



АДМИНИСТРАЦИЯ КАЧКАНАРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

г. Качканар

02.11.2010 г. № 1397

О комплексной Программе «Чистая вода» Качканарского городского округа на период до 2020 года

В целях бесперебойного обеспечения потребителей Качканарского городского округа питьевой водой нормативного качества в достаточном количестве, снижения экологических и техногенных рисков при эксплуатации объектов по обеззараживанию питьевой воды и сохранения санитарного состояния источников и предупреждения их загрязнения в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь статьей 28 Устава Качканарского городского округа, Администрация Качканарского городского округа

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Одобрить комплексную Программу «Чистая вода» Качканарского городского округа на период до 2020 года (далее - Программа) (прилагается).
2. Контроль за исполнением мероприятий Программы возложить на заместителя главы администрации Качканарского городского округа Зюзь В.И.
3. Настоящее постановление опубликовать в газете «Качканарское время», комплексную Программу «Чистая вода» Качканарского городского округа на период до 2020 года разместить на сайте Качканарского городского округа в сети Интернет.
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его опубликования.

Глава городского округа

С.М. Набоких

ОДОБРЕНА

постановлением Администрации
Качканарского городского округа
от 02.11.2010 г. № 1397

«О комплексной Программе «Чистая
вода» Качканарского городского
округа на период до 2020 года»

Комплексная Программа «Чистая вода»
Качканарского городского округа на период до 2020 года

1. Паспорт Программы

Наименование Программы	Комплексная программа «Чистая вода» Качканарского городского округа на период до 2020 года
Нормативно-правовая база разработки Программы	- Водный кодекс Российской Федерации - Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (в редакции от 30.12.2008 N 309-ФЗ) - Постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2009 N 526-ПП "О Программе "Чистая вода" Свердловской области"
Заказчик Программы	Администрация Качканарского городского округа
Основные разработчики Программы	Администрация Качканарского городского округа ООО "Свердловская теплоснабжающая компания»"
Основные цели и задачи Программы	Целью программы является: 1. Обеспечение населения Качканарского городского округа питьевой водой в соответствии требованиям СанПиНа 2.1.4.107-01 "Питьевая вода", ГОСТа 2874-82 "Вода питьевая", в количестве достаточном для удовлетворения жизненных потребностей и сохранения здоровья граждан в соответствии принятыми нормами удельного водопотребления на одного человека, а также снижения загрязнения природных водных объектов сточными водами от городского округа. 2. Приведение источников водоснабжения в соответствие санитарным правилам, включая наличие зон санитарной охраны основных, резервных и аварийных источников. 3. Приведение качества сточных вод, отводимых в водоемы, в соответствие с требованиями Водного кодекса Российской Федерации по охране водных объектов от загрязнения при сбросе сточных вод

Сроки реализации Программы	2011-2020 гг.
Общий объем финансирования программы	за счет средств всех источников в 2011 -2020 годы составляет 1575900 тыс. руб., в том числе 1260710 тыс. рублей - средства инвестиционной надбавки к тарифу; 315180 тыс. рублей - средства бюджетов всех уровней.
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы и показатели социально-экономической эффективности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приведение источников водоснабжения в соответствие санитарным правилам, включая наличие зон санитарной охраны основных, резервных и аварийных источников. 2. Приведение качества питьевой воды, подаваемой населению в соответствие с действующими требованиями по безопасности. 3. Обеспечение населения питьевой водой в количестве, достаточном для удовлетворения жизненных потребностей и сохранения здоровья в соответствии с принятыми нормами удельного водопотребления на одного человека. 4. Приведение качества сточных вод, отводимых в водоемы, в соответствие с требованиями Водного кодекса Российской Федерации по охране водных объектов от загрязнения при сбросе сточных вод. 5. Обеспечение надежности систем водоснабжения и водоотведения по количеству отказов в работе, в том числе сокращение утечек воды в системах питьевого водоснабжения до 10 процентов от общего водопотребления
Основные исполнители Программы	Предприятия коммунального комплекса города, определяемые на конкурсной основе в установленном порядке либо по согласованию в процессе исполнения программы.
Важнейшие индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации Программы	<ul style="list-style-type: none"> - безопасность воды - соответствие ее качества действующим нормативам; - достаточность поставляемой воды; - бесперебойность водоснабжения; - снижение доли уличных водопроводных сетей, нуждающихся в замене на 25 процентов в 2020 году; - снижение доли уличных канализационных сетей, нуждающихся в замене на 25 процентов в 2020 году.
Организация контроля за реализацией Программы	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление исполнителями программы информации о ходе реализации и финансировании программы заместителю главы администрации городского округа ежеквартально до 20 числа месяца следующего за отчетным кварталом; - проведение совещаний у заместителя главы администрации городского округа о ходе реализации программы с исполнителями программы - ежеквартально. <p>Промежуточный контроль:</p>

	<p>- представление информации об эффективности программы заместителю главы администрации городского округа до 15 февраля года, следующего за каждым годом реализации программы;</p> <p>Итоговый контроль:</p> <p>- отчет о результатах выполнения программы на заседании при Главе городского округа - апрель 2021 года</p> <p>Программа реализуется на территории Качканарского городского округа.</p> <p>Координатором Программы является Администрация Качканарского городского округа.</p> <p>Для оценки эффективности реализации Программы проводится ежегодный мониторинг.</p> <p>Контроль за исполнением Программы осуществляет Администрация Качканарского городского округа.</p>
--	---

2. Характеристика проблемы и необходимость ее решения программно-целевым методом.

Несмотря на то, что коммунальное хозяйство Качканарского городского округа является одним из молодых в Свердловской области, существует целый ряд проблем, которые необходимо решать планомерно программными методами. Высокая аварийность ветхих инженерных систем коммунальной инфраструктуры и сверхнормативные потери ресурсов приводят к необходимости проведения незапланированных аварийно-восстановительных работ, затраты на выполнение которых гораздо выше планово-предупредительных.

Жилищно-коммунальное хозяйство города - это сложная социально-экономическая система, обеспечивающая жизнь и работу населения, а также предприятия различных отраслей народного хозяйства необходимыми ресурсами воды, газа, тепла и др.

Система ЖКХ представлена жилыми, общественными зданиями, эксплуатационными, ремонтно-строительными, транспортными, энергетическими и другими предприятиями, которые имеют обширное поле деятельности, и, от результативности функционирования которых, зависит развитие городских объектов и состояние среды обитания жителей города.

Общее число многоквартирных домов в Качканарском городском округе - 503 единицы. Общая площадь жилого фонда в Качканарском городском округе на 01.01.2010 год составил 906,6 тыс. м²., число квартир -17213 единиц. Общая площадь жилых помещений в многоквартирных домах составляет 798,2 тыс.кв.м, из которой 77,4 % находятся в частной собственности, 20,4 %- в муниципальной. Показатель обеспеченности жильем на одного жителя составил 20, 2 кв.м. на человека.

Оснащенность жилого фонда городского округа объектами централизованной коммунальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2006	2007	2008	2009
1	Общая площадь жилого фонда	тыс.кв.м	887,9	893,6	899,0	906,6
2	Обеспеченность централизованным (ой):	в % от общей площади жилого фонда				
	- водоснабжением		93,0	93,2	92,7	93,4
	- теплоснабжением		94,8	94,8	94,2	94,3
	- газификацией		54,4	54,5	54,3	54,7
	- канализацией		92,7	92,7	91,7	92,5

Жилой фонд городского округа в высокой степени обеспечен централизованными источниками тепло- и водоснабжения.

Существующее состояние системы водоснабжения Качканарского городского округа

Для обеспечения населенных пунктов городского округа хозяйственно-питьевой водой используются как поверхностные, так и подземные источники водоснабжения.

Основной поверхностный источник хозяйственно-питьевого водоснабжения города Качканара – Верхнее-Выйское водохранилище.

Часть посёлка Валериановск централизованно снабжается водой из подземного источника (скважина, расположенная у юго-западной границы поселка). Основная территория обеспечена водой из индивидуальных скважин и колодцев.

посёлок Именновский централизованной системы водоснабжения на момент проектирования не имеет, и снабжается водой из колодцев.

Источником технического водоснабжения промышленных предприятий г.Качканара служит Нижнее-Выйское водохранилище.

Забор питьевой воды осуществляется из Верхне-Выйского водохранилища на р. Выя. Гидроузел II класса расположен на р. Выя, притоке р. Туры. Плотина расположена в г. Качканаре Свердловской области. Типовой проект 4-18-755 «Водозаборные сооружения производительностью от 300 до 1000 л/сек с артезианскими насосами 20 А-18 х 3» разработан государственным проектным институтом «Водоканалпроект», Ленинградское отделение 1964 г. Гидроузел принят в эксплуатацию в 1965 году. Плотина построена Свердловским управлением «Уралспецстрой», а водосбросные сооружения треста «Качканаррудстрой», приняты в эксплуатацию Качканарским ГОКом в 1970 г. Назначение гидроузла - создание водохранилища сезонного регулирования стока р. Выя для питьевого водоснабжения города Качканара и посёлка Валериановск.

Водозабор питьевой воды приплотинного типа расположен в верхнем бьефе гидроузла в 20 м от плотины на правом берегу и состоит из 2-х труб диаметром 500 мм каждая, которые выведены на правой опоре водозабора. Водозабор при НПУ находится на глубине 11,0 м от поверхности, общая глубина в месте забора воды 12,5 м. Отметка оси трубы водозабора 265,3 м при гарантированной сработке 269,6 м. Проектная производительность водозабора - 0,6 м³/сек, максимальная - 1 м³/сек (из I альбома проекта).

Для предотвращения попадания рыбы в водоводы на оголовках водозаборных самотечных труб по проекту установлены металлические защитные сетки с ячейками 10 + 10 мм. Скорость течения воды сквозь металлическую решетку около 0,08м/сек.

На насосной станции I подъема установлено 4 насоса типа «20А» производительностью 600 м³/час. В работе постоянно находится 4 насоса, 2 насоса в резерве. Максимальная производительность насосной станции - 1800 м³/час.

Для покрытия дефицита водопотребления в маловодный год 95 %-й обеспеченности перебрасывается недостающее количество воды из Нижне-Выйского водохранилища, для чего используется дополнительная насосная

станция на понтонах, которая устанавливается в нижнем бьефе Верхне-Выйского водохранилища. Водохозяйственные балансы Нижне-Выйского водохранилища при современном и перспективном водопотреблении представлены в «Основных правилах использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ...»

Гидрологическая характеристика реки Выя

Река Выя берёт начало на Западном склоне Среднего Урала и впадает в реку Туру с правого берега на 919 км от устья.

Площадь водосбора 411 км², средняя высота его 101 км. Длина реки 58 км.

Бассейн реки простирается в длину на 75 км и в ширину до 25 км. отличается асимметричным строением. Правобережная его часть по площади почти в три раза превышает левобережную. Грунты в верхней части водосбора хрящеватые, в средней – песчано-глинистые, в нижней преобладают супесчаные. Почвы преимущественно подзолистые, местами болотные.

По характеру растительности водосбор относится к зоне лесов (залесенность водосбора 51%). Лесные массивы разобщены травяными, реже сфагновыми болотами, а также открытыми луговыми участками, по бассейну болота распределяются отдельными крупными пятнами. Заболоченность бассейна увеличивается с запада на восток, составляя 20%.

На реке Выя расположены Верхне-Выйское и Нижне-Выйское водохранилища, эксплуатирующиеся в каскаде. Верхне-Выйское водохранилище является источником хоз-питьевого водоснабжения города Качканара и посёлка Валериановский. Нижне-Выйское водохранилище предназначено для производственного водоснабжения ОАО "Ванадий" (Качканарский ГОК), а также для срезки паводков и рекреационных целей.

Верхне-Выйский гидроузел расположен на 41-м км от устья, площадь водосбора составляет 100 км².

Нижне-Выйский гидроузел расположен на 30-м км от устья р.Выи.

Верхне-Выйское и Нижне-Выйское водохранилища осуществляют сезонное и многолетнее регулирование стока р.Выи. Через паводковый сброс Верхне-Выйского водохранилища вода поступает в Нижне-Выйское водохранилище.

Непосредственно за Нижне-Выйской плотиной расположен Выйский отсек Рогалевского шламоохранилища, предназначенный для осветления оборотной воды ОАО "Ванадий". Из Нижне-Выйского водохранилища в Выйский отсек Рогалевского шламоохранилища поступает расход не более 21 м³ сек (в период паводка). Из Выйского отсека Рогалевского шламоохранилища вода по 2-м сифонам сбрасывается в каменные отвалы, откуда поступает в русло реки Выи.

Долина реки трапецеидальная, асимметричная. Склоны долины слабовогнутые, пологие, местами сливающиеся с междуречным пространством. Склоны сложены суглинистыми грунтами, рассечены балками и долинами притоков.

Пойма двусторонняя, переходящая с одного берега на другой, умеренно пересечённая, покрытая лесной растительностью, местами заболоченная. Затопляется пойма слоем воды до 3-4 м.

Русло умеренно извилистое, неразветвлённое. Глубина реки на плёсах 2-5,5 м, на перекатах 1-3 м, скорости течения изменяются от 0,1-0,3 до 0,5-0,7 м/сек.

Дно на перекатах песчаное и песчано-галечное, на плёсах глинистое и илисто-песчаное. Берега реки высотой 2,5-7 м, в излучинах один берег крутой (25-45°) или обрывистый, другой пологий (3-10°). Сложены берега суглинистыми и супесчаными грунтами.

Высота весеннего подъёма уровня воды при обычном половодье составляет 0,5-3,7 м. Дождевые подъёмы не превышают на разных участках 2-4 м. Ледостав устанавливается в течение 4-6 дней, перекаты покрываются льдом на 7-12 дней позднее, чем плесовые участки. Для периода ледостава характерно образование зажоров и наледей. Толщина льда у города Качканара 1,1 м. Вскрытие реки сопровождается ледоходом (3-7 дней) с незначительными заторами в излучинах реки и у мостов.

По химическому составу вода реки относится к гидрокарбонатному классу с хорошо выраженным преобладанием ионов HCO_3 .

Существующая схема очистки воды и состав сооружений

В настоящее время подготовка хозяйственной воды для нужд г. Качканара производится на водоочистных сооружениях по одноступенчатой схеме очистки воды (на контактных осветлителях).

Проектная производительность сооружений – 38 тыс. м³/сутки.

Проект расширения и реконструкции фильтровальной станции г. Качканара разработан институтом "Уралгипроруда" в 1974 году. Реконструкция сооружений заключалась в переоборудовании двухступенчатой схемы очистки (коридорные осветлители и скорые фильтры) в одноступенчатую на контактных осветлителях типа КО-1.

Технологическая схема включает следующие этапы очистки:

- предварительное хлорирование;
- осветление и обесцвечивание на контактных осветлителях;
- для повышения эффекта обесцвечивания осуществляется коагуляция сернокислым алюминием, подщелачиванием кальцинированной содой и ввод полиакриламида. Ввод реагентов осуществляется в трубопровод перед смесителем, а ПАА в трубопровод после смесителя;
- подщелачивание очищенной воды перед резервуарами чистой воды.
- окончательное хлорирование;
- подщелачивание очищенной воды перед подачей в город.

Станция имеет следующие сооружения и оборудование:

- смеситель – вертикальный (вихревой), квадратный в плане, ёмкостью 75 м³ – 1 шт. Продолжительность смешивания – 2,5 мин.. скорость движения воды в верхней части смесителя – 0,02 м/сек ;
- контактные осветлители типа КО-1, общей полезной площадью 321 м² в количестве 20 шт. Из них – осветлители № 1-7 имеют площадь

фильтрации по 18 м^2 , и осветлители № 8-20 по 15 м^2 . Средняя площадь контактного осветлителя – $16,1 \text{ м}^2$

Нормативная скорость фильтрации – $4,5 \text{ м/час}$.

При форсированном режиме – $5,0 \text{ м/час}$.

Принятая интенсивность промывки составляет 16 л/сек.м^2

Время промывки одного контактного осветлителя – 8 мин.

Фильтрующая загрузка выполнена из кварцевого песка, проектная высота слоя загрузки в осветлителях составляет $1,8 \text{ м}$. В качестве дренажа смонтирована дренажная трубчатая распределительная система (ДРС) с поддерживающим слоем. В качестве коллектора используется труба диаметром 325 мм длиной $4,8 \text{ м}$ для КО 1-7; длиной $8,6 \text{ м}$ – для КО 8-20. В качестве боковых ответвлений служат трубы диаметром 159 мм длиной $2,1 \text{ м}$ в количестве 24 шт. для КО 1-7; длиной $0,8-0,9 \text{ м}$ в количестве 34 шт. для КО 8-20. Диаметр отверстий в боковых ответвлениях $8,5 \text{ мм}$. Поверх ДРС расположена воздухораспределительная система (ВРС). В качестве коллектора используется труба диаметром 109 мм , длиной $4,8 \text{ м}$ для КО 1-7 и длиной $8,6 \text{ м}$ для КО 8-20. В качестве боковых ответвлений используются трубы диаметром 25 и 32 мм , длиной $2,2 \text{ м}$ в количестве 30 шт. для КО 1-7 и длиной $0,9-1,0 \text{ м}$ в количестве 50 шт. для КО 8-20. Диаметр отверстий от $4,0$ до $4,5 \text{ мм}$.

В качестве поддерживающих слоев используется щебень фракцией $20-40 \text{ мм}$, высотой 300 мм для КО 1-7 и высотой 500 мм для КО 8-20; щебень фракцией $10-20 \text{ мм}$, высотой 200 мм ; щебень фракцией $2-5 \text{ мм}$, высотой 100 мм для всех КО. Далее контактные осветлители загружены кварцевым песком высотой от $1,8$ до $2,0 \text{ м}$. внедрена и используется водо-воздушная промывка. Время промывки $7-10$ мин.

Установка по приготовлению и дозированию коагулянта:

1. Ёмкость для мокрого хранения коагулянта
2. $V = 48 \text{ м}^3$ ($5,8 \times 4 \times 2$) м. – 1 шт.
3. Расходные баки коагулянта – 3 шт. $V = 8 \text{ м}^3$
4. Воздуходувки типа ВВН-6 – 2 шт.
5. Насос 3х–9 Д – 1 для перекачки коагулянта из бака мокрого хранения в расходные баки – 1 шт.
6. Дозирование через ротаметр эжектором.

Установка по приготовлению и дозированию кальцинированной соды:

Бак-мешалки, ёмкостью $4,8 \text{ м}^3$ ($d=1,2 \text{ м}$) – 1 шт.

Расходные баки, ёмкостью $2,3 \text{ м}^3$ – 4 шт.

Насос для перекачки раствора соды и бак-мешалки в расходные баки К 80-50-200 С – 1 шт.

Дозирование через 2 ротаметра двумя эжекторами.

Установка по приготовлению и дозированию полиакриламида:

1. Бак для хранения 1% раствора ПАА

$W = 22 \text{ м}^3$ – 1 шт.

2. Бак-мешалка, ёмкостью $4,8 \text{ м}^3$ ($d=1,2 \text{ м}$) – 1 шт.

3. Расходный бак раствора ПАА $V=5,5 \text{ м}^3$ – 2 шт.
4. Насос для перекачки раствора ПАА в бак хранения и в расходные баки ЗК-6 – 1 шт.
5. Дозирование через ротаметр эжектором.

Установка по обеззараживанию воды жидким хлором:

1. Склад хлора.
2. Хлораторная с установленными хлораторами ХВ-1 – 2 шт. производительностью 10 кг/час каждый (1 хлоратор в работе, 1 – в резерве). Смонтированы хлораторы ESCO – 3 шт.

Станция УФ обеззараживания воды:

1. Здание станции УФ обеззараживания воды, $V= 362,9 \text{ м}^3$ - 1 шт.
2. Установка обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением – 3 шт. (камера обеззараживания – 3шт., шкаф управления – 3шт., блок промывки БПР-30 – 3шт.), две установки в работе, одна установка в резерве),

Насосные станции II подъёма :

1. Насосы Верхней Зоны
ЗВ200*2
 $Q = 500 \text{ м}^3/\text{час}$, $H = 90 \text{ м}$ – 4 шт.
2. Насосы Нижней Зоны
300 Д – 90(А)
 $Q = 1260 \text{ м}^3/\text{час}$ $H=64 \text{ м}$ - 3 шт.
1600Д(А)
 $Q = 1320 \text{ м}^3/\text{час}$ $H=84 \text{ м}$ - 1 шт.
3. Резервуары фильтровальной воды, ёмкостью 2000 м^3 – 2 шт, ёмкостью 250 м^3 – 2 шт.

Сооружения повторного использования промывной воды :

1. Насосы для подачи воды на промывку
350Д 90-2; $Q = 1250 \text{ м}^3/\text{час}$; $H=24 \text{ м}$ – 2 шт.
2. Насосы возврата промывной воды – демонтированы.
3. Резервуары $V=250 \text{ м}^3$ – 2 шт. $V=500 \text{ м}^3$ – 1 шт., предназначенные для приёма промывной воды, используются для подачи воды на промывку.

После очистки воды насосами насосных станций II подъёма в резервуары Верхней Зоны – 2 х 1500 м^3 , резервуары нижней Зоны – 2 х 1500 м^3 , резервуары пос. Валериановск – 1 х 1000 м^3 , 2 х 500 м^3 и по водоводам подаётся в сеть потребления.

Одинокое протяжение: водоводов 68,474 км, в том числе нуждающихся в замене 52 км; уличной водопроводной сети 57,37 км, в том числе нуждающихся в замене 41,8 км;

Износ водопроводных сетей составляет 83%.

Потребители

Факт 2009 г.

Структура потребления воды	Количество, тыс. м3	Итого, %
Итого потребители	5938	100,0%
- жилищные	2504	42,2%
- бюджетные	194	3,3%
- прочие	3240	54,5%

Согласно структуре потребления воды доля жилищных организаций составляет 42,2 % от общего количества, доля бюджетных организаций – 3,3%, потребители по группе прочие составляют 54,5 %.

Структура потребления энергоресурсов (ВОДЫ)

Покупка воды не производится, т.к. источником водоснабжения г. Качканара и пос. Валериановск является Верхне-Выйское водохранилище на р. Выя. Материальный баланс системы (фактический).

Показатели	Един. измерений	Факт 2008г.
Вода		
Объем добычи воды (подъем воды)	тыс.куб.м	8 813
Производственные нужды	тыс.куб.м	1 249
Потери воды при добычи	тыс.куб.м	0
	% к добычи	0,00%
Объем покупной воды	тыс.куб.м	0
Отпуск воды в сеть всего	тыс.куб.м	7 564
Потери воды в сети всего, в т.ч.:	тыс.куб.м	1 480
	% к отпуску в сеть	19,57%
- нормативные потери	тыс.куб.м	756,4
	% к отпуску в сеть	10%
- сверхнормативные потери	тыс.куб.м	724
	% к отпуску в сеть	9,57%
Хозяйственные нужды	тыс.куб.м	74
Полезный отпуск всего, в т.ч.:	тыс.куб.м	6 010
- ВХО	тыс.куб.м	72,4
- полезный отпуск потребителям	тыс.куб.м	5 938

Обеспечение существующей системой водоснабжения новых потребителей – теоретически возможно.

Существующее состояние системы водоотведения Качканарского городского округа

Централизованными сетями канализации на территории Качканарского городского округа обеспечены город Качканар и частично посёлок Валериановский.

В городе Качканаре комплекс очистных сооружений расположен в северной части города, на берегу пруда Шламовый. Очищенные сточные воды сбрасываются в р.Выя ниже Нижне-Выйского водохранилища.

В посёлке Валериановск комплекс очистных сооружений расположен в северо-восточной части поселка. Сброс очищенных вод также производится в р.Выю. Основная часть застройки (индивидуальные жилые дома) централизованной системой водоотведения не оборудованы.

Посёлок Именновский централизованной канализации не имеет. Вся жилая застройка оборудована выгребными ямами.

Основные технические показатели системы водоотведения и очистки сточных вод

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1.	Канализационные сети	Км	89,3	Износ 73%
1.1.	В т.ч. главный коллектор	Км	30,3	
1.2.	Уличная канализационная сеть	Км	59,0	
2.	Канализационные насосные станции			
	Установленная производ.мощность	Тм ³ /сут	39,12	
2.1.	№ 2	Тм ³ /сут	11,52	
2.2.	№ 10	Тм ³ /сут	27,6	
3.	Канализационные очистные соруж.			
	Установленная производ.мощность	Тм ³ /сут	39,12	
	Главные очист./Валериановские очист.	Тм ³ /сут	37,72/1,4	
3.1.	Механическая очистка	Тм ³ /сут	37,72/1,4	
3.2.	Искусственная биологическая очистка	Тм ³ /сут	37,72/1,4	
3.3.	Доочистка стоков (Валериан.очистные)	Тм ³ /сут	1,4	
3.4.	Сооружения обработки осадка	Тм ³ /сут	0,019	
3.5.	Количество лабораторий	Шт.	1	
3.6.	Количество анализов в лаборатории	Шт.	39804	

Технологический регламент станции биохимической очистки вод города Качканара

Станция биохимической очистки сточных вод принимает городские хозяйственные сточные воды города Качканар, хозяйственные стоки Качканарского ГОКа и других предприятий.

Очистные сооружения при неоднократной реконструкции строились в два этапа и состоят из I и II очереди. Проектная производительность 26650 м³/сут.

Согласно исследовательским работам, проведенным научно-внедренческим строительным центром УГТУ, 1995 пропускная способность очистных сооружений хоз. фекальных стоков г. Качканара - 37725 м³/сут. при переводе сбрасывания сырого осадка и избыточного активного ила в метантенке в термофильный режим ($t=53^{\circ}\text{C}$).

В состав сооружений входят узлы :

- * механической очистки,
- * биологической очистки осветленного стока,
- * узел обработки осадка и избыточного активного ила,
- * узел дезинфекции очищенной воды.

По проектным решениям и существующему положению на I очереди сточная вода проходит через решетки (2 шт.), предназначенные для улавливания из воды крупных загрязнений, и выполненные из прямоугольных металлических стержней. Прозоры между стержнями 16 мм. Угол наклона решетки 60° . Потери напора не превышают 10 мм при скорости протока воды 0,8-1,0 м/с.

После решеток вода поступает на горизонтальную песколовку (2 шт., диаметр 4 м) с круговым движением воды 0,15-0,3 м/с., время нахождения воды в песколовке 30-60 сек., расчетный размер частиц песка 0,2-0,25 мм. Песколовки должны обеспечить получение достаточного отмытого от органических загрязнений песка при минимальном его содержании в первичном отстойнике. Из песколовок песок под гидростатическим напором воды передавливается на песковую площадку.

Процент задерживания песка фракции 0,25 мм и более должен составлять не менее 70%, зольность песка не менее 70%, а содержание песка в осадке первичных отстойников не должен превышать 8 %.

Очищенная от крупных и минеральных загрязнений сточная вода поступает на вертикальные отстойники (4 шт) диаметром 9 м. Вода проходит по центральной трубе со скоростью 0.1 м/с и после отражения от отражательного щита меняет направление движения на вертикальное (восходящий поток). Скорость восходящего потока 5-10 мм/с.

Частицы осадка гидравлической крупностью 0,5-1 мм/с осаждаются и концентрируются в конической части отстойника. Время отстаивания 1.5-2 часа. Эффект осветления 40-50 %. Влажность осадка 95 % при плотности 1000 кг/м³.

Удаление осадка производится в метантенк практически 3 раза в сутки. Фактически время отстаивания -2,8 часа, эффективное время 1,1 часа.

После осветления вода поступает на секцию аэротенков, состоящую из 2-х двухкоридорных (40 x 8 x 3,5 м.) аэротенков-вытеснителей с рассредоточенным впуском сточных вод и сосредоточенной подачей циркулирующего активного ила. Органические загрязнения сточной воды при интенсивной аэрации в смеси с активным илом (иловый индекс 80-120 см³/г, доза ила 1,5-2,0 г/л) подвергаются окислению в аэробном режиме. Достаточность элементов питания для бактерий в сточной воде определяется соотношением БПК полн.: N:P=100:5:1.

Система аэрации - дырчатые трубы (2 трубы в коридоре с отверстиями 6-8 мм через 150 мм). Фактически удельный расход воздуха составляет 3,3 м³/м³ч. При нормальной работе аэротенка остаточное БПК не должно превышать 10-15

мг/л при росте активного ила до 100-120 мг/л. Среднечасовой приток воды 310 м³/час. Продолжительность пребывания смеси воды и циркулирующего ила по I очереди - 4,8 часа. Возраст ила 12,5 сут. Содержание кислорода в воде 4-6 мг/л, фактически 5,3-7,7 мг/л. О₂. Время пребывания воды в аэротенках II очереди-2,17 часа.

После аэротенка сточная вода поступает на вторичные радиальные отстойники (1 шт. диаметром 18 м) для отделения активного ила. Содержание взвешенных веществ в сливе отстойника не должно превышать 10-15 мг/л. Удаление активного ила следует производить непрерывно. В резерве по I очереди находится 6 вторичный вертикальных отстойников диаметром 9 метров на случай увеличения объема стоков или ремонта радиального отстойника.

Влажность осадка 99 %. Объем возвратного ила составляет 25-50 % расхода сточной воды. Иловая часть отстойников должна обеспечивать хранение ила не более 2-х часов.

Суточный объем избыточного ила 21,8 м³/сут.-I очередь: 102 м³/сут-II очередь. Избыточный активный ил направляется в вертикальный илоуплотнитель-2 шт. с целью уменьшения объема осадка и повышения производительности метантенка. Продолжительность уплотнения 9-11 часов. Влажность ила-97-98 %. Иловая вода направляется в голову аэротенков I очереди. Иловая вода содержит взвешенные вещества до 1000 мг/л, БПК-1000 мг/л.

После уплотнения ил и осадок из первичных отстойников поступает в метантенк с термофильным режимом брожения (t=53⁰C). Суточная доза загружаемого в метантенк осадка при термофильном режиме - 19 %. Фактическая доза загрузки осадка-14,91 %. Масса сухого вещества в сброженной смеси-2,39 т/сут. Зольность смеси-48,8 % . Влажность-98,4 %. Количество метантенков-1 V=1000 м³

Осадок из метантенка поступает на иловые площадки. Количество карт-17, площадки каскадного типа - 4 каскада. Площадь общая - 4,7 га. Нагрузка смеси осадков на расходные площадки с отстаиванием и поверхностным удалением иловой воды на естественном основании составляет 1.5 м³/м²год. Фактическая нагрузка-1,19 м³/м². Расход иловой воды-30-50% количества обезвоживаемого осадка. Иловая вода должна содержать взвешенные вещества -1500 мг/л. БПК полн.-1200 мг/л. Отвод иловой воды с полей производится в голову очистных сооружений (перед песколовками). Рекомендованное вылеживание осадка на иловых полях 3 - 5 лет.

На очистку в сооружениях II очереди поступают сточные воды г. Качканара. технология обработки аналогична I очереди в составе сооружений :

- * решетки-3шт.
- * горизонтальные песколовки (4 шт.)
- * первичные отстойники (2-вертикальные D-9 м., 2-радиальные D-18 м.)
- * аэротенк (2 двухкоридорных, размер 48 x 12 x 3,5 м)
- * вторичные отстойники (7 вертикальных D-9 м.)
- * песковая площадка – 1 шт.

В узел обеззараживания поступает осветленная вода из вторичных отстойников I и II очередей. Обеззараживание воды осуществляется в 4-х

вертикальных отстойниках с достижением нормативных показателей по бактериальным загрязнениям в очищенной воде. Доза активного хлора-3 г/м³. Продолжительность контакта хлора с очищенной водой -30 мин. Количество остаточного хлора не менее 1,5 мг/л. Допустимый коли-индекс-1000. Количество осадка, выпадающего в контактных резервуарах, составляет 0,5 л на 1 м³ сточной воды. Осадок влажностью до 99 % удаляется в специально отведенные иловые площадки. Фактически время контакта хлора с водой-0,62 часа, коли-индекс-50. Периодичность сброса осадка с контактных отстойников 2 раза в сутки.

Обеззараженная, очищенная вода по дюкеру через Выйский отсек хвостохранилища ОАО «Ванадий» сбрасывается в реку Выя.

Технологический регламент разработан на основании проекта, разработанного Свердловским отделением «Союзводоканалпроект» в 1970 г. и в 1976 г. расширение очистных сооружений по проекту «Союзводоканалпроект» г. Ленинград.

Технологический регламент работы очистных сооружений поселка Валериановск

Очистные сооружения хозяйственных сточных вод, производительностью 1400 м³/сутки, фактическая производительность 1420 м³/сутки, пос. Валериановск рассчитаны на полную биологическую очистку стоков с доведением БПКполн. очищенной воды до 15 мг/л и доочистку на песчаных фильтрах с доведением БПКполн до 6-8 мг/л.

Существующий проект станции биологической очистки сточных вод разработан по ТП 902-2-293 корпус доочистки по ТП-902-2-250, привязку которых осуществил институт Гипроруда в 1978 г. Наладка и технологическая инструкция составлены УППП «Уралэнергочермет» в 1990 г. Станция запроектирована в виде комплекса, состоящего из производственно-вспомогательного здания, блока емкостей, здания фильтров с блоком резервуаров, иловых площадок.

1. В составе производственно-вспомогательного здания предусмотрены:

- а) Воздуходувная
- б) Хлораторная

2. Блок емкостей включает в себя 3 секции, каждая из которых имеет следующий состав :

- * Высоконагружаемый аэротенк
- * Вторичный вертикальный отстойник
- * Минерализатор и 1 уплотнитель избыточного ила на 3 секции

3. Здание фильтров с блоком резервуаров имеет в своем составе :

- * Фильтры
- * Приемный резервуар
- * Резервуар чистой промывной воды

- * Резервуар грязной промывной воды
- * Контактный резервуар

Эффект очистки после биологической очистки по взвешенным веществам должен составлять 85-95 % ; БПКполн.-на 90-95 % ; азот аммонийный до 60-70 %.

Технологическая схема очистки сточных вод

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают на канализационную насосную станцию, откуда насосами подаются по двум трубопроводам диаметром 150 мм в приемную камеру станции биологической очистки. Сточная вода, пройдя приемную камеру, поступает на песколовки, предназначенные для улавливания из сточных вод тяжелых примесей (песка и других частиц минерального происхождения).

Освободившись от взвеси минерального происхождения, сточная жидкость поступает на блок технологических ёмкостей. В блоке ёмкостей, в состав которого входят аэротенки, отстойники, минерализаторы и уплотнители избыточного ила, сточная вода подвергается биологической очистке в высоконагружаемых аэротенках. Впуск сточных вод производится по трубопроводу диаметром 150 мм в каждую секцию аэротенка. В аэротенках сточная жидкость в присутствии активного ила продувается воздухом, который подается через дырчатые трубы от воздуходувок ТВ-50-1,6 ; ТВ-80-1,6.

Иловая смесь по двум трубопроводам диаметром 200 мм поступает в центральное распределительное кольцо каждого вторичного отстойника, и активный ил отделяется от очищенной воды.

Осветленная вода после вторичного отстойника поступает на фильтры доочистки. Очищенная вода после фильтра направляется в контактный резервуар. В контактном резервуаре происходит дезинфекция воды за счет контакта сточной воды с жидким хлором.

Стоки, прошедшие биологическую и механическую очистку, обезвреженные хлором, сбрасываются в р. Выю.

Избыточный активный ил удаляется из вторичного отстойника по трубопроводу диаметром 150 мм в минерализаторы, а затем в уплотнитель. Циркулирующий активный ил из конусной части вертикального отстойника подается эрлифтами сосредоточенно в начале каждой секции аэротенка. Уплотненный минерализованный ил отводится под гидростатическим напором на иловые площадки для обезвоживания. Дренажные воды с иловых площадок самотеком поступают в приемный резервуар дренажной насосной станции и перекачиваются насосом в приемную камеру гашения очистных сооружений.

После песколовки, образующаяся пескопульпа под гидростатическим напором удаляется на песковую площадку.

Потребители

Факт 2009 г.

Структура потребителей	Количество, тыс. м3	Итого, %
Итого потребители	8073	100,0%
- жилищные	3867	48,0%
- бюджетные	320	4%
- прочие	3883	48%

Материальный баланс системы (фактический)

Показатели	Един. измерений	Факт 2009г.
Прием сточных вод		
Пропущено сточных вод, всего в т.ч.:	тыс.куб.м	9 716
Хозяйственные нужды	тыс.куб.м	1 397
Полезный отпуск всего, в т.ч.:	тыс.куб.м	8 073
- ВХО	тыс.куб.м	0
- полезный отпуск потребителям	тыс.куб.м	8 073
Неучтенный приток	тыс.куб.м	142

Обеспечение существующей системой водоотведения новых потребителей – теоретически возможно (установленная мощность очистных сооружений позволяет подключить новых потребителей).

Посёлок Именновский централизованной канализации не имеет. Вся жилая застройка оборудована выгребными ямами.

Водоснабжение и водоотведение - два звена одной цепи, они неотделимы друг от друга. Чем активнее решается проблема обеспечения города водой, тем острее встает вопрос канализования.

Анализ сложившейся ситуации в водопроводно-канализационном хозяйстве городского округа выявил следующие нерешенные проблемы:

- современные требования к качеству питьевой воды, подаваемой потребителю, требуют внедрения многоступенчатой системы очистки воды, использования высокоэффективного оборудования и реагентки, использования систем озонирования и фильтрования с помощью активного угля в наиболее острые периоды ухудшения качества воды в поверхностных водоисточниках, применения дезинфицирующих агентов с пролонгированным сроком действия;

- вторичное загрязнение воды в водопроводных сетях в связи с их неудовлетворительным техническим состоянием, что приводит к процессам досрочного разрушения трубопроводов, физическому износу, аварийным ситуациям;

- трубопроводы водоснабжения имеют износ от 70% до 80%, вследствие чего фактические потери питьевой воды не соответствуют утвержденным Региональной энергетической комиссией (10% от отпуска в сеть);

- развитие города, возрастающие требования к качеству очищенных сточных вод и забота о благополучии экологического состояния и окружения города

определяют производительность очистных сооружений, отсутствие новых технических решений и технологий по очистке воды и обработке осадков, альтернативных методов обеззараживания сточных вод вместо хлорирования, отсутствие блоков доочистки сточных вод, наличие устаревшего и износившегося оборудования, отсутствие автоматизированных систем управления и контроля за работой сооружений и оборудования, проблемы по утилизации образующихся осадков;

В связи с остротой вышеизложенных проблем необходимо использовать программно-целевой метод их решения, направив усилия на реализацию наиболее важных инвестиционных и научно-технических проектов.

Решение вопросов развития и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, и как следствие обеспечение условий комфортного проживания жителей города, возможно только при комплексном подходе к данным вопросам путем сотрудничества администрации городского округа с промышленными и коммунальными предприятиями города.

3. Основные цели, задачи и сроки реализации Программы

Цель программы: Обеспечение населения Качканарского городского округа питьевой водой, соответствующей установленным требованиям в количестве достаточном для удовлетворения жизненных потребностей и сохранения здоровья граждан, а также снижения загрязнения природных водных объектов сточными водами от городов и прилегающих населенных пунктов.

Основные задачи программы:

1. Приведение источников водоснабжения в соответствие санитарным правилам, включая наличие зон санитарной охраны основных, резервных и аварийных источников.

2. Приведение качества питьевой воды, подаваемой населению в соответствие с действующими требованиями СанПиНа 2.1.4.107-01 "Питьевая вода", ГОСТа 2874-82 "Вода питьевая", по безопасности и обеспечение населения питьевой водой в количестве, достаточном для удовлетворения жизненных потребностей и сохранения здоровья в соответствии с принятыми нормами удельного водопотребления на одного человека.

3. Приведение качества сточных вод, отводимых в водоемы, в соответствие с требованиями Водного кодекса Российской Федерации по охране водных объектов от загрязнения при сбросе сточных вод.

4. Ресурсное обеспечение и мероприятия Программы

Расчет необходимых финансовых средств на реализацию Программы произведен на основе расчетного объема инвестиций в водопроводно-канализационное хозяйство Качканарского городского округа, полученного на основе данных ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» и планом реализации Программы «Чистая вода» Свердловской области.

Исходя из количества жителей города, удельная сумма инвестиций составит 35,03 тыс. рублей на 1 человека.

Основные источники финансирования реализации Программы определены в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 N 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса".

Для обеспечения условий устойчивого развития организаций, оказывающих услуги водоснабжения и водоотведения, и наилучшего учета интересов потребителей планируется максимально полное использование возможностей всех источников финансирования.

В целях снижения инвестиционной нагрузки на население, в ходе реализации Программы планируется рассмотреть возможность привлечения заемных средств российских кредитных организаций на условиях предоставления Правительством Свердловской области бюджетных гарантий и субсидий на возмещение процентов по кредитам.

Кроме того, в ходе реализации Программы могут быть использованы и другие меры государственной поддержки, в порядке, определенном областным законодательством, в том числе установление особенностей налогообложения (налоговые льготы, отсрочки, рассрочки уплаты налогов, инвестиционные налоговые кредиты).

В соответствии с разработанной и согласованной в установленном порядке проектно-сметной документацией, а также оценочной стоимости, необходимые затраты в реконструкцию и новое строительство сетей и объектов водоснабжения и водоотведения в Качканарском городском округе составляют 1575900 тысяч рублей, в том числе по источникам финансирования:

1260710 тыс. рублей - средства инвестиционной надбавки к тарифу;

315180 тыс. рублей - средства бюджетов всех уровней.

Предполагаемый рост тарифа для населения в городском округе по годам :

2011 г.	- 116,8 %
2012 г.	- 116,3%
2013 г.	- 118%
2014 г.	- 120%
2015 г.	- 123%
2016 г.	- 120%
2017 г.	- 118%
2018 г.	- 117%
2019 г.-2020 г	- 116% в год

Индекс роста инвестиционной надбавки к тарифу не превысит 23 процента к 2015 году реализации Программы, а в последующие годы прогнозируется его снижение, что обеспечит доступность услуг для потребителей.

Основные финансовые показатели Программы приведены в таблице N 1.

План мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем работ	Стоимость строительства (реконструкции) по ПСД или оценочная (в случае ее отсутствия) тыс.руб. без НДС
Питьевое водоснабжение			
1.	Реконструкция и модернизация фильтровальной станции	производительность 30 тыс.м3/сутки	565960
2.	Реконструкция сетей водопровода d=63...225мм	протяженность 25км	175000
3.	Строительство магистрального водовода d=800мм от В-Выйского водохранилища до фильтровальной станции	протяженность 7-15км	235000
4.	Строительство водопроводных сетей в п.Валериановск d=110-160мм	протяженность 10 км	70000
5.	Проектирование и реконструкция насосной станции 1-го подъема В-Выйского водохранилища с заменой насосного оборудования, строительство резервного источника электроснабжения	производительность 35 тыс.м3/сутки	15000
6.	Реконструкция и модернизация насосных станций III подъема	2 шт.	10000
7.	Изыскательские работы по проектированию второго источника питьевой воды	-	3000
8.	Реконструкция рыбозащитных устройств и капитальный ремонт бетонных сооружений Верхне-Выйской плотины с выполнением возможности водозабора из Нижне-Выйского водохранилища	-	8000
9.	Проектирование и строительство системы водоснабжения частного сектора ба микрорайона (ул. Таежная, Ермака, Горная, Некрасова)	-	2100
Итого по разделу			1084060
Водоотведение коммунальных сточных вод			
1.	Реконструкция и модернизаций очистных сооружений:		
1.1	в Качканаре	производительность 30 тыс.м3/сутки	312240
1.2	в п.Валериановск	производительность 1,4 тыс.м3/сутки	16000
2.	Реконструкция сетей канализации d=110-315мм	протяженность 20 км	140000

3.	Реконструкция напорного коллектора d=300 мм	протяженность 1 км	6500
4.	Проектирование и строительство КНС для микрорайонов 10,11,12	2 шт. производительность 200-300 м3/час	15000
5.	Проектирование и строительство системы канализации частного сектора ба микрорайона (ул. Таежная, Ермака, Горная, Некрасова)	-	2100
			491840
ВСЕГО ПО ПЛАНУ			1575900

Финансирование программных мероприятий осуществляется непосредственно из средств бюджета, предусмотренных на реализацию программных мероприятий, а также за счет областного бюджета, федерального бюджета и внебюджетных источников.

Порядок финансирования программных мероприятий устанавливается администрацией городского округа.

Финансирование мероприятий за счет средств местного бюджета осуществляется в соответствии с решением о бюджете на соответствующий финансовый год.

Объем и структура бюджетного финансирования Программы согласовываются с муниципальным заказчиком Программы и подлежат ежегодному уточнению в соответствии с возможностями бюджета и с учетом фактического выполнения программных мероприятий.

План мероприятий по реализации Программы ежегодно разрабатывается в соответствии с утверждёнными объёмами финансирования и утверждается постановлением главы Качканарского городского округа.

5. Механизм управления Программой

Координатор программы – заместитель главы Администрации городского округа, обеспечивает организацию взаимодействия между исполнителями Программы при реализации мероприятий и контроль при реализации программы.

Координатор программы ежеквартально на своих заседаниях рассматривает вопрос о ходе реализации Программы.

С учетом положений Программы координатор Программы:

- обеспечивает реализацию программных мероприятий;
- производит в установленном порядке отбор исполнителей программных мероприятий;
- осуществляет мониторинг хода реализации Программы, в том числе сбор и анализ статистической и иной информации, организации независимой оценки показателей результативности и эффективности программных мероприятий;

- согласовывает финансирование программных мероприятий из бюджетов всех уровней и внебюджетных источников;
- готовит заключения о результатах работы по реализации Программы в отраслях социальной сферы, экономики и жилищном фонде;
- контролирует выполнение в установленные сроки программных мероприятий, эффективность и целевое использование выделенных на реализацию Программы денежных средств;
- осуществляет контроль за реализацией мероприятий Программы, софинансирование которых производится за счет бюджетных средств, на основе контрактов на поставки товаров, выполнение работ или оказание услуг, заключаемых с проектными, строительными и иными организациями в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд.
- выполняет иные функции по управлению программными мероприятиями в соответствии с действующим законодательством и Программой.

Координатор Программы представляет ежегодный доклад о ходе реализации Программы Главе Качканарского городского округа.

Контроль за ходом выполнения программных мероприятий производится координатором Программы по указанным в паспорте Программы показателям и индикаторам, позволяющим оценить ход ее реализации.

Контроль за целевым расходованием бюджетных средств на реализацию программных мероприятий в установленном порядке осуществляют контролирующие органы.

Исполнители программы обеспечивают реализацию мероприятий Программы и организуют контроль за подрядчиками при реализации Программы. Обеспечивают своевременное информирование координатора Программы о необходимости проведения корректировок в сроках и объемах реализации Программы, а также о необходимости изменения подходов и методов реализации Программы.

Стоимость работ определяется на основании имеющихся договоров на выполнение работ и поставку оборудования, а также на основании проектно-сметной документации, имеющей положительное заключение государственной экспертизы (в случаях, когда подготовка проектно-сметной документации, и ее государственная экспертиза являются обязательными в соответствии с законодательством Российской Федерации).

6. Система контроля за реализацией Программы

Для обеспечения координации действий между предприятиями и учреждениями предусмотрена система контроля за ходом реализации Программы включающая в себя:

Текущий контроль:

- представление исполнителями программы информации о ходе реализации и финансировании программы заместителю главы администрации городского округа ежеквартально до 20 числа месяца следующего за отчетным кварталом;

- проведение совещаний у заместителя главы администрации городского округа о ходе реализации программы с исполнителями программы - ежеквартально.

Промежуточный контроль:

- представление информации об эффективности программы заместителю главы администрации городского округа до 15 февраля года, следующего за каждым годом реализации программы;

Итоговый контроль:

- отчет о результатах выполнения программы на заседании при Главе городского округа - апрель 2021 года.

7. Оценка эффективности реализации Программы

По результатам реализации программы к 2020 году планируется получение следующих результатов:

1. Приведение источников водоснабжения в соответствие санитарным правилам, включая наличие зон санитарной охраны основных, резервных и аварийных источников.

2. Приведение качества питьевой воды, подаваемой населению в соответствие с действующими требованиями по безопасности.

3. Обеспечение населения питьевой водой в количестве, достаточном для удовлетворения жизненных потребностей и сохранения здоровья в соответствии с принятыми нормами удельного водопотребления на одного человека.

4. Приведение качества сточных вод, отводимых в водоемы, в соответствие с требованиями Водного кодекса Российской Федерации по охране водных объектов от загрязнения при сбросе сточных вод.

5. Устранение сверхнормативного износа инженерной инфраструктуры.

6. Обеспечение надежности систем водоснабжения и водоотведения по количеству отказов в работе, в том числе сокращение утечек воды в системах питьевого водоснабжения до 10 процентов от общего водопотребления.

Экономическая эффективность обусловлена возможными преобразованиями производственной сферы в области жилищно-коммунального хозяйства, повышением надежности функционирования систем водоснабжения и водоотведения, внедрением новых мощностей и технологий системы водоочистки, снижением заболеваемости населения, обусловленной качеством потребляемой воды. По результатам предполагается снизить количество случаев отключения поврежденных участков сетей водоснабжения и водоотведения, минимизировать экономические потери при эксплуатации и обслуживании сетей водоснабжения и водоотведения, а также обеспечить стимулирование энергоресурсосбережения в отрасли жилищно-коммунального хозяйства.

Достижение результатов, определенных программой, повлияет на эффективность социально-экономического развития Качканарского городского округа и проведения единой политики в части:

- повышения уровня жизни населения посредством повышения качества предоставляемых гражданам коммунальных услуг;

- увеличения инвестиционной привлекательности отрасли жилищно-коммунального хозяйства;

- повышения экологической безопасности окружающей среды с помощью введения в эксплуатацию новых систем водоочистки, строительства и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения. Повысится надежность их работы, что позволит избежать возникновения аварийных ситуаций и загрязнения окружающей среды.

8. Ответственность

За неисполнение или ненадлежащее исполнение положений настоящей Программы должностные лица, на которых возложены обязанности за исполнение настоящей Программы, несут ответственность в соответствии с Трудовым кодексом и Трудовым договором.

Действия и бездействия должностных лиц по реализации настоящей Программы могут быть обжалованы в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

Источники финансирования мероприятий программы

Таблица 1

Водоснабжение.

Год	2010 (факт)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого по источникам финансирования	
												млн.руб.	%
Тариф (рублей) без НДС	12,66	15,16	16,676	18,34	20,18	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20		
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду %	1,18	1,20	1,1	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Инвестиционная надбавка (руб. на 1 куб.метр)			3,032	5,61	8,36	11,53	16,72	20,90	25,09	28,85	31,73		
Тариф с инвестиционной надбавкой (руб. на 1 куб.метр)	-	15,16	19,71	23,95	28,54	33,73	38,92	43,10	47,29	51,05	53,93		
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду %	1,182	1,000	1,300	1,215	1,191	1,182	1,154	1,107	1,097	1,080	1,057		
Привлечение средств (млн.руб)													
За счет инвестиционной надбавки к тарифу			17,32	32,04	47,74	65,88	95,53	119,41	143,29	164,78	181,26	867,24	0,800
За счет средств бюджетов всех уровней		22,00	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	216,81	0,200
ВСЕГО		22,00	38,96	53,69	69,38	87,53	117,17	141,05	164,93	186,43	202,91	1084,06	1
Расходование средств: млн руб.													
Инвестирование в реализацию программы		22,00	38,96	53,69	69,38	87,53	117,17	141,05	164,93	186,43	202,91	1084,06	
Всего						87,53	117,17	141,05	164,93	186,43	202,91	1084,06	

Водоотведение.

Год	2010 (факт)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого по источникам финансирования	
												млн.руб.	%
Тариф (рублей) без НДС	5,77	6,6	7,59	8,73	10,04	11,54	12,70	12,70	12,70	12,70	12,70		
Рост величины тарифа по отношению к предыдущему периоду %	1,18	1,14	1,15	1,15	1,15	1,15	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00		
Инвестиционная надбавка (руб. на 1 куб.метр)			0,99	1,98	2,86	3,47	4,13	5,43	6,74	8,09	9,30		
Тариф с инвестиционной надбавкой (руб. на 1 куб.метр)	-	6,6	8,58	10,71	12,89	15,01	16,83	18,13	19,44	20,78	22,00		
Рост величины тарифа по отношению к предыдущему периоду %	1,18	1,000	1,300	1,248	1,204	1,164	1,121	1,077	1,072	1,069	1,058		
Привлечение средств (млн.руб)													
За счет инвестиционной надбавки к тарифу			9,06	18,12	26,15	31,77	37,81	49,74	61,68	74,01	85,12	393,47	0,800
За счет средств бюджетов всех уровней		13,20	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	98,37	0,200
ВСЕГО		13,20	18,52	27,59	35,61	41,24	47,27	59,20	71,14	83,48	94,58	491,84	1
Расходование средств (млн.руб):													
Инвестирование в реализацию программы		13,20	18,52	27,59	35,61	41,24	47,27	59,20	71,14	83,48	94,58	491,84	
Всего						41,24	47,27	59,20	71,14	83,48	94,58	491,84	