



ДЕПАРТАМЕНТ ПО ТАРИФАМ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

23 августа 2016 года

№ 161-ТП

г. Новосибирск

Об утверждении инвестиционной программы МУП «ЖКХ р.п. Колывань» по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2017-2019 годы

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения», постановлением Правительства Новосибирской области от 25.02.2013 № 74-п «О департаменте по тарифам Новосибирской области» и решением правления департамента по тарифам Новосибирской области (протокол заседания правления от 23.08.2016 № 29) департамент по тарифам Новосибирской области **п р и к а з ы в а е т:**

Утвердить прилагаемую инвестиционную программу МУП «ЖКХ р.п. Колывань» по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2017-2019 годы.

И.о. руководителя департамента



Е.Г. Марунченко

СОГЛАСОВАНО
И.о.Главы р.п. Колывань



А.А.Дорофеев

УТВЕРЖДЕНА

Приказом департамента по тарифам
Новосибирской области

от 23.08 2016 года № 161-7/17



**Инвестиционная программа
по модернизации системы водоснабжения
р.п. Колывань Колыванского района
Новосибирской области
на 2017-2019 годы**

Содержание:

	Введение	4
	Паспорт программы	5
1	Анализ существующей системы водоснабжения	6
2	Цели и задачи инвестиционной программы	10
3	Перечень мероприятий и объем финансовых потребностей	10
4	Плановый процент износа	12
5	График реализации мероприятий по модернизации системы водоснабжения	14
6	Экономический эффект от модернизации системы водоснабжения	17
7	Предварительный расчет тарифа	17
8	План мероприятий на 2017-2019 г. г. по доведению качества питьевой воды до санитарно-гигиенических норм	21
9	Форма собственности на вложенные инвестиции	28

Введение

Инвестиционная программа по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2017-2019 годы.

Работа проведена в соответствии с Федеральным законом РФ № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 641, Приказом Министерства регионального развития РФ от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционной программы организации коммунального комплекса». В работе учтены показатели, определяемые по Приказу Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований" (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований")».

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

- рассчитаны целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- определены показатели энергетической эффективности объектов, создание и модернизация которых планируется инвестиционной программой.

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

При описании мероприятий указывается ожидаемый экономический и технологический эффект от их реализации.

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

Сроки проведения мероприятий сформированы с учетом необходимости их соответствия целевым показателям, отражающим результаты, достижение которых должно обеспечиваться организацией в ходе реализации таких мероприятий.

Паспорт инвестиционной программы по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области на 2017-2019 годы

1.	Наименование регулируемой организации	МУП «ЖКХ р.п. Колывань»
2.	Местонахождение регулируемой организации	633161, Новосибирская область, Колыванский район, р.п. Колывань, проспект Революционный, 36/1
3.	Контакты лиц, ответственных за разработку инвестиционной программы	Директор Терентьев Андрей Германович, тел. 8(38352)52227; Экономист Василевская Галина Эдуардовна, тел. 8(38352)51392; адрес электронной почтой: gkh-2011@yandex.ru
4.	Наименование уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, его местонахождение	Департамент по тарифам Новосибирской области 630005, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 96
5.	Наименование органа местного самоуправления поселения, согласовавшего инвестиционную программу, его местонахождение	Администрация р.п. Колывань, 633161, Новосибирская область, Колыванский район, р.п. Колывань, ул. Советская, 43
6.	Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения	Представлены в таблице № 1

Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоснабжения

Таблица № 1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Величина показателя		
			2017	2018	2019
1.	Показатели качества воды:				
1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям (СанПиН 2.1.4.1074-01), в общем объёме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	2,4	0,1	0,1
1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям (СанПиН 2.1.4.1074-01), в общем объёме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	2,4	2,4	2,4
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:				
2.1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодной е 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 расчёте на протяжённость водопроводной сети в год	ед./ км	4,29	3,49	2,47
3.	Показатели эффективности использования ресурсов:				
3.1	Доля потерь воды при транспортировке в общем объёме воды, поданной в водопроводную сеть	%	13,6	13,0	10,5
3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды	кВт*ч /м³	1,03	1,03	1,03
3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды	кВт*ч /м³			

1. Анализ существующего состояния системы водоснабжения

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

- пгт Колывань р.п., численность населения 11804 чел.;
- д. Большой Оеш, численность населения 669 чел.

Общая численность населения муниципального образования 12901 чел.

Система водоснабжения состоит из 9-ти артезианских скважин, расположенных в 2,5 километрах юго-западнее р.п. Колывань (из них 8 скважин действующих, одна законсервирована), 2-х водонапорных башен и водопроводных сетей общей протяженностью – 74,4 км. Вода поднимается глубинными насосами, поступает в резервуары чистой воды насосной станции

2-го подъема, затем в водонапорные башни и самотеком непосредственно в водопровод.

