975 | Расположен на территории насосной станции II подъема Якшаевского водозабора | 500 | 12х12 | 158,2 | 3,6+0,5 | ж/б | есть | Удовлетворительное.  Реконструкция не планируется. |
| 500 | 12х12 |  | 3,6+0,5 |  |  |
| 4. | Нагорные (напорные) резервуары | 2 | 1975 | Республика Башкортостан,Туймазинский р-н, д.Якшаево, квартал №79 Октябрьского лесничества ФГУ "Туймазинский опытный лесхоз" | 3000 | 24х30 | 275,5 | 4,2 | ж/б | есть | Удовлетворительное.  Реконструкция не планируется. |
| 3000 | 24х30 | 275,5 | 4,2 | ж/б | есть |
| 1 | 2015 | 3900 | 24х36 | 275,7 | 5,0 | ж/б | есть |
| 5. | Резервуар | 1 |  | Республика Башкортостан, г.Октябрьский, ул.Верхняя, напротив жилых домов №3 и №5 | 1000 | 12х  17,4 | 214,7 | 4,8 | ж/б | есть | Удовлетворительное  Реконструкция не планируется. |

Распределение хоз-питьевой воды по городу и доставка до потребителей производится по водоводам и водопроводным сетям. Общая протяженность водоводов и сетей -392,25 км. Средний износ сетей-75,0%, в том числе:

сети с износом до 15,0%-72,49км.;

с износом 16,0 – 40,0 % - 24,56 км.;

с износом 41,0 – 60,0% -3,75км.;

с износом 61,0 – 80,0% -17,11 км.;

с износом 81,0 – 100,0%-232,09 км.;

с износом 100,0% -160,2 км.

Необходимо проведение реконструкции и модернизации изношенных участков сетей с целью снижения уровня износа с использованием новых материалов (полиэтиленовых труб и комплектующих изделий), а также новых технологий прокладки труб- бестраншейной прокладки труб методом ГНБ. Для чего требуется приобретение соответствующего оборудования.

Оценка отказов в системе централизованного водоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Период | Водоснабжение | |
| порывы | аварии |
| 1 | 2013 год | 193 | - |
| 2 | 2014 год | 229 | 1 |
| 3 | 2015 год | 217 | 2 |

Оценка потерь воды в системе централизованного водоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вода | 2013год | 2014год | 2015год |
| Потери (м**3**) | 1094688 | 1055080 | 977676 |
| Потери(%) | 12,01 | 12,0 | 11,95 |

Обеззараживание добытой на скважинах Якшаевского и Старошаховского водозаборов воды производится на площадке напорных резервуаров(Адрес:Республика Башкортостан,Туймазинский р-н, д.Якшаево, квартал №79 Октябрьского лесничества ФГУ "Туймазинский опытный лесхоз") в здании с бактерицидными установками УДВ-15А 700 НО-10-400-ЕВ04 (2 рабочие, 1 резервная). Производительность бактерицидной установки УДВ-15 А 700 НО-10-400-ЕВ04 Qном=785м**3**/час, Hном=100м., Qмакс=864м**3**/час, минимальное рабочее давление в сети перед бактерицидной установкой -0,01МПа. Кроме того, обеззараживание воды возможно раствором гипохлорита натрия, который производится из раствора поваренной соли в электролизных установках (на территории напорных резервуаров). Реконструкция сооружений по обеззараживанию воды - не требуется.

Характеристика потребителей услуг

К централизованной системе водоснабжения подключены 10380 объектов. На границах балансовой ответственности и обслуживания МУП «ОКВК» РБ с абонентами установлено 7826 приборов учета холодной воды, в том числе в индивидуальных жилых домах – 5887 водомера, многоквартирных жилых домах - 463 водомера, в бюджетных организациях – 129 водомера, на прочих предприятиях – 1 347 водомер.

Основные проблемы в системе централизованного водоснабжения

1.Качество питьевой воды не соответствует СанПиН по жесткости

Ограниченность финансовых средств для своевременной замены устаревшего оборудования и ремонта сооружений из-за несоответствия действующих тарифов фактическим затратам;

2.Высокий износ водозаборных сооружений Якшеевского водозабора;

3.дефицит воды в летний период (маловодье) в часы максимального водопотребления в поселках Московка, Прометей, Нарышево;

4.Основные водоводы и уличные сети водоснабжения имеют высокий процент износа (50,0-100,0%, средний износ 75,0%). Имеют место непредвиденные потери воды при порывах на трубопроводах (до 20,0%) и перерывы в водоснабжении потребителей;

5.Износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению;

6.Отсутствие автоматизированной системы регулирования и распределения воды по городским сетям.

7.Большие затраты материальных и трудовых ресурсов в связи с отсутствием специального оборудования и техники.

Пути решения вышеуказанных проблем определены в п.4 Инвестиционной программы в разделе «Водоснабжение»

**5.2. Водоотведение**

Действующая система централизованного водоотведения - канализационные сети протяженностью 134,82 км, две районные насосные станции, главная канализационная насосная станция (ГКНС), биологические сооружения канализации (БОСК).

Основным потребителем услуг водоканала является население, потребляющее 89,0% услуг по водоснабжению и 86,0% по водоотведению.

Главная канализационная насосная станция городского округа город Октябрьский построена в 1958 году согласно проекту, разработанному в 1956 году Ленинградским институтом «Гипроспецнефтестрой». Расположена в северо-западной части города на правом берегу реки Ик в 240 метрах от уреза воды, в водоохраной зоне реки Ик. В связи с нахождением ГКНС в затапливаемой зоне (во время паводка река выходит из берегов) существует постоянная угроза подтопления подводящих коллекторов и самой ГКНС, выброса сточных вод в реку, создавая тем самым неблагоприятную экологическую обстановку. Кроме того, насосная станция имеет большой износ оборудования и здания (100,0%), что тоже может привести в любой момент к аварийной ситуации в водоохраной зоне. Аварийная остановка ГКНС заблокирует работу всей системы централизованного водоотведения и водоснабжения города.

С целью повышения надежности и работоспособности системы канализации, снижения негативного влияния на окружающую среду, ликвидации вероятности сброса неочищенных стоков на рельеф и обеспечения экологической безопасности в водоохраной зоне реки Ик и в самом водоеме и в связи со 100,0% - износом ГКНС в 2006 году началось проектирование объекта «Система канализации г. Октябрьский». Согласно проекту планируется строительство новой ГКНС производительностью 51,8 тыс. м**3**/сут., сливной станции на 350 м**3**/сут. вне охранной зоны реки Ик, строительство канализационного коллектора от сливной станции - 0,96 км., строительство напорного коллектора от новой ГКНС до БОСК – 12 км.

В апреле 2016 года МЖКХ Республики Башкортостан проведен открытый конкурс по отбору подрядчика на выполнение работ по корректировке проекта по объекту «Система канализации г. Октябрьский. Главная насосная станция», расположенного по адресу: Республика Башкортостан, город Октябрьский. Определен подрядчик Общество с ограниченной ответственностью «ПКБ Титан» с которым заключен Государственный контракт №2/16-П от 16.05.2016 года.

От ГКНС стоки по двум коллекторам диаметром Д=500-800 мм. направляются на существующие биологические очистные сооружения.

Биологические очистные сооружения канализации городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан расположены в 5,0 км. северо – западнее города, на левом берегу р. Ик, в Ютазинском районе на территории Республики Татарстан, юго-восточнее н.п. Алабакуль на расстоянии 500м. Проект существующих Биологических очистных сооружений канализации (БОСК) разработан Государственным ордена Трудового Красного Знамени проектным институтом «Союзводоканалпроект», г. Москва в 1972 году. Введены БОСК в эксплуатацию в 1978 году по современной для того времени технологической схеме с использованием сооружений механической очистки, полной биологической очистки с доочисткой фильтрованием. В настоящее время износ сооружений по результатам технического обследования -100%.

При проектировании расчет необходимой степени очистки сточных вод и подбор сооружений на БОСК в 1972 году производился исходя из того, что рекаИк была рыбохозяйственным водоемом II категории. А в настоящее время надзорные органы Республики Татарстан (Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан) предъявляют требования к очистке стоков существующих БОСК считая реку Ик – водоемом высшей категории.

Поэтому существующая технология очистки стоков и состав сооружений в настоящее время не обеспечивают требуемую степень очистки - ПДК водоемов высшей категории по органическим загрязнениям, качество очищенных сточных вод не соответствует ПДК по фосфатам, сульфаты, нитратам и меди.

5.2.1.Характеристика объектов централизованного водоотведения,

их местоположение

В городе существует раздельная централизованная система канализации. Бытовые и производственные сточные воды отводятся единой сетью на ГКНС. В настоящее время МУП “ОКВК” РБ эксплуатирует 134,82 км. сетей канализации. Канализационные сети построены из керамических, асбестоцементных, чугунных, полиэтиленовых и железобетонных труб диаметром от 150 до 800 мм., средний износ – 88,0%, в том числе 85,46 км. сетей имеют износ –100,0%, 92,913км. сетей имеют износ 8,0-100,0%.

Кроме того, происходит заилевание труб, уменьшение пропускной способности труб, увеличилось число засоров на сетях канализации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Период | Водоотведение | |
| засоры | аварии |
| 1. | 2013 год | 1263 | - |
| 2. | 2014 год | 1274 | - |
| 3. | 2015 год | 1097 | - |

Необходима реконструкция и модернизация сетей водоотведения с применением новых материалов и методов прокладки труб с целью восстановления пропускной способности труб, снижения уровня износа сетей.

Хозяйственно-бытовые стоки от жилой застройки, коммунально-бытовые и стоки от промпредприятий поступают по самотечным коллекторам на существующие канализационные насосные станции города – ГКНС, КНС-1 (завода низковольтной аппаратуры), КНС-2 (микрорайона Муллино). От ГКНС стоки направляются на существующие биологические очистные сооружения, расположенные в 5,0 км. западнее города на территории Республики Татарстан. Очищенные сточные воды отводятся в р. Ик по самотечному коллектору длиной 4,5 км., выпуск в реку – рассеивающий.

Город делится на три бассейна канализования.

I бассейн канализования включает сложившуюся селитебную застройку города, бытовые и производственные сточные воды от промышленных предприятий северной и северо-восточной части города по коллектору Д-800 мм. по улицам Космонавтов, Северная поступают на главную канализационную насосную станцию (ГКНС), расположенную в северо-западной части города.

II бассейн канализования собирает стоки части промышленной зоны города и поселка Нарышево, которые по самотечной сети поступают в КНС и далее по напорным и самотечному коллектору Д=800 мм. подаются на главную канализационную насосную станцию.

Бытовые сточные воды от жилых и общественных зданий системой коллекторов Д=800 мм. по улицам Ленина, Садовое кольцо, Д=600мм. - по ул. Ленина, Свердлова, Комсомольская, Фрунзе также отводятся в ГКНС.

III бассейн канализования включает в себя юго-западную часть города – поселок Муллино, откуда стоки по коллектору диаметром 300 мм. самотеком поступают в КНС и напорными коллекторами подаются в коллектор по улице Фрунзе, откуда самотеком подаются на ГКНС.

С П Р А В К А

о существующих и проектируемых насосных станциях канализации

(генеральный план)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование,  местоположение насосной станции | Установлены насосы | | Произво-дительность  насосов  м3/час  (л/с) | Год ввода  в эксплуа-  тацию | Современ.  состояние | Потребность в реконструкции |
| марка | Кол-во  (рабочий  резерв) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 10 |
| 1 | ГКНС | СМ 250-  200-400/4  2СМ 250  200-400/6  10Ф-12 | 1шт.  1шт.  3 шт.  2-рабочих,  3-в резерве | 750  800  800 | 1957 | Износ  100,0% | Необходима реконструкция.  Проектируется реконструкция системы канализации. |
| 2 | КНС  ул.Кузнечная | ФГ-216/24 | 3шт.  1-рабочих,  2-в резерве | 216 | 1986 | Износ  100,0% | Реконструкция не планируется |
| 3 | КНС-«Низ-  ковольтник»  ул.Северная | Прима  НФР-1300 | 1шт.  1-рабочих, | 30 | 1971 | Износ  100,0% | Реконструкция не планируется |

Биологические очистные сооружения канализации городского округа город Октябрьский расположены в 5,0 км. северо – западнее города, на левом берегу р. Ик, в Ютазинском районе на территории Республики Татарстан, юго-восточнее н.п.Алабакуль на расстоянии 500м. Проект существующих Биологических очистных сооружений канализации (БОСК) разработан Государственным ордена Трудового Красного Знамени проектным институтом «Союзводоканалпроект», г. Москва в 1972 году. Введены БОСК в эксплуатацию в 1978 году, износ сооружений 100,0%. Очистка стоков производится на сооружениях механической очистки, биологической очистки, доочистки. Осадок и избыточный активный ил складируется на иловых картах.

Инженерные сооружения для транспортировки сточных вод к месту выпуска и их характеристики

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование сооружения | Технологии | Тип сооружения | Диа-метр,  м | Размер в плане, м2, высота, м | Мате-риал | Год ввода в экспл. | Рабочий обьем, м3 | Произв., м3/час |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Главная канализационная насосная станция со сливной станцией  ( расположена в г. Октябрьском РБ) | перекачка стоков с  г. Октябрьс-кого на БОСК, механич.. очистка стоков | наземно-подземный |  | наземная  374м2  h=5,10м,  подземная  325,5м2  h= - 6,35м. | кирпич  ж/б с усил. гидро-изол. | 1957 |  | 1666,67 или  40 000 м3/сут |
| Сооружения биологических очистных систем канализации ( БОСК ) – Ютазинский район РТ | | | | | | | | | |
| 2. | Приемная камера гашения напора | механи-ческая |  |  | 5 х 6 | ж/б | 1978 | 56 |  |
| 3. | Решетки ручной очистки | механи-ческая | в составе приемной камеры гашения напора |  |  |  | 1978 |  | 833,33 х2 или  20 000 м3/сут х 4 |
| 4. | Песколовки | механи-ческая | горизонталь-ные с круго-вым движе-нием воды | 6 | Н=5,25 | ж/б | 1978 |  | 833 х 2 |
| 5. | Первичные отстойники | механи-ческая | радиальные | 24 | Н=3,0 | ж/б | 1978 | 1400 х 3 |  |
| 6. | Аэротенки | биологическая с помощью микроорганизмов | 3-х секцион-ные, 3-х коридорные |  | 6х5х84х3шт. | ж/б | 1978 | 7560 х 3 |  |
| 7. | Вторичные отстойники | - « - | радиальные | 24 | Н=3,0 | ж/б | 1979 | 1400 х 3 |  |
| 8. | Сборный резервуар | - « - |  | 12 | Н = 8,0 | ж/б |  | 500 |  |
| 9. | Резервуар осветленной воды | - « - |  |  | 12 х 12  Н=4,0 | ж/б | 19 | 500 |  |
| 10. | Резервуар грязной промывной воды | - « - |  |  | 12 х 12  Н=4,0 | ж/б | 19 | 500 |  |
| 11. | Барабанные сетки | - « - |  |  | 54х18  h =10,0 | ж/б  кирп. | 1978 |  | 8000  м3/сут |
| 12. | Илоуплотнитель | биолог. | Радиальный | 24 | Н = 3,0 | ж/б | 1989 | 1400 | 116 |
| 13. | Песчаные фильтры | доочистка | с 2-х слойной загрузкой | 24 | Н = 3,0 | ж/б | 1984 |  | 6000  м3/сут |
| 14. | Иловые площадки – карты | после всех видов тех-нологий | водонепрони-цаемые с сис-темой дре-нажа в голову сооружений |  | 40 х 80  Н = 1,5  36х79  Н =1,5м |  | 1989  1978 | 109860 | 14 штук  10 штук |
| 15. | Воздуходувная | биологи-ческая | ТВ – 60 – 1,6  ТГ – 50 – 1,6 |  | 25х43  h =7,5 | кирп. | 1978 |  | 6000 х 5  3000 х 1 |
| 16. | Хлораторная со складом хлора | химическое обеззаражи-вание очи-щенных стоков | Вещерского  А №3 – 1000 |  | 405,5м2 | кирп. | 1979 |  | 4,35- 50 кг. хлора/час |
| 17. | ГРП (котельная) | водогрей-ные котлы «Энергия-6» на газов топливе |  |  | 234,4м2 | кирп. | 1978 |  | 4,5 гкал/час,  820 000 |
| 18. | Иловая насосная станция | механи-ческая, биол. | Заглубленная  маш. зал |  | 9 х 14  Н = 4,45 | ж/б | 1978 |  | 440-1400 |
| 19. | Насосная опорожнения сооружений | механичес-кая, биол. | Заглубленная  маш. зал |  | 9 х 9, h =15м.  54 х 18 | ж/б,  кирп. | 1978  1978 |  | 200 – 640 |
| 20. | Напорные коллектора | поступление не очищен-ных сточ-ных вод на БОСК | 2 нитки,Р раб. =2,2 МПа | 0,800 |  | ст. мет. | 2001г.,  2002г. |  | 1814 |
| 21. | Сбросной коллектор | сброс очищ. ст. вод в  р.Ик |  | 1,000 |  | ж/б. | 1978 |  | от 1865 – и без огранич. |
| 22. | Рассеивающий выпуск очищенных сточных вод в р. Ик | снижение механ.и биолог. Влияния на поверх. водоем – фауну и флору | под дном  р.Ик на рас-стоянии 4,54 км. от БОСК | 1,020 |  | ст. мет. | 1989 |  | от 1865 – и без огранич. |

При проектировании в 1972 году расчет необходимой степени очистки сточных вод и подбор сооружений на БОСК производился исходя из того, что река Ик является рыбохозяйственным водоемом II категории. А в настоящее время надзорные органы Республики Татарстан (Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан) предъявляют требования к очистке стоков существующих БОСК считая реку Ик – водоемом высшей категории.

Поэтому существующая технология очистки стоков и состав сооружений в настоящее время не обеспечивают требуемую степень очистки - ПДК водоемов высшей категории по органическим загрязнениям, качество очищенных сточных вод не соответствует ПДК по фосфатам, меди, цинку, сульфатам, нитратам.

Получение разрешения на сброс в пределах установленных лимитов на сбросы веществ и микроорганизмов в водные объекты на текущий период Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан считает возможным с условием реализации мероприятий поэтапного достижения НДС вредных веществ, отводимых со сточными водами в поверхностные водные объекты.

СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

МУП «ОКВК» РБ за 2015 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Определяемый компонент | Утвержденный сброс (НДС) | Временно  согласованный сброс (ВСС) | Наименование точки отбора | | | | | |
| Поступающая  на ОСК | После первич. отс-ов | После  вторич.  отс-ов | Выход очищенных стоков | Река «ИК» | |
| До  сброса  500 м | После сброса  500 м |
| 1. Температура, С |  |  | 19,26 | 19,00 | 18,57 | 18,45 | 9,73 | 9,78 |
| 2. Реакция среды, рН |  |  | 7,67 | 7,66 | 7,58 | 7,56 | 7,73 | 7,73 |
| 3. Взвешенные в-ва, мг/дм3 | 4,190 |  | 243,25 | 185,59 | 11,09 | 4,00 | 8,63 | 8,93 |
| 4. Сухой остаток, мг/дм3 | 1000,0 |  | 956,58 |  |  | 964,00 | 613,50 | 629,71 |
| 5. БПКп, мг/дм3 | 2,790 |  | 215,14 | 150,67 | 3,35 | 2,62 | 2,37 | 2,36 |
| 6. Азот аммонийный, мг/дм3 | 0,370 |  | 74,63 | 79,2 | 0,72 | 0,38 | 0,39 | 0,32 |
| 7. Нитраты, мг/дм3 | 40,0 |  |  |  | 93,99 | 86,83 | 10,22 | 9,96 |
| 8. Азот нитритный, мг/дм3 | 0,02 |  |  |  | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 |
| 9. Фосфаты, мг/дм3 | 0,2 |  | 3,19 | 3,35 | 2,01 | 1,46 | <0,05 | <0,05 |
| 10. Сульфаты, мг/дм3 | 100,0 |  | 303,50 |  |  | 276,00 | 232,79 | 230,21 |
| 11. Хлориды, мг/дм3 | 231,0 |  | 306,34 |  |  | 237,84 | 108,04 | 105,54 |
| 12. Нефтепродукты, мг/дм3 | 0,05 |  | 0,84 |  |  | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| 13. АПАВ, мг/дм3 | 0,01 |  | 0,32 |  |  | <0,01 | <0,01 | <0,01 |
| 14.Железо, мг/дм3 | 0,05 |  | 1,65 |  |  | <0,05 | 0,18 | 0,11 |
| 15. Медь, мг/дм3 | 0,001 |  | 0,08 |  |  | 0,0013 | 0,0029 | 0,0028 |
| 16. Цинк, мг/дм3 | 0,01 |  | 0,104 |  |  | 0,013 | 0,017 | 0,016 |
| 17. Свинец, мг/дм3 | 0,001 |  | 0,0062 |  |  | <0,0003 | <0,0003 | <0,0003 |
| 18. Биотестирование | не токс. |  |  |  |  | не токс. | не токс. | не токс. |
| 19.ОКБ, КОЕ/100 | 500 |  | 2013888,75 |  |  | 459,0 | 10258,5 | 9705,5 |
| 20.ТКБ, КОЕ/100 | 100 |  | 98913,3 |  |  | 94,42 | 1180,8 | 969,5 |

Необходима реконструкция биологических сооружений канализации с целью достижения качества очистки стоков по всем ингредиентам требованиям ПДС.

Характеристика оборудования по участку ОСК

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п /п | Наименование помещения  насосной станции (место установки)  оборудования | Наименование  установленного оборудования (тип. марка) | Тип, марка насоса и эл. двигателя | Мощность  Электро-  двигателя (кВт) | Производительность  м**3**/час | Диаметр рабочих колес  (мм) | | Число рабочих колес  (шт.) | | Напор по манометру  (м.в.ст.) | Год выпуска заводом | Год ввода в эксплуатацию | Назначение, необходимость в реконструкции |
| число  оборотов в минуту |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Насосная станция сырого осадка | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | № 1 | НП – 28 | АД2-42-4 | 5,5 | 28 |  | |  | | 30 | 1970 | 1978 | Для  откачки  сырого  осадка.  Износ 100%  Необходима реконструкция с заменой всего насосного оборудования на энергоэффективные агрегаты (предусмотрено в производственной программе) |
| 2. | № 2 | НП – 28 | АД-2-42-4 | 5,5 | 28 |  | |  | | 30 | 1978 | 1978 |
| 3. | № 3 | 5Ф – 12 | А 02-71 | 40,0 | 216 |  | | 1 | | 30 | 1975 | 1976 | Опорожнение отстойников  То же |
| 4. | № 4 | 5Ф – 12 | А 02-71 | 40,0 | 216 |  | | 1 | |  | 1977 | 1978 | Из жиро-  сборников  То же |
| 5. | №5 | ФГ – 144 |  | 10,0 | 144 |  | |  | | 10,5 | 1977 | 1978 |
| Бункер для песка | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | № 1 | ФГ - 216 | ВЗ - 226 | 15 | 216 | 1 | | 1 | | 24 | 1977 | 1978 | Износ-100%, необходима замена насосного оборудования(предусмотрено в производственной программе) |
| Насосная станция активного ила | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | № 1 | 8Ф – 12 | АД2-92 | 75 | 450 | |  | | 1 | 24 |  | 1978 | Для  активного  ила.  Износ 100%  Необходима реконструкция с заменой всех насосов на энергоэффективные агрегаты(предусмотрено в производственной программе) |
| 8. | № 2 | 8Ф – 12 | АД2-92 | 75 | 450 | |  | | 1 | 24 |  | 1978 |
| 9. | № 3 | 8Ф – 12 | АД2-92 | 75 | 450 | |  | | 1 | 24 |  | 1978 |
| 10. | № 4 | 5Ф – 12 | А02-71 | 45 | 216 | |  | | 1 | 24 |  | 1978 | Для  избыточного  активного ила  то же |
| 11. | № 5 | 5Ф – 12 | А02-71 | 45 | 216 | |  | | 1 | 24 |  | 1978 |
| Насосная станция барабанных сеток | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | № 1 | 16 НДН | Д0 103-6 | 160 | 2000 |  | 21 |  |  | 1978 | На  промывку  фильтров  Износ-100%  Необходима реконструкция с заменой всех насосов на энергоэффективные агрегаты(предусмотрено в производственной программе) |
| 13 | № 2 | 16 НДН | Д0 103-6 | 160 | 2000 |  | 21 |  |  | 1978 |
| 14 | № 3 | 16 НДН | А 101 | 100 | 2000 |  | 21 |  |  | 1978 |
| 15 | № 4 | 8Ф – 12 | А02-92 | 75 | 450 |  | 24 |  |  | 1978 | Подача  воды  на  фильтры  Износ 100% Требуется реконструкция с заменой всех насосов на энергоэффективные агрегаты(предусмотрено в производственной программе) |
| 16 | № 5 | 8Ф – 12 | А02-92 | 75 | 450 |  | 24 |  |  | 1978 |
| 17 | № 6 | 12 НДС | А 101 | 100 | 1008 | 460 | 24 |  |  | 1978 |
| 18 | № 7 | 12 НДС | А 101 | 100 | 1008 | 460 | 24 |  |  | 1978 |
| 19 | № 8 | 12 НДС | А 101 | 100 | 1008 | 460 | 24 |  |  | 1978 |
| 20 | № 9 | ФГ 450 | А02-92 | 75 | 450 |  | 22,5 |  |  | 1978 |  |
| 21 | № 10 | 8Ф – 12 | А0-92 | 75 | 450 |  | 22,5 |  |  | 1978 |  |
| 22 | № 11 | 4К – 8 | А2-62 | 18,5 | 90 |  | 87 |  |  | 1978 | Подача  рабочей  воды на барабанные сетки,  фильтры.  Износ-100%.  Необходима реконструкция с заменой насосного оборудоавания на энергоэффективные агрегаты(предусмотрено в производственной программе) |
| 23 | № 12 | ФГ – 115 |  | 15 | 97 |  | 29 |  |  | 1978 |
| 24 | № 13 | ФГ – 115 |  | 15 | 97 |  | 32 |  |  | 1978 |
| 25 | № 15 | ФГ 57,5 |  | 4 | 57,5 |  | 9,5 |  |  | 1978 |

Насосная станция опорожнения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | № 1 | | 5Ф – 12 | А02-81 | 40 |  | 21,6 |  | 24 |  |  |  | 1978 | Откачка  дренажной  воды из  резервуара  в голову  сооружения.  Износ-100%.  Необходима реконструкция с заменой насосного оборудовавания на энергоэффективные агрегаты(предусмотрено в производственной программе). |
| 27 | № 2 | | 5Ф – 12 | А02-81 | 40 |  | 21,6 |  | 24 |  |  |  | 1978 |
| 28 | № 3 | | ФГ - 144 |  |  |  | 144 |  | 46 |  |  |  | 1978 |
| Котельная | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | № 1 | К8-18 | АИР80В2УЗ | 2,2 |  | 8 |  |  | Н-18 |  | 2011 | 2012 |  |
|  | | № 2 | Star PS30/6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | № 3 | КМ50-32-125С-УЗ |  | 2,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | № 4 | К8-18 |  | 2,2 |  | 8 |  |  | Н-18 |  | 2011 | 2012 |  |
|  | | № 5 | КМ50-32-125С-УЗ |  | 2,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | № 6 | 2К – 6 |  | 4,5 |  | 10-30 |  |  | Н-24 |  | 2009 | 2011 |  |
|  | | № 7 | КМ80-65-160С-УЗ |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | № 8 | КМ80-65-160С-УЗ |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | № 9 | 1,5К – 6 |  | 2,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | № 10 | КМ50-32-125С-УЗ |  | 2,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Воздуходувная станция

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п -п | Наименование помещения  н – ст. (место установки)  оборудования | Наименование  установленного оборудования (тип. марка) | Тип, марка насоса и эл. двигателя | Мощность  эл. двигателя (кВт) | Производи-  тельность  м - час | Диаметр  рабочих колес (мм) | Число рабочих колес (шт.) | Год выпуска  заводом  изготовителем | Год ввода в эксплуатацию | Назначение Потребность в реконструкции |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 12 | 13 | 14 |
|  | № 1 | ТВ 80 – 1,6 | А3315-5-243 | 160 | 6000 |  | 1 |  | 1978 | Подача  воздуха  в аэротенки  Износ-100%  Необходима реконструкция(предусмотрено в производственной программе). |
|  | № 2 | ТВ 80 – 1,6 | А3315-5-243 | 160 | 6000 |  | 1 |  | 2007 |
|  | № 3 | ТВ 80 – 1,6 | А3315-5-243 | 160 | 6000 |  | 1 |  | 1978 |
|  | № 4 | ТВ 80 – 1,6 | А3315-5-243 | 160 | 6000 |  | 1 |  | 1978 |
|  | № 5 | ТВ 80 – 1,6 | А3315-5-243 | 160 | 6000 |  | 1 |  | 1978 |
|  | № 6 | ТВ 80 – 1,6 | А3315-5-243 | 160 | 6000 |  | 1 |  | 2005 |

Обеззараживание очищенных стоков перед сбросом в реку Ик производится в хлораторной с применением раствора гипохлорита натрия. Реконструкция хлораторной не требуется (была проведена в 2011 году).

Характеристика потребителей услуг

Основным потребителем услуг водоканала является население, потребляющее 89,0% услуг по водоснабжению и 86,0% по водоотведению.

К системе централизованного водоотведения подключено бюджетных организаций-129, промышленных предприятий – 25 объектов, население – 2485 объектов, прочие–360 объектов.

Отпуск воды и прием сточных вод абонентам производится после заключения договора с оформлением необходимой разрешительной документации.

Основные проблемы в системе централизованного водоотведения

1. Износ коллекторов и сетей канализации (50,0-100,0%, средний износ 88,0%). В связи с чем вероятность роста аварий, связанных с износом коллекторов, построенных из железобетонных труб, вследствие долгого срока службы и газовой коррозии.
2. Большие затраты материальных и трудовых ресурсов в связи с отсутствием специального оборудования и техники.

3. Постоянная угроза подтопления подводящих коллекторов и самой ГКНС и выброса сточных вод в реку, так как ГКНС находится в затапливаемой зоне (во время паводка река выходит из берегов), тем самым создается неблагоприятная экологическая обстановка. ГКНС построена в 1958 году, степень износа самого здания, его резервуарной части и оборудования составляет 100,0%, что может привести в любой момент к аварийной ситуации в водоохраной зоне.

4. Износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению. В связи с чем значительное увеличение объемов работ по ремонту насосного оборудования и запорной арматуры в системе централизованного водоотведения.

5. Износ биологических сооружений канализации (БОСК) – 100,0%. Качество очищенных сточных вод не соответствует требуемым ПДК по фосфатам, сульфаты, нитратам и меди.

В настоящее время Управлением Росприроднадзора Республики Татарстан, в связи с невозможностью обеспечения требуемого качества очищенных стоков, не выдаются лимиты по сбросу, что увеличивает плату за негативное воздействие на окружающую среду в 25-кратном размере. Данные расходы не предусмотрены ни в производственной программе эксплуатирующей организации МУП «ОКВК» РБ, ни в бюджете городского округа город Октябрьский.

Пути решения вышеперечисленных проблем определены в п.4 Инвестиционной программы в разделе «Водоотведение».

**6.Мероприятия инвестиционной программы по развитию централизованных**

**систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Октябрьский**

**Республики Башкортостан на 2017-2019 годы**

Раздел 1.**ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

**6.1 Мероприятия по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями**

| № п/п | Наименование  мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | Стоимость реализации мероприятий (с учётом НДС)  (тыс. руб.) | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В ценах 2016 г. | в текущих (прогнозируемых) ценах соответствующего года | | | |
| Всего | в т.ч., по годам | | |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год |
|  | Инфляция в расчётный год по отношению к предыдущему году | |  | К | 1,05 | 1,045 | 1,042 |  |
| 1. | Подключение сооружений 3 пускового комплекса объекта «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением г.Октябрьского (II этап), Ермекеевский район РБ» к городской централизованной системе водоснабжения, подготовительные работы перед пуском объекта в эксплуатацию:  1.врезка вновь проложенного водовода диаметром Д=600мм. (идущего от напорных резервуаров)к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере по ул.Клинова (в районе диспетчерского пункта НКП «Пассажир-сервис»);  2.врезка перемычки диаметром Д=200мм. от вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм.к действующему водоводу диаметром Д=400мм.по ул.Матросова в водопроводной камере (в районе жилого дома №132);  3.врезка вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм.к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере (V перемычка) по ул.Матросова (в районе жилого дома №127);  4.промывка существующих водоводов диаметром Д=500мм. от напорных резервуаров до ПК0, и от ПК0 до площадки «Автоприбора» (инв.№3050);  5.промывка участка водовода диаметром Д=500мм.от станции обезжелезивания до нагорных резервуаров(инв.№30015) (участка от III перемычки до нагорных резервуаров. | Снижение жесткости питьевой воды до нормативных требований | 1021,6 | 1120,9 |  | 1120,9 |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 1021,6 | 1120,9 |  | 1120,9 |  |  |

Стоимость мероприятия подтверждена Локальным сметным расчетом № 12. Общая стоимость работ 1021,6 тыс.руб. с НДС (НДС-18,0%). Приложение№2.

Локальный сметный расчет выполнен на основании территориальной сметно-нормативной базы 2001 года в действующей редакции с пересчетом в текущие цены на сентябрь 2016 года, с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. (Приложение №1)

**Ожидаемый эффект от мероприятия,качество питьевой воды до и после мероприятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | СанПиН 2.1.4.1074-01, град.Ж | факт | | | план | | |
| 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год |
| Жесткость | 7,0 | 10,6-14,3 | 10-14 | 9 | 8,5 | 8,0 | 7норма |

Подключение сооружений 3 пускового комплекса объекта «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением г.Октябрьского (II этап), Ермекеевский район РБ» к городской централизованной системе водоснабжения, подготовительные работы перед пуском объекта в эксплуатацию требуют затрат в 1120,9 тыс. руб. собственных средств предприятия.

Обоснование необходимости мероприятия.

До марта 2016 года водоснабжение города Октябрьский производилось скважинами Якшеевского водозабора, расположенного на территории Ермекеевского и Туймазинского районов Республики Башкортостан, а также Городского водозабора (скважины пробурены в 1948-1958 гг., износ – 100,0%), расположенного на территории Бавлинского района Республики Татарстан (источники водоснабжения – подрусловые воды реки Ик). Эта схема не обеспечивала нормативных показателей по качеству питьевой воды по жесткости, а высокая степень износа объектов не гарантировала беспрерывной подачи воды населению. С целью поставки в городской округ качественной питьевой воды в марте 2016 года завершено строительство, введены в эксплуатацию и подключены к технологической схеме водоснабжения сооружения I, II пускового комплексов по объекту «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением города Октябрьского (II этап). Введение в эксплуатацию данного объекта обеспечило подачу в городской округ 22 000 м**3**/сут.

Городской водозабор на сегодня остановлен, планируется выполнить ликвидацию сооружений в установленном законом порядке.

В настоящее время водоснабжение города осуществляется от двух источников: подрусловой Старошаховский водозабор (введен в 2016 году) за счет инфильтрационных вод водохранилища на реке Стивензя из скважин, пробуренных в Ермекеевском районе, и подрусловой Якшеевский водозабор за счет инфильтрационных вод реки Ик из скважин, расположенных в Ермекеевском и Туймазинском районах. Схема подачи воды следующая.

Вода из скважин Старошаховского водозабора по водоводам диаметром 400 мм. и 500 мм. поступает в резервуары чистой воды емкостью 200 м**3** (2 шт.) и затем в насосную станцию 2 подъема (в Туймазинском районе Республики Башкортостан). Далее насосами KSB вода по водоводу диаметром 500 мм. и протяженностью 22,047 км. подается на площадку напорных резервуаров, расположенную в 2-х км от г. Октябрьский (Туймазинский район).

Вода из скважин Якшеевского водозабора (пробурены в 1975г., 1999 г., 2000 г.) по водоводам диаметром 400 мм. и 500 мм. подается в два резервуара по 500м**3** и далее поступает в насосную станцию 2 подъема (износ 88,0%). Насосами KSB 3 шт. по двум водоводам диаметром 500 мм. протяженностью 23 км. подается на ту же площадку напорных резервуаров, расположенную в 2-х км. от города.

На площадке напорных резервуаров вода от 2-х водозаборов поступает в здание с бактерицидными установками УДВ-15А7ООНО-10-400-ЕВО4 (3 шт.) фирмы ЗАО ПК «ЛИТ». Кроме того, в водовод после бактерицидных установок подается гипохлорит натрия от электролизной установки.

Обеззараженная вода подается в три резервуара (емкостью 3 000 м**3** – 2 шт., 3 900 м**3**– 1 шт.). За счет смешения на площадке в 3-х напорных резервуарах мягкой воды с нового водозабора с водой Якшеевского водозабора жесткость воды в городских сетях снизилась до 9 -10 град.Ж (было 11-14 град. Ж при нормативных требованиях 7 (10) град.Ж). Затем по водоводу диаметром 600 мм. и протяженностью 11,035 км. питьевая вода самотеком поступает в городские распределительные сети.

Для выхода водозабора на проектную мощность (33,7 тыс. м**3**/сут), обеспечения качества питьевой воды по жесткости нормативным требованиям требуется завершение работ по 3-му пусковому комплексу (в 2018 году). Строительство объекта финансируется из бюджета РБ (включено в РАИП РБ).

После завершения строительства сооружений 3-го пускового комплекса необходимо подключить объект к городской централизованной системе водоснабжения: выполнить врезку вновь проложенного водовода диаметром Д=600мм. (идущего от напорных резервуаров) к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере по ул.Клинова (в районе диспетчерского пункта НКП «Пассажир-сервис»); врезку перемычки диаметром Д=200мм. от вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм. к действующему водоводу диаметром Д=400мм. по ул.Матросова в водопроводной камере (в районе жилого дома №132); врезку вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм. к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере (V перемычка) по ул.Матросова (в районе жилого дома №127). А после работ по подключению новых водоводов с целью улучшения качества воды произвести промывку существующих водоводов диаметром Д=500мм. от напорных резервуаров до ПК0, и от ПК0 до площадки «Автоприбора» (инв.№3050) и промывку участка водовода диаметром Д=500мм. от станции обезжелезивания до нагорных резервуаров (инв.№30015) (участка от III перемычки до нагорных резервуаров).

**6.2. Мероприятия по модернизации,**

**реконструкции существующих объектов централизованного водоснабжения в целях снижения уровня износа**

| № п/п | Наименование мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | Стоимость реализации мероприятий (с учетом НДС)  (тыс. руб.) | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В ценах 2016 г. | в текущих (прогнозируемых) ценах соответствующего года | | | |
| Всего | в т.ч., по годам | | |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год |  |
|  | Инфляция в расчётный год по отношению к предыдущему году | |  | К | 1,05 | 1,045 | 1,042 |  |
| 1. | Реконструкция водопровода Д=300мм.По улице Закирова | Повышение надежности, снижение износа сетей | 5495,4 | 5770,2 | 5770,2 |  | - | Инвестицион-ная надбавка к тарифу |
| 2. | Реконструкция водопровода Д=160мм.По улице Чапаева (от ул.Советская до ул.Свердлова 510м.) | Повышение надежности, снижение износа сетей | 1656,5 | 1893,9 |  |  | 1893,9 | Инвестицион-ная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 7151,9 | 7664,1 | 5770,2 |  | 1893,9 |  |

1.Стоимость мероприятия подтверждена Локальным сметным расчетом №4 (локальная смета) на реконструкцию водопровода Д=300мм.по ул.Закирова. Приложение №3.

2. Стоимость мероприятия подтверждена Локальным сметным расчетом №7 (локальная смета) реконструкцию водопровода Д=160мм.по улице Чапаева (от ул.Советская до ул.Свердлова 510м.).Приложение №4.

Локальные сметные расчеты №№4;7 выполнены на основании территориальной сметно-нормативной базы 2001 года в действующей редакции с пересчетом в текущие цены на сентябрь 2016 года, с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. (Приложение №1).

**Ожидаемый эффект от мероприятия,**

**характеристика сетей и показатель износа сетей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта |  | Протяженность,  Км. | Пропускная способность | Диаметр (условный проход) | Материал | Год ввода в эксплуатацию | Износ |
| Реконструкция водопровода Д=300мм. по улице Закирова | Факт 2016г. | 0,8 | - | 300 | сталь | 1981г. | 100,0% |
| План 2018г. | 0,8 | 69л/с  (по таблице Шевелева) | 300 | полиэтилен | Реконструкция в 2017г. | 0,0% |
| Реконструкция водопровода Д=160мм. по улице Чапаева (от ул.Советская до ул.Свердлова 510м.) | Факт 2016г. | 0,51 | - | 100 | сталь | 1969г. | 100,0% |
| План 2019г. | 0,51 | 12,25л/с  (по таблице Шевелева) | 160 | полиэтилен | Реконструкция в 2019г. | 0,0% |
| ИТОГО: |  | 1,31 |  |  | Снижение доли сетей с износом 100,0% | | 1,0% |

Обоснование необходимости проведения мероприятия

Протяженность водоводов и водопроводных сетей – 392,2 км., материал труб – сталь, полиэтилен, средний износ – 75,0%. Из них 160,2 км. водопроводных сетей построены до 1990 года прошлого столетия из стальных труб, их износ – 100,0%. Кроме того, после инвентаризации в 2016 году на обслуживание МУП «ОКВК» РБ было передано еще 39,5 км. безхозяйственных сетей водопровода с износом 100,0%. Для восстановления пропускной способности сетей необходимо выполнить реконструкцию и модернизацию изношенных участков с применением новых материалов – полиэтиленовых труб и комплектующих изделий. Модернизация, реконструкция эксплуатируемых сетей и сооружений снизит износ сетей, увеличит срок их службы (гарантийный срок службы полиэтиленовых труб – 50 лет, стальных – 25 лет), позволит уменьшить количество аварий, повреждений и снизить потери воды. Повысит надежность эксплуатации системы, приведет к предотвращению перерывов в водоснабжении.

На реализацию мероприятия требуется –7664,1тыс. руб. Планируется всего за период 2017 – 2019 годы выполнить реконструкцию 1310 п.м. ветхих стальных сетей на полиэтиленовые трубы. Полиэтиленовые трубы имеют низкий вес, высокую прочность, при их соединении возможно применение устойчивых к растягивающим нагрузкам фланцев, эластичны, устойчивы к коррозии и электрокоррозии, имеют хорошие гидравлические свойства (коэффициент трения в 100 раз меньше, чем у стальных труб), удобны для реновации трубопроводов бестраншейным способом, а система очень гибких труб из ПЭ обладает особыми преимуществами при укладке в сложных условиях.

В 2015 году в результате проведенных в 2014 году мероприятий по замене сетей снизилось количество порывов на сетях водопровода: В 2014 году прорывов было – 230, в 2015 году –219.

На водопроводах по улицам Закирова, Чапаева за период с 2012-2015 гг. – было 10 порывов.

В результате реконструкции этих водопроводов планируется снизить ежегодно количество порывов на 10 шт. и потери воды на 3,1 тыс.м**3**, улучшить качество воды и получить экономию средств ежегодно.

**Оценка надежности и уровня потерь в системе централизованного водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  | Период | Водоснабжение | | | | | |
| Протяженность,км. | порывы | аварии | Количество порывов и аварий/км. | Потери, м**3** | % |
| 1. | Факт | 2014 год | 348,22 | 229 | 1 | 0,66 | 1055080 | 12,00 |
| 2. | 2015 год | 349,93 | 217 | 2 | 0,62 | 977676 | 11,95 |
| 3. | План | 216 год | 392,25 | 220 | 1 | 0,56 | 935146 | 12,00 |
| 4. | 217 год | 395,25 | 218 | 1 | 0,55 | 918447 | 11,95 |
| 5. | 218 год | 398,25 | 208 | 1 | 0,52 | 868350 | 11,90 |
| 6. | 2019 год | 401,4 | 199 | - | 0,5 | 834952 | 11,80 |

**6.3.Мероприятия по строительству новых объектов централизованного водоснабжения**

**с целью увеличения их пропускной способности(снижения дефицита воды в период маловодья)**

| № п/п | Наименование мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | Стоимость реализации мероприятий (с учетом НДС) тыс. руб. | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В ценах 2016 г. | в текущих (прогнозируемых) ценах соответствующего года | | | |
| Всего | в т.ч., по годам | | |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год |  |
|  | Инфляция в расчётный год по отношению к предыдущему году | |  | К | 1,05 | 1,045 | 1,042 |  |
| 1. | Строительство водопровода от ул.Центральная до ул.Дачная (3 150м.)  Разработка проектно-сметной документации на строительство | Увеличение пропускной способности  системы водоснабжения в Московке  на 5,28м**3**/час. | 5567,6  826,5 | 6365,6  945,0 |  |  | 6365,6  945,0 | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 6394,1 | 7310,6 |  |  | 7310,6 |  |

Стоимость мероприятия подтверждена Локальным сметным расчетом №1(локальная смета)на строительство водопровода от ул.Центральная до ул.Дачная (3 150м.).Приложение№5.Локальный сметный расчет №1 выполнен на основании территориальной сметно-нормативной базы 2001 года в действующей редакции с пересчетом в текущие цены на сентябрь 2016 года, с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. (Приложение№1).

Стоимость разработки проектно-сметной документации на строительство «Водопровод от ул.Центральная до ул.Дачная в г.Октябрьский РБ» подтверждена сметой №2 на проектные (изыскательские) работы, выполненной ООО «Октябрьскнефтегазпроект»(Приложение №13) с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. (Приложение №1).

**Ожидаемый эффект от мероприятия,**

**характеристика и показатель износа сетей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  объекта |  | Протяженность,  км. | Пропускная способность | Диаметр (условный проход) | Материал | Год ввода в эксплуатацию | Износ | Ожидаемый эффект |
| Строительство водопровода от ул.Центральная до ул.Дачная | План 2019г. | 3,15 | 5,2 л/сек  (по таблице Шевелева) | 100 мм. | полиэтилен | 2019 г. | 0,0% | Снижение дефицита воды в период маловодья в 1,3м3/час и возможного обеспечение водой земельных участков по ул.Дачная-3,98 м3/час. |
| 150 мм. | полиэтилен |  | 0,0% |
| итого |  | 3,15 |  |  | Снижение доли сетей с износом 100,0% | | 2,0% |  |

Обоснование необходимости проведения мероприятий.

1. Поселок Московка не имеет кольцевого водопровода. Строительство данного водовода позволит закольцевать существующие сети, что даст возможность резко повысить надёжность водоснабжения южной части города. Кроме того, значительно улучшится качество питьевой воды, так как существующие сети имеют тупиковые участки, в которых вода застаивается, а после закольцовки застойных зон не будет. Также для обеспечения нормативного водоснабжения в период маловодья (засушливые дни) улиц Алебастровая, Дачная, Лесопарковая в поселке Московка, снижения дефицита в летний период до 1,3 м**3**/час необходимо проложить сети водопровода диаметром Д=160 мм. (1,2 км.) и диаметром Д=110 мм. (4км.) от действующего водопровода диаметром Д=150мм.По ул. Центральная. Дополнительно без централизованного водоснабжения 8 земельных участков, выделенных под индивидуальное жилищное строительство, необходимая нагрузка 3,98 м**3**/час (по данным отдела реализации и отдела архитектуры администрации города).

**6.4. Инвестиционные проекты по повышению качества услуг,**

**улучшению экологической ситуации, повышения надежности системы централизованного водоснабжения**

| № п/п | Наименование мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | Стоимость реализации мероприятий (с учетом НДС) тыс. руб. | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В ценах 2016 г. | в текущих (прогнозируемых) ценах соответствующего года | | | |
| Всего | в т.ч., по годам | | |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год |
|  | Инфляция в расчётный год по отношению к предыдущему году | |  | К | 1,05 | 1,045 | 1,042 |
| 1. | Приобретение оборудования для бестраншейной замены подземных сетей методом горизонтального направленного бурения (ГНБ) | Минимизация воздействия на окружающую среду.Экономия средств на восстановление благоустройства и снижение выпадающих доходов | 6688,4 | 7338,8 |  | 7338,8 |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
| 2. | Приобретение трассопоискового приемника | Минимизация воздействия на окружающую среду.Экономия средств на восстановление благоустройства и снижение выпадающих доходов | 514,6 | 540,3 | 540,3 |  |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
| 3. | Приобретение автоцистерны на базе ГАЗ-59 емкостью 4,2 м**3** для подвоза питьевой воды населению на время ликвидации аварий | Увеличение дополнительной возможности обеспечение водой населения на период проведения аварийно-восстановительных работ в 4 м3 | 1500,0 | 1575,0 | 1575,0 |  |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 8703,0 | 9454,1 | 2115,3 | 7338,8 |  |  |

1.Стоимость мероприятия подтверждена письмом от ООО «Кавминводы-Акв»с предложением на приобретение установки горизонтально-направленного бурения ГНБXCMG200 (Приложение №6),с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г.

2.Стоимость мероприятия подтверждена коммерческим предложением №2от ООО «Геостандарт» на приобретение трассопоискового приемника (Приложение №7), с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г.

3.Стоимость мероприятия подтверждена коммерческим предложением №8с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г.

**Ожидаемый эффект от мероприятия, экономия средств (выпадающие доходы)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Факт, тыс.руб. | План, тыс.руб. | | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год |
| С учетом инфляции в расчётный год по отношению к предыдущему году | 1,060 | 1,05 | 1,045 | 1,042 |
| Согласно фактических затрат на восстановление благоустройства в 2015 году |  |  |  |  |
| 436,8 | 464,9 | 488,2 | 510,1 | 531,6 |

Обоснование необходимости мероприятий.

Сравнительно недавно была введена в эксплуатацию технология бестраншейного метода прокладывания подземных коммуникаций. Она представляет собой технологию прокладывания труб без рытья траншей, не нарушая при этом поверхности благоустройства. Такая прокладка трубопроводов актуальна в непосредственной близости от железных дорог, рядом с автомагистралями, около озер, болот и рек. Применяется она также в густонаселенных районах городов.Одним из наиболее популярных методов управляемого бестраншейного метода прокладывания подземных коммуникаций является горизонтальное направленное бурение (ГНБ). Этот способ дает возможность прокладывать пути длиной в несколько километров, используя при этом минимальное количество времени и рабочей силы, материальных затрат на восстановление благоустройства (асфальтово-бетонного покрытия, тротуарной плитки и др.). С помощью данного метода, возможно осуществление прокладки всех видов инженерных сетей и коммуникаций в том числе водопроводов и напорной канализации, самотечной канализации. Трубы при этом могут быть полиэтиленовые, стальные, и из других материалов. Их главной задачей является минимальное воздействие на окружающую среду. Приобретение оборудования ГНБ–XCMG xz320. В 20.

Необходимо также приобретение автоцистерны на базе ГАЗ-3309 емкостью 4,2 м3 для подвоза питьевой воды населению на время ликвидации аварий. Существующие в настоящее время емкости для подвоза воды объемом на 0,9 м3 и на 4 м3, имеют износ -100,0%, требуют дополнительных затрат на ремонтные работы. Не оборудованы машиной для подвоза воды, необходима дополнительно тракторная техника.

93 км. городских водопроводных сетей были построены в 60-70-ые годы прошлого столетия. Исполнительная документация на эти сети либо отсутствует, либо не соответствует действительности. Изменилась и геодезическая система координат (сейчас МСК-02). Для обнаружения некоторых водопроводов затрачивается много времени – до 2-3 дней (водопровод «шурфуют», т.е. раскапывают его вручную от колодца). Трассоискатель SeekTect SR20 (RIDGIT) предназначен для обнаружения подземных коммуникаций кабельных линий, сетей трубопроводов и протяженных объектов. Быстро и точно помогает определить местоположение, глубину залегания и направление искомой трассы.

**6.5.Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованного водоснабжения**

| № п/п | Наименование мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | Стоимость реализации мероприятий (с учётом НДС) тыс. руб. | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В ценах 2016 года | в текущих (прогнозируемых) ценах соответствующего года | | | |
| Всего | в т.ч., по годам | | |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год |
|  | Инфляция в расчётный год по отношению к предыдущему году | |  | К | 1,05 | 1,045 | 1,042 |
| 1**.** | 1.Ликвидация Уязы-Тамакского водозабора (Республика Татарстан, Бавлинский район):  -тампонаж скважин (4шт.);  -демонтаж(разборка) павильонов скважин (4шт.), трансформаторной подстанции (1шт.), насыпей под павильонам и подстанцией-5шт.;  -демонтаж трубопроводов-1 815м.;  -разборка ограждения (забора)-1 088м.;  -рекультивация земли-0,36га;  2.Ликвидация Мало(Ново)-Бавлинского водозабора (Республика Татарстан, Бавлинский район):  I этап  -тампонаж скважин (12шт.);  -демонтаж (разборка) павильонов скважин (12шт.), трансформаторной подстанции (4шт.), насыпей под павильонами (16шт.);  II этап  -демонтаж трубопроводов-16478 м.;  -разборка ограждения (забора)-1 485м;  -рекультивация земли-1,08га. | Прекращение истощения запасов подземных вод; снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, исключение загрязнения подземных вод.  Снижение износа основных фондов | 1997,2  5950,7 | 2097,0  6529,4 | 2097,0 | 2720,6 | 3808,8 | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО |  | 7947,9 | 8626,4 | 2097,0 | 2720,6 | 3808,8 |  |

Стоимость мероприятия подтверждена приложением (смета № б/н) к проекту «Ликвидация Уязы-Тамакского водозабора» по договору с МУП «ОКВК»РБ №14/16 от 28.04.2016г., приложением (смета № б/н) к проекту «Ликвидация «Мало(Ново)Бавлинского водозабора» по договору с МУП «ОКВК»РБ №16/16 от 28.04.2016г. Проекты выполненыООО «Экоэксперт» (г.Казань). Приложение №9.

Индексы– дефляторы, утверждены приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. (Приложение №1).

Обоснование необходимости мероприятия

После завершения строительства и ввода в эксплуатацию объекта «Строительство водохранилища на реке Стивензя в дер. Старошахово с водоснабжением г. Октябрьского Ермекеевский район Республики Башкортостан» необходимо выполнить работы по ликвидации Городского водозабора – Мало(Ново)-Бавлинского и Уязы-Тамакского водозаборов: произвести тампонаж скважин (16шт.), демонтаж(разборка) павильонов скважин (16шт.), трансформаторной подстанции (5шт.), насыпей под павильонам и подстанцией-21шт., демонтаж трубопроводов-18 293м., разборку ограждения (забора) – 2 573м., рекультивацию земли-1,44га.

И сдать земельные участки, занимаемые водозаборами, администрации Бавлинского района Республики Татарстан. Стоимость работ по ликвидации водозаборов –7947,9тыс. руб. в ценах 2016г., и с учетом индексов– дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. – 8626,4 тыс.руб.

**Ожидаемый эффект от мероприятия.**

**Показатель износа основных фондов до и после реализации мероприятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Период | Водозаборы, износ основных фондов, % (по данным технического обследования) | |
| Факт | План |
| 1. | 2014 год | 75 |  |
| 2. | 2015 год | 50 |  |
| 3. | 2016год | 51 |  |
| 4. | 2017год |  | 45 |
| 5. | 2018год |  | 35 |
| 6. | 2019 год |  | 35 |

Раздел **ВОДООТВЕДЕНИЕ**

**6.6.Мероприятия, направленные на снижение сбросов в водные объекты**

| №  п/п | Наименование мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | | Стоимость реализации мероприятий (с учётом НДС) тыс. руб. | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В ценах 2016 года | в текущих (прогнозируемых) ценах соответств. года | | | |
| Всего | в т.ч., по годам | | |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год |
|  | Инфляция в расчётный год по отношению к предыдущему году | | |  | К | 1,05 | 1,045 | 1,042 |  |
| 1. | Техническое обследование строений биологических очистных сооружений канализации (предпроектные работы по реконструкции биологических очистных сооружений канализации) | | Эффект от мероприятия возможен только после завершения СМР по реконструкции объекта -  Обеспечение требуемой степени очистки стоков- ПДК водоемов высшей категории по органическим загрязнениям(по фосфатам, меди, цинку, сульфатам, нитратам). | 975,0 |  | 1023,8 |  |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО | |  | 975,0 | 1023,8 | 1023,8 |  |  |  |

1.Стоимость мероприятия подтверждена коммерческим предложением - сметой №1 на проектные (изыскательские) работы «Реконструкция Биологических очистных сооружений канализации МУП «ОКВК» РБ г.Октябрьского.Наименование проектной организации- ООО «Октябрьскнефтегазпроект». Приложение №10.

Стоимость мероприятия пересчитана с учетом индексов- дефляторов, утверждены приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. (Приложение №1).

Обоснование необходимости мероприятия

Проведение обследования биологических очистных сооружений специализированной организацией с целью доведения очистки стоков до норм ПДК по отдельным ингредиентам (1 этап): изыскания и техническое обследование строений очистных сооружений.

Для обеспечения качества очищенных сточных вод до требуемых нормативов необходима реконструкция существующих биологических очистных сооружений канализации и модернизация оборудования: для чего необходимо на 1 этапе выполнить техническое обследование строений биологических очистных сооружений канализации (предпроектные работы) с привлечением специализированной организации.Для выполнения технического обследования городских биологических сооружений канализации необходимо 1023,8 тыс.руб.(ориентировочно). Окончательная стоимость реконструкции объекта определится проектом.

Биологические очистные сооружения канализации расположены в 5,0 км. северо – западнее города, на левом берегу р. Ик в Ютазинском районе на территории Республики Татарстан, юго-восточнее н.п. Алабакуль на расстоянии 500 м.

Производительность очистных сооружений составляет 42,7 тыс. м**3**/сут. Введены в эксплуатацию в 1978 году, износ сооружений 100,0%.

Проект существующих Биологических очистных сооружений канализации (БОСК) разработан Государственным ордена Трудового Красного Знамени проектным институтом «Союзводоканалпроект», г. Москва в 1972 году.

При проектировании в 1972 году расчет необходимой степени очистки сточных вод и подбор сооружений на БОСК производился исходя из того, что река Ик является рыбохозяйственным водоемом II категории. А в настоящее время надзорные органы Республики Татарстан (Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан) предъявляют требования к очистке стоков существующих БОСК считая реку Ик – водоемом высшей категории.

Поэтому существующая технология очистки стоков и состав сооружений в настоящее время не обеспечивают требуемую степень очистки - ПДК водоемов высшей категории по органическим загрязнениям, качество очищенных сточных вод не соответствует ПДК по фосфатам, меди, цинку, сульфатам, нитратам.

Получение разрешения на сброс в пределах установленных лимитов на сбросы веществ и микроорганизмов в водные объекты на текущий период Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан считает возможным с условием реализации мероприятий поэтапного достижения НДС вредных веществ, отводимых со сточными водами в поверхностные водные объекты.

В случае полной реализации проекта (завершение реконструкции) планируется снижение платы за сброс на 373,18 тыс. руб., в т.ч.:

Сульфат-анион (сульфаты) – (664,813717 т. \* 14 руб.\*5\*1,35\*1\*1\*1,98) = 124,39 тыс. руб.

Нитраты – (316,12918 т. \*34,5 руб.\*5\*1,35\*1\*1\*2,45) = 145,76 тыс. руб.

Фосфаты – (0,90418764 т.\*6890 руб.\*5\*1,35\*1\*1\*2,45) = 103,03 тыс. руб.

Кроме того, в случае замены воздуходувок с установкой частотных регуляторов планируется получить экономию электроэнергии в размере 140,0 тыс. кВт. и в денежном выражении 140 х 3,68587 руб. = 516,02 тыс. руб.

Всего в результате реализации мероприятия планируется снизить собственные затраты на сумму

373,2тыс. руб. +516,02 тыс. руб. = 889,22 тыс. руб.

**Эффект от мероприятия возможен только после завершения СМР по реконструкции объекта:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Определяемый компонент | Факт | | План (после реконструкции) |
| 2014 год, т./год | 2015 год, т./год | Требуемые нормативы допустимого сброса, т./год |
| Азот нитратный | 553,14 | 499,20 | 82,985 |
| Фосфаты | 10,99 | 8,39 | 1,844 |
| Сульфаты | 1 516,64 | 1 586,77 | 922,05 |
| Медь | 0,0011 | 0,007 | 0,009 |

6**.7. Мероприятия по модернизации, реконструкции существующих объектов**

**централизованного водоотведения в целях увеличения пропускной способности, снижения уровня износа**

| № п/п | Наименование мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | Стоимость реализации мероприятий (с учётом НДС) тыс. руб. | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В ценах 2016 г. | в текущих (прогнозируемых) ценах соответств. года | | | |
| Всего | в т.ч., по годам | | |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год |
|  | Инфляция в расчётный год по отношению к предыдущему году | |  | К | 1,05 | 1,045 | 1,042 |  |
| 1. | Реконструкция канализационного коллектора Д=350мм. по ул.Свердлова (от ул.Горького до ул.Губкина) | Повышение надежности, пропускной способности, снижение износа сетей | 2106,5 | 2408,4 |  |  | 2408,4 | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 2106,5 | 2408,4 |  |  | 2408,4 |  |

1.Стоимость мероприятия подтверждена Локальным сметным расчетом №9(локальная смета) нареконструкцию канализационного коллектора Д=350мм. по ул.Свердлова (от ул.Горького до ул.Губкина). Приложение №11.

Локальные сметные расчеты №9 выполнены на основании территориальной сметно-нормативной базы 2001 года в действующей редакции с пересчетом в текущие цены на сентябрь 2016 года, с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. (Приложение №1).

**Ожидаемый эффект от мероприятия**

**Характеристика сетей и показатель износа сетей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  объекта |  | Протяженность,  км | Пропускная способность | Диаметр (условный проход) | Материал | Год ввода в эксплуатацию | Износ | Ожидаемый эффект |
| Реконструкция канализационного коллектора Д=300мм. по ул.Свердлова (от ул.Горького до ул.Губкина) | Факт 2016г. | 0,35 | 26,6л/с  (по результатам замера наполнения труб) | 200 | Керамика  асбестоцемент | 1952 – 1958 гг. | 100,0% | Увеличение пропускной способности труб –на 42,7 л/с |
| План 2019г. | 0,35 | 69,3 л/с  (по таблице Лукиных) | 300 | полиэтилен | 2019г.  реконструкция | 0,0% |
| Итого: |  | 0,35 |  |  | Снижение доли сетей с износом 100,0% | 0,41% | |  |

Обоснование необходимости мероприятия.

МУП «ОКВК» РБ является единственной организацией, эксплуатирующей и обслуживающей муниципальные сети водоотведения города протяженностью 134,82 км. Средний износ главных коллекторов и городских сетей канализации – 88,0%, в эксплуатации находятся сети, построенные еще в 50-ые годы прошлого столетия. В том числе 85,46 км. сетей имеют износ – 100,0%, и 92,913км. сетей имеют износ 81,0-100,0%.

За этот период увеличилась численность населения в городе, возросло количество предприятий бытового обслуживания (кафе, магазинов и пр.). В связи с чем увеличилось количество засоров на сетях (в 2010 году - 745 шт., в 2011 году - 873 шт., в 2012 году - 940 шт., в 2013 году-1 263 шт., в 2014 году – 1 274 шт., в 2015 году-1 097 шт.). Для нормального функционирования городской системы водоотведения, снижения количества засоров, предотвращения экологических аварий, увеличения пропускной способности труб необходимо проводить экстренную и профилактическую промывку сетей канализации под давлением с помощью каналопромывочной машины, заменить заиленные и разрушенные участки сетей и др. С помощью приобретенной в 2014 году машины КО-514 было промыто в 2015 году 16,1 км. сетей канализации (в 2014 году промыто 4,1 км. сетей). Выполнение профилактических мероприятий по промывке канализационных коллекторов позволило уменьшить количество засоров на 14,0% (в 2014 году ликвидировано 1 274 шт. засоров на сетях канализации, в 2015 году - 1 097 шт.).

Однако есть участки сетей канализации, профилактическая промывка которых не позволяет восстановить их пропускную способность, необходима только реконструкция.

Канализационный коллектор по ул. Свердлова (от ул. Горького до ул. Губкина) диаметром Д=200мм. построен в 1952-1958 годах, износ – 100,0%, материал труб - керамика, асбестоцемент. В районе ул. Лермонтова – ул. Горького – коллектор работает с наполнением 0,85. Требуется срочная замена коллектора на полиэтиленовые трубы с увеличением диаметра протяженностью 613 п.м.

Кроме того, в связи с реконструкцией кварталов №№35, 54, 56 планируется построить дополнительно до 2019 года 5 многоквартирных домов, увеличится нагрузка на вышеуказанный коллектор на 31,17 м**3**/час.

**6.8. Инвестиционные проекты по повышению качества товаров и  
услуг, улучшению экологической ситуации, повышения надежности системы централизованного водоснабжения**

| № п/п | Наименование мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | Стоимость реализации мероприятий (с учётом НДС) тыс. руб. | | | | | Источники финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В ценах 2016 г. | в текущих (прогнозируемых) ценах соответств. года | | | |
| Всего | в т.ч., по годам | | |
| 2017 год | 2018 год | 2019 год |  |
|  | Инфляция в расчётный год по отношению к предыдущему году | |  | К | 1,05 | 1,045 | 1,042 |  |
| 1. | Приобретение оборудования для телеинсекции канализационных сетей | Улучшение экологической ситуации.  Повышение надежности | 250,0 | 274,3 |  | 274,3 |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 250,0 | 274,3 |  | 274,3 |  |  |

1.Стоимость мероприятия подтверждена коммерческим предложением №5от ООО «Геостандарт» (Приложение №12), с учетом индексов-дефляторов, утвержденных приказом Министерства экономического развития Республики Башкортостан №14-4197 от 02.06.2016г. (Приложение №1).

Обоснование необходимости мероприятия.

С целью предупреждения экологических аварий в виде излива неочищенных канализационных стоков из заиленных колодцев на рельеф необходимо приобретение машин и оборудования для эксплуатации сетей водоотведения.

Для определения технического состояния заглубленных наружных сетей канализации необходимо приобрести оборудование для

телеинспекции трубопроводов. Ее проводят с помощью миниатюрной видеокамеры на длинном шнуре, соединенном с системой управления и контроля. Видеокамера погружается внутрь объекта, нуждающегося в исследовании, и его изображение передается на дисплей. Система оснащена датчиком расстояния, который фиксирует пройденный прибором участок. Выводимая на экран информация позволяет видеть все, что происходит на исследуемом участке в режиме реального времени. Предусмотрена и функция записи и фотографии полученного материала на внутренней памяти устройства. Собранная информация позволяет провести полную диагностику состояния объектов. На основании результатов обследования принимать в короткие сроки решения о виде необходимого ремонта сетей канализации.

**Ожидаемый эффект от проведения мероприятия**

**Показатель надежности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Период | Протяженность,  (км.) | Факт | | План | | Количество засоров и аварий, (ед./км.) |
| Водоотведение | | Водоотведение | |
| Засоры | Аварии | Засоры | Аварии |
| 1. | 2014 год | 133,22 | 1 274 | - | - | - | 9,56 |
| 2. | 2015 год | 133,99 | 1 097 | - | - | - | 8,20 |
| 3. | 2016 год | 134,82 |  |  | 1 097 | - | 8,10 |
| 4. | 2017 год | 134,82 |  |  | 997 | - | 7,40 |
| 5. | 2018 год | 135,00 |  |  | 906 | - | 6,70 |
| 6. | 2019 год | 135,50 |  |  | 524 | - | 6,10 |

**7.СВОДНЫЙ ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ**

**инвестиционной программы и источники финансирования**

| №  п/п | Наименование мероприятий | Ожидаемый результат (эффект) от реализации мероприятий | Стоимость реализации мероприятий  (тыс.руб.) | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего | в том числе по годам | | | |
| 2017 год | | 2018 год | 2019 год |
| **Раздел 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ** | | | | | | | | |
| **Мероприятия по приведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями** | | | | | | | | |
| 1. | Подключение сооружений 3 пускового комплекса объекта «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением г.Октябрьского (II этап), Ермекеевский район РБ» к городской централизованной системе водоснабжения, подготовительные работы перед пуском объекта в эксплуатацию.  1.врезка вновь проложенного водовода диаметром Д=600мм. (идущего от напорных резервуаров) к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере по ул.Клинова (в районе диспетчерского пункта НКП «Пассажир-сервис»);  2.врезка перемычки диаметром Д=200мм. от вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм. к действующему водоводу диаметром Д=400мм. по ул.Матросова в водопроводной камере (в районе жилого дома №132);  3.врезка вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм. к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере (V перемычка) по ул.Матросова (в районе жилого дома №127);  4.промывка существующих водоводов диаметром Д=500мм. от напорных резервуаров до ПК0, и от ПК0 до площадки «Автоприбора» (инв.№3050);  5.промывка участка водовода диаметром Д=500мм.от станции обезжелезивания до нагорных резервуаров (инв.№30015) (участка от III перемычки до нагорных резервуаров | снижение жесткости питьевой воды до нормативных требований | 1120,9 | - | | 1120,9 | - | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 1120,9 | - | | 1120,9 | - |  |
| **Мероприятия по модернизации, реконструкции существующих объектов централизованного водоснабжения**  **в целях снижения уровня износа** | | | | | | | | |
| 1. | Реконструкция водопровода Д=300мм. по ул.Закирова | Повышение надежности, снижение износа сетей | 5770,2 | 5770,2 | | - | - | Инвестиционная надбавка к тарифу |
| 2. | Реконструкция водопровода Д=160мм. по улице Чапаева (от ул.Советская до ул.Свердлова 510м.) | Повышение надежности, снижение износа сетей | 1893,9 | - | | - | 1893,9 | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 7664,1 | 5770,2 | | - | 1893,9 |  |
| **Мероприятия по строительству новых объектов централизованного водоснабжения с целью**  **увеличения их пропускной способности (снижения дефицита воды в период маловодья**) | | | | | | | | |
| 1. | Строительство водопровода от ул.Центральная до ул.Дачная (3 150м.)  с учетомразработки проектно-сметной документации на строительство | Увеличение пропускной способности системы водоснабжения в поселке Московка на 5,28 м3/час | 7310,6 | - | - | | 7310,6 | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 7310,6 | - | - | | 7310,6 |  |
| **Инвестиционные проекты по повышению качества товаров и услуг,**  **улучшению экологической ситуации, повышения надежности системы централизованного водоснабжения** | | | | | | | | |
| 1. | Приобретение оборудования для бестраншейной замены подземных сетей методом горизонтального направленного бурения (ГНБ) | Минимизация воздействия на окружающую среду.  Экономия средств на восстановление благоустройства и снижение выпадающих доходов | 7338,8 |  | | 7338,8 |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
| 2. | Приобретение трассопоискового приемника | Минимизация воздействия на окружающую среду.  Экономия средств на восстановление благоустройства и снижение выпадающих доходов | 540,3 | 540,3 | |  |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
| 3. | Приобретение автоцистерны на базе ГАЗ-3309 емкостью 4,2 м3 для подвоза питьевой воды населению на время ликвидации аварий | Увеличение дополнительной возможности обеспечение водой населения на период проведения аварийно-восстановительных работ в 4 м3 | 1575,0 | 1575,0 | |  |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 9454,1 | 2115,3 | | 7338,8 |  |  |
| **Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованного водоснабжения** | | | | | | | | |
| 1. | 1.Ликвидация Уязы-Тамакского водозабора(Республика Татарстан, Бавлинский район):  -тампонаж скважин (4шт.)  -демонтаж(разборка) павильонов скважин (4шт.), трансформаторной подстанции (1шт.), насыпей под павильонам и подстанцией-5шт.;  -демонтаж трубопроводов-1 815м.;  -разборка ограждения (забора)-1 088м.;  -рекультивация земли-0,36га.  2.Ликвидация Мало(Ново)-Бавлинского водозабора  (Республика Татарстан, Бавлинский район):  I этап  -тампонаж скважин (12шт.)  -демонтаж (разборка) павильонов скважин (12шт.), трансформаторной подстанции (4шт.), насыпей под павильонами (16шт.)  II этап  -демонтаж трубопроводов-16478 м.;  -разборка ограждения (забора)-1485м.;  -рекультивация земли-1,08га. | Прекращение истощения запасов подземных вод; снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, исключение загрязнения подземных вод.  Снижение износа основных фондов |  | 2097,0 | | 2720,6 | 3808,8 | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 8626,4 | 2097,0 | | 2720,6 | 3808,8 |  |
|  | **Итого по Разделу 1.**  **ВОДОСНАБЖЕНИЕ**  в том числе за счет средств: |  | **34176,1** | **9982,5** | | **11180,3** | **13013,3** |  |
|  | **-инвестиционная надбавка к**  **тарифу** |  | **34176,1** | **9982,5** | | **11180,3** | **13013,3** |  |
| **Раздел II ВОДООТВЕДЕНИЕ** | | | | | | | | |
| **Мероприятия, направленные на снижение сбросов в водные объекты** | | | | | | | | |
| 1. | Техническое обследование строений биологических очистных сооружений канализации (предпроектные работы по реконструкции биологических очистных сооружений канализации) | Эффект от мероприятия возможен только после завершения СМР по реконструкции объекта – обеспечение требуемой степени очистки стоков- ПДК водоемов высшей категории по органическим загрязнениям (по фосфатам, меди, цинку, сульфатам, нитратам) |  | 1 023,8 |  | |  | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 1023,8 | 1023,8 |  | |  |  |
| **Мероприятия по модернизации, реконструкции существующих объектов централизованного водоотведения**  **в целях увеличения пропускной способности, снижения уровня износа** | | | | | | | | |
| 1. | Реконструкция канализационного коллектора Д=350мм. по ул.Свердлова (от ул.Горького до ул.Губкина) | Повышение надежности, пропускной способности, снижение износа сетей |  |  | |  | 2408,4 | Инвестиционная надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО: |  | 2408,4 |  | |  | 2408,4 |  |
| **Инвестиционные проекты по повышению качества товаров и услуг, улучшению**  **экологический ситуации, повышения надежности системы централизованного водоснабжения** | | | | | | | | |
| 1. | Приобретение оборудования для телеинспекции канализационных сетей | Улучшение экологической ситуации, повышение надежности | 274,3 |  | | 274,3 |  | Надбавка к тарифу |
|  | ИТОГО |  | 274,3 |  | | 274,3 |  |  |
|  | **ИТОГО Разделу II ВОДООТВЕДЕНИЕ,** в том числе за счет средств |  | **3706,5** | **1023,8** | | **274,3** | **2408,4** |  |
|  | **- инвестиционная надбавки к**  **тарифу** |  | **3706,5** | **1023,8** | | **274,3** | **2408,4** |  |

**8. Фактический и плановый износ объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование индикатора | Единица  измерения | Фактический | Плановый | | |
| 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| 1. | Степень износа основных фондов системы водоснабжения | % | 86,2 | 87,3 | 86,8 | 85,0 |
| 2. | Степень износа основных фондов системы водоотведения | % | 84,7 | 75,6 | 75,3 | 75,0 |

**9.График реализации мероприятий инвестиционной программы**

**и ввода объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения**

| № п/п | Наименование мероприятия | Источник финансирования | Срок реализации и  объем финансирования по годам,  тыс. руб. | | | | | Срок ввода в эксплуатацию, год | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2017 год | | 2018 год | | 2019 год |
| 1. | Подключение сооружений 3 пускового комплекса объекта «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением г. Октябрьского (II этап), Ермекеевский район РБ» к городской централизованной системе водоснабжения, подготовительные работы перед пуском объекта в эксплуатацию.  1.врезка вновь проложенного водовода диаметром Д=600мм. (идущего от напорных резервуаров) к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере по ул.Клинова (в районе диспетчерского пункта НКП «Пассажир-сервис»);  2.врезка перемычки диаметром Д=200мм. от вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм. к действующему водоводу диаметром Д=400мм. по ул.Матросова в водопроводной камере (в районе жилого дома №132);  3.врезка вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм. к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере (V перемычка) по ул.Матросова (в районе жилого дома №127);  4.промывка существующих водоводов диаметром Д=500мм. от напорных резервуаров до ПК0, и от ПК0 до площадки «Автоприбора» (инв.№3050);  5.промывка участка водовода диаметром Д=500мм.от станции обезжелезивания до нагорных резервуаров (инв.№30015) (участка от III перемычки до нагорных резервуаров. | Инвестиционная надбавка к тарифу |  | | 1 120,9 | |  | 2018 |  |
| 2. | Реконструкция водопровода Д=300 мм. по ул. Закирова | Инвестиционная надбавка к тарифу | 5 770,2 | |  | |  | 2017 |  |
| 3. | Реконструкция водопровода Д=160мм. по улице Чапаева (от ул.Советская до ул.Свердлова 510м.) | Инвестиционная надбавка к тарифу |  | |  | | 1 893,9 | 2019 |  |
| 4. | Строительство водопровода от ул.Центральная до ул.Дачная (3 150м.) с учетом разработки проектно-сметной документации на строительство | Инвестиционная надбавка к тарифу |  | |  | | 7 310,6 | 2019 |  |
| 5. | Приобретение оборудования для бестраншейной замены подземных сетей методом горизонтального направленного бурения (ГНБ) | Инвестиционная надбавка к тарифу |  | 7 338,8 | |  | | 2018 |  |
| 6. | Приобретение трассопоискового приемника | Инвестиционная надбавка к тарифу | 540,3 |  | |  | | 2017 |  |
| 7. | Приобретение автоцистерны на базе ГАЗ-3309 емкостью 4,2 м**3** для подвоза  питьевой воды населению на время ликвидации аварий | Инвестиционная надбавка к тарифу | 1 575,0 |  | |  | | 2017 |  |
| 8. | 1.Ликвидация Уязы-Тамакского водозабора(Республика Татарстан, Бавлинский район):  -тампонаж скважин (4шт.)  -демонтаж(разборка) павильонов скважин (4шт.), трансформаторной подстанции (1шт.), насыпей под павильонам и подстанцией-5шт.;  -демонтаж трубопроводов-1815м.;  -разборка ограждения (забора)-1 088м.;  -рекультивация земли-0,36га.  2.Ликвидация Мало(Ново)-Бавлинского водозабора(Республика Татарстан, Бавлинский район):  I этап  -тампонаж скважин (12 шт.);  -демонтаж (разборка) павильонов скважин (12шт.), трансформаторной подстанции (4шт.), насыпей под павильонами (16шт.).  II этап  -демонтаж трубопроводов-1678 м.;  -разборка ограждения (забора)-1 485м.;  -рекультивация земли-1,08га. | Инвестиционная надбавка к тарифу | 2097,0 | 2720,6 | | 3808,8 | | 2017  2018  2019 |  |
| 9. | Техническое обследование строений биологических очистных сооружений канализации (предпроектные работы) по реконструкции биологических очистных сооружений канализации) | Инвестиционная надбавка к тарифу | 1023,8 |  | |  | | 2017 |  |
| 10. | Реконструкция канализационного коллектора Д=350мм. по ул.Свердлова (от ул.Горького до ул.Губкина) | Инвестиционная надбавка к тарифу |  |  | | 2 408,4 | | 2019 |  |
| 11. | Приобретение оборудования для телеинспекции канализационных сетей | Инвестиционная надбавка к тарифу |  | 274,3 | |  | | 2018 |  |

**10.Расчет эффективности инвестирования средств и ожидаемые результаты по запланированным мероприятиям**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Мероприятия | Целевые показатели | Необходимость  мероприятий | Расчет экономической эффективности | | | |
| Объем инвестиций,  тыс.руб. | Срок реализации  мероприятия | Срок окупаемости | Экономический эффект  от реализации мероприятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | **Мероприятия по приведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями:**  -Подключение сооружений 3 пускового комплекса объекта «Строительство водохранилища на реке Стивензя у деревни Старошахово с водоснабжением г.Октябрьского (IIэтап), Ермекеевский район РБ» к городской централизованной системе водоснабжения, подготовительные работы перед пуском объекта в эксплуатацию  1.врезка вновь проложенного водовода диаметром Д=600мм. (идущего от напорных резервуаров) к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере по ул.Клинова (в районе диспетчерского пункта НКП «Пассажир-сервис»);  2.врезка перемычки диаметром Д=200мм. от вновь проложенного водовода диаметромД=400мм. к действующему водоводу диаметром Д=400мм. по ул.Матросова в водопроводной камере (в районе жилого дома №132);  3.врезка вновь проложенного водовода диаметром Д=400мм. к действующему водоводу диаметром Д=500мм. в водопроводной камере (V перемычка) по ул.Матросова (в районе жилого дома №127);  4.промывка существующих водоводов диаметром Д=500мм. от напорных резервуаров до ПК0, и от ПК0 до площадки «Автоприбора» (инв.№3050);  5.промывка участка водовода диаметром Д=500мм. от станции обезжелезивания до нагорных резервуаров (инв.№30015) (участка от III перемычки до нагорных резервуаров | **Показатель качества питьевой воды:**  - доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, %  2017 год – 10,0%  2018 год –9,5%  2019 год –9,0% | Снижение жесткости питьевой воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01  Норма 7(10) град.Ж  ФАКТ  2014год -10,6-14,3 град.Ж  2015год -10-14 град.Ж  2016год -9 град.Ж  ПЛАН  2017год -8,5 град.Ж  2018год –8,0 град.Ж  2016год -7 град.Ж (норма) | 1120,9 | 1 год |  | Социально-экономический эффект – предоставление населению качественных услуг по водоснабжению.  Мероприятие направлено на поддержание показателя качества воды по микробиологическим показателям в соответствии с нормами СанПиН. |
| 2. | **Мероприятия по модернизации, реконструкции существующих объектов централизованного водоснабженияв целях снижения уровня износа:**  **-**Реконструкция водопровода Д=300мм. по ул.Закирова  -Реконструкция водопровода Д=160мм. по улице Чапаева (от ул.Советская до ул.Свердлова 510м.) | Снижение доли сетей с износом 100,0%- на 1,0%.  **Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения**  - количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющейхолодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км.)  2017год –0,55  2018 год – 0,52  2019 год -0,5 | Фактический срок службыстальных сетейводопровода: -по ул.Закирова– 35лет / к нормативному сроку службы – 25 лет.  -по ул.Чапаева– 47лет / к нормативному сроку службы – 25 лет. | 7664,1 | 2 года |  | Социально-экономический эффект – предоставление населению качественных услуг по водоснабжению.  Мероприятие направлено на повышение надежности водоснабжения |
| 3. | **Мероприятия по строительству новых объектов централизованного водоснабжения с целью увеличения их пропускной способности (снижения дефицита воды в период маловодья**):  -Строительство водопровода от ул.Центральная до ул.Дачная (3 150м.). | Увеличение пропускной способности системы водоснабжения,снижение дефицита воды в период маловодья:  2019 год -5,28м3/час. | В 2016 году в летний период  в часы максимального водопотребления в аварийно-диспетчерской службе были зарегистрированы жалобы на отсутствие воды в поселке Московка, в поселке Нарышево. | 7310,6  с учетомразработки проектно-сметной документации на строительство | 1 год |  | Социально-экономический эффект – предоставление населению качественных услуг по водоснабжению. |
| 4. | **Инвестиционные проекты по повышению качества товаров иуслуг, улучшению экологической ситуации, повышения надежности системы централизованного водоснабжения**  **-**Приобретение оборудования для бестраншейной замены подземных сетей методом горизонтального направленного бурения (ГНБ);  -Приобретение трассопоискового приемника;  -Приобретение автоцистерны на базе ГАЗ-3309 емкостью 4,2 м**3** для подвоза питьевой воды населению на время ликвидации аварий | Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения  50,0% и более процентов от общего количества нарушений бесперебойного круглосуточного водоснабжения, ликвидировалось с нарушением требований установленных действующим законодательством РФ  2017год – 1  2018 год – 0  2019 год - 0 | Необходимо использовать новые методы для снижения времени и затрат на проведение ремонтных работ на сетях в городе, и на восстановление благоустройства: экономия средств (выпадающие доходы)  ФАКТ  2015год-436,8 тыс.руб.  ПЛАН  2018год -510,1 тыс.руб.  2019год-531,6 тыс.руб. | 9454,1 | 2 года |  | Минимизация воздействия на окружающую среду.  Экономия средств на восстановление благоустройства и снижение выпадающих доходов.  Увеличение дополнительной возможности обеспечение водой населения на период проведения аварийно-восстановительных работ в 4 м**3**. |
| 5. | **Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованного водоснабжения**.  1.Ликвидация Уязы-Тамакского водозабора(Республика Татарстан, Бавлинский район):  -тампонаж скважин (4шт.);  -демонтаж(разборка) павильонов скважин (4шт.), трансформаторной подстанции (1шт.), насыпей под павильонам и подстанцией-5шт.;  -демонтаж трубопроводов-1815м.;  -разборка ограждения (забора)-1 088м.;  -рекультивация земли-0,36га.  2.Ликвидация Мало(Ново)-Бавлинского водозабора(Республика Татарстан, Бавлинский район):  I этап  -тампонаж скважин (12шт.);  -демонтаж (разборка) павильонов скважин(12шт.), трансформаторной подстанции (4шт.), насыпей под павильонами (16шт.)  II этап  -демонтаж трубопроводов-16478 м.;  -разборка ограждения (забора)-1 485м.;  -рекультивация земли-1,08га. | **Снижение износа системы подачи воды (водозаборов)**  2017 год – 45,0%  2018 год – 35,0%  2019 год – 35,0% | Скважины и водоводы водозаборов эксплуатируются с 1948-1958 гг., т.е.68-58 лет (при нормативном сроке службы 25 лет). Качество воды из водозаборов не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по жесткости и общей минерализации:  Норма: жесткость 7 град.Ж  Общая минерализация - 1000 мг/л.  ФАКТ  2014 год - 11-14,3 град.Ж  1115,95 мг/л.  2015 год-13,8-14,6 град.Ж  1164,2-1248 мг/л  2016 год -13-14 град.Ж  1013мг/л | 8 626,4 | 3 года |  | Экологический эффект.  Мероприятие направлено на прекращение истощения запасов подземных вод; снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, исключение загрязнения подземных вод.  Социально-экономический эффект – прекращение подачи населению города некачественной питьевой воды. |
| 6. | **Мероприятия, направленные на снижение сбросов в водные объекты**  - Техническое обследование строений биологических очистных сооружений канализации (предпроектные работы по реконструкции биологических очистных сооружений канализации) | **Показатель очистки стоков**  **Снижение доли проб не соответствующих ндс**  2017 год – 29,0%  2018 год – 28,5%  2019 год – 28,0% | Качество стоков не соответствует ПДК водоемов высшей категории по органическим загрязнениям (по фосфатам, меди, цинку, сульфатам, нитратам).  ФАКТ 2014/2015  Азот нитритный , тонн/год-553,14/499,2  Фосфаты, тонн/год-10,99/8,39  Сульфаты, тонн/год-1516,64/1586,77  Медь, тонн/год  -0,0011/0,007.  ПЛАН  Азот нитритный , тонн/год-82,985  Фосфаты, тонн/год-1,844  Сульфаты, тонн/год-922,05  Медь, тонн/год-0,009. | 1 023,8 | 1 год | - | Экологический эффект.  Снижение негативного воздействия на водные объекты- река Ик  Эффект от мероприятия возможен только после завершения СМР по реконструкции объекта. |
| 7. | **Мероприятия по модернизации, реконструкции существующих объектов централизованного водоотведения в целях увеличения пропускной способности, снижения уровня износа:**  - реконструкция канализационного коллектора Д=350мм. по ул.Свердлова (от ул.Горького до ул.Губкина) | **Показатель надежности и бесперебойности водоотведения**  -Увеличение пропускной способности трубна  2017-0  2018-0  2019- 42,7 л/с.  - удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км.)  2017 год – 7,4 ед.  2018 год - 6,7 ед.  2019 год – 6,1 ед. | -Канализационный коллектор по ул. Свердлова (от ул. Горького до ул. Губкина) диаметром Д=200мм. построен в 1952-1958 годах, износ – 100,0%, материал труб - керамика, асбестоцемент. В районе ул. Лермонтова – ул. Горького – коллектор работает с наполнением 0,85. | 2408,4 | 1 год | - | Социально-экономический эффект – предоставление населению качественных услуг по водоотведению.  Мероприятие направлено на повышение надежности водоотведения |
| 8. | **Инвестиционные проекты по повышению качества товаров иуслуг, улучшению экологической ситуации, повышения надежности системы централизованного водоснабжения**  -Приобретение оборудования для телеинспекции канализационных сетей | -Для определения технического состояния заглубленных наружных сетей канализации необходимо приобрести оборудование для  телеинспекции трубопроводов. | 274,3 | 1 год |  | Экологический эффект.  Социально-экономический эффект – предоставление населению качественных услуг по водоотведению.  Мероприятие направлено на повышение надежности водоотведения |

**11. Финансовый план реализации Инвестиционной программы**

Инвестиционная программа МУП «ОКВК» РБ по развитию систем водоснабжения и водоотведения городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан на 2017 - 2019 годы составлена на основании технического задания Администрации городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан.

Финансирование мероприятий программы предусматривается осуществлять за счет инвестиционной надбавки к тарифам.

Общий объем финансирования Программы составляет 37 882,6 тыс. рублей с НДС – инвестиционная надбавка к тарифу.

Объемы капитальных вложений рассчитаны на основе проектно-сметной документации и коммерческих предложений поставщиков.

**12. Расчет планового объема финансирования Инвестиционной**

**программы МУП «ОКВК» РБ, осуществляющей регулируемые виды**

**деятельности в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод**

(тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Финансовые потребности всего:** | | **Сумма** | **НДС 18,0%** | **Сумма с НДС** |
| **32 103,9** | **5 778,7** | **37 882,6** |
| в том числе: | | | | |
| **1.** | **Собственные средства всего:**  **- по водоснабжению**  **- по водоотведению** | **32 103,9**  **28 962,8**  **3 141,1** | **5 778,7**  **5 213,3**  **565,4** | **37 882,6**  **34 176,1**  **3 706,5** |
| в том числе: | | | | |
| 1.1. | - амортизационные отчисления | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2. | - прибыль, направляемая на инвестиции всего:  - по водоснабжению  - по водоотведению | 32 103,9  28 962,8  3 141,1 | 5 778,7  5 213,3  565,4 | 37 882,6  5 213,3  565,4 |
| 1.3. | - прочие собственные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **2.** | **Заемные средства** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| в том числе: | | | | |
| 2.1. | - кредиты | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.2. | - займы | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.3. | - прочие привлеченные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **3.** | **Бюджетные средства** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| **4.** | **Прочие источники финансирования** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
|  | | | | |
| **В том числе по годам:** | | | | |
| **Отчетный год** | | **2017 год** | | |
| **План на год всего:**  **- по водоснабжению**  **- по водоотведению** | | **9 327,4**  **8 459,8**  **867,6** | **1 678,9**  **1 522,7**  **156,2** | **11 006,3**  **9 982,5**  **1 023,8** |
| **в том числе:** | | | | |
| **1.** | **Собственные средства всего:**  **- по водоснабжению**  **- по водоотведению** | **9 327,4**  **8 459,8**  **867,6** | **1 678,9**  **1 522,7**  **156,2** | **11 006,3**  **9 982,5**  **1 023,8** |
| в том числе: | | | | |
| 1.1. | - амортизационные отчисления | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2. | - прибыль, направляемая на инвестиции всего:  - по водоснабжению  - по водоотведению | 9 327,4  8 459,8  867,6 | 1 678,9  1 522,7  156,2 | 11 006,3  9 982,5  1 023,8 |
| 1.3. | - прочие собственные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **2.** | **Заемные средства** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| в том числе: | | | | |
| 2.1. | - кредиты | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.2. | - займы | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.3. | - прочие привлеченные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **3.** | **Бюджетные средства** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| **4.** | **Прочие источники финансирования** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| **Отчетный год** | | **2018 год** | | |
| **План на год всего:**  **- по водоснабжению**  **- по водоотведению** | | **9 707,3**  **9 474,8**  **232,5** | **1 747,3**  **1 705,5**  **41,8** | **11 454,6**  **11 180,3**  **274,3** |
| **в том числе:** | | |  |  |
| **1.** | **Собственные средства всего:**  **- по водоснабжению**  **- по водоотведению** | **9 707,3**  **9 474,8**  **232,5** | **1 747,3**  **1 705,5**  **41,8** | **11 454,6**  **11 180,3**  **274,3** |
| в том числе: | | |  |  |
| 1.1. | - амортизационные отчисления | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2. | - прибыль, направляемая на инвестиции всего:  - по водоснабжению  - по водоотведению | 9 707,3  9 474,8  232,5 | 1 747,3  1 705,5  41,8 | 11 454,6  11 180,3  274,3 |
| 1.3. | - прочие собственные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **2.** | **Заемные средства** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| в том числе: | | | | |
| 2.1. | - кредиты | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.2. | - займы | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.3. | - прочие привлеченные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **3.** | **Бюджетные средства** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| **4.** | **Прочие источники финансирования** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| **Отчетный год** | | **2019 год** | | |
| **План на год всего:**  **- по водоснабжению**  **- по водоотведению** | | **13 069,2**  **11 028,2**  **2 041,0** | **2 352,5**  **1 985,1**  **367,4** | **15 421,7**  **13 013,3**  **2 408,4** |
| **в том числе:** | | | | |
| **1.** | **Собственные средства всего:**  **- по водоснабжению**  **- по водоотведению** | **13 069,2**  **11 028,2**  **2 041,0** | **2 352,5**  **1 985,1**  **367,4** | **15 421,7**  **13 013,3**  **2 408,4** |
| в том числе: | | |  |  |
| 1.1. | - амортизационные отчисления | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2. | - прибыль, направляемая на инвестиции всего:  по водоснабжению  по водоотведению | 13 069,2  11 028,2  2 041,0 | 2 352,5  1 985,1  367,4 | 15 421,7  13 013,3  2 408,4 |
| 1.3. | - прочие собственные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **2.** | **Заемные средства** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| в том числе: | | | | |
| 2.1. | - кредиты | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.2. | - займы | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.3. | - прочие привлеченные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **3.** | **Бюджетные средства** | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **4.** | **Прочие источники финансирования** | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

**13. Предварительный расчет тарифов в сфере водоснабжения**

**и водоотведения на период реализации инвестиционной программы**

Для выполнения Инвестиционной программы поступления денежных средств предусмотрены от реализации услуг водоснабжения и водоотведения в части установленных инвестиционных надбавок к тарифам на услуги водоснабжения и водоотведения Муниципального унитарного предприятия «Октябрьсккоммунводоканал» городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан.

За счет надбавок к тарифам до 2019 года планируется освоить – 37 882,6 тыс. руб., в том числе:

* по водоснабжению – 34 176,1 тыс. руб.;
* по водоотведению – 3 706,5 тыс. руб.

(с НДС)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Объем реализации (тыс. м3) | Сумма кап. вложений  (тыс. руб.) | Надбавка к тарифу  (руб./м3) |
| **Водоснабжение** | | | |
| 2017 | 7 150 | 9 982,5 | 1,397 |
| 2018 | 7 150 | 11 180,3 | 1,564 |
| 2019 | 7 200 | 13 013,3 | 1,808 |
| Итого: |  | 34 176,1 |  |
| **Водоотведение** | | | |
| 2017 | 5 810 | 1 023,8 | 0,177 |
| 2018 | 5 810 | 274,3 | 0,048 |
| 2019 | 5 850 | 2 408,4 | 0,412 |
| Итого: |  | 3 706,5 |  |