Зона строгого режима в радиусе 50 м огорожена колючей проволокой на высоту 1,5-1,6 м, охраняется. Над скважинами имеются типовые павильоны закрытые на замок, имеются краны для отбора проб воды на анализы, ведутся журналы учета работы скважин. Глубина скважин от 28 метров до 36 метров. По результатам опробирования скважин при сдаче в эксплуатацию технические характеристики соответствуют следующим параметрам: статический уровень воды от 6 метров до 13 метров; динамический уровень воды от 10 до 25 метров; дебит насосов от 20 до 98 м³/час. Глубина установки насосов от 20 до 25 м.

Резервуары выполнены из монолитного железобетона, имеют прямоугольную форму, каждый снабжен 2-мя смотровыми люками. Перекрытие составляют железобетонные плиты, для гидроизоляции использован рулонный материал. Дно резервуаров расположено выше уровня залегания грунтовых вод. Над РЧВ сделана куполообразная насыпь из грунта и дерна, установлена переливная труба (постоянно открыта на случай переполнения РЧВ, имеется обратный клапан). Труба, которая подает воду для хозяйственно-питьевых нужд соединена со всасывающей трубой насоса II подъема. Для обмена воздуха РЧВ оборудована вентиляционными стояками. РЧВ нуждаются в периодической (2 раза в год) очистке и дезинфекции. В первую очередь РЧВ освобождают от воды. Для этого прекращают подачу воды в РЧВ, перекрывают трубы, подающие воду для хозяйственно-питьевых нужд и гашения пожаров, и открывают грязевую трубу, через которую спускают с РЧВ воду. Потом через люки внутрь РЧВ спускается рабочий, очищает и при необходимости ремонтирует его, смывает грязь в грязевой приямок, откуда она отводится грязевой трубой. Из РЧВ вода поступает в водопроводную сеть под давлением 4-5 атм., которое создают насосы насосной станции II подъема.

Насосная станция 2-го подъема расположена на территории водопроводных сооружений. Здание насосной станции 2-го подъема – одноэтажное, наружные стены кирпичные толщиной 510 мм. Плиты покрытия – сборные железобетонные, кровля совмещенная скатная с неорганизованным водостоком, гидроизоляционный слой выполнен из рулонных материалов. Вода подается при помощи пяти консольных насосов марки ГК100 65/250 и одного насоса марки ГК10085/200, установленных в здании насосной станции 2-го подъема. Два из шести насосов подают воду в водонапорные башни, третий – в поселок Западный; четвертый – резервный, может быть использован для подачи воды в распределительную башню или в поселок Западный. Пятый насос предназначен для подачи воды в пожарную систему, в случае необходимости еще один резервный насос предназначен для подачи воды в пожарную систему или в распределительную башню.

Необходимо выделить основные проблемы, на решение которых направлена реализация всех этапов инвестиционной программы:

1. Отсутствие водоочистного оборудования, несоответствие качества воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. По результатам исследований, выполненным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» в 2015 г. содержание железа в исходной воде подаваемой потребителям в 2,6-5,6 раза превышает допустимый уровень, марганца в 2,3-3,6 раза, мутности в 2,8-6,6 раза выше нормы.

2. Состояние водопроводных сетей. Из 74,4 км водопровода в 2012 году модернизировано 8,4 км сетей, в 2013-2014 г. заменено еще 2 км сетей.

В ходе реализации мероприятий по реконструкции и модернизации водопроводных сетей в 2012 году были заменены старые, изношенные трубы на участках общей протяженностью 4,96 км на трубы из полиэтилена диаметром 100, 110, 160, 225 мм. Смонтированы водопроводные колодцы из железобетонных колец, с установкой запорной арматуры, затворов, пожарных гидрантов и гребенок с вентилями для подключения жилых домов. Замена старых водоводов протяженностью 3,418 км, построенных в 1974 году и имеющих 100% износ на напорные полиэтиленовые трубы диаметром 280 мм SDR11 со стенкой толщиной 25,4 мм от насосной станции I подъема до насосной станции II подъема позволила повысить надежность снабжения потребителей водой.

В 2013 году проведена реконструкция насосной станции 2-го подъема и узла учета холодной воды.

Остаются в ветхом состоянии и требуют замены сети протяженностью 48,3 км. Значительная часть сетей эксплуатируется за пределами нормативного «срока годности». Сети высокой аварийности в чугуне, диаметр труб уменьшился за счет того, что трубы заросли грязью. Потери бесценной жидкости из-за износа труб очень высоки. Выходит, что наше богатство буквально утекает сквозь пальцы.

Замена изношенных сетей будет способствовать сокращению затрат на электроэнергию, на ремонты.

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

Инвестиционная программа модернизации сооружений водопровода в р.п. Колывань Колыванского района направлена на осуществление необходимых первоочередных мероприятий модернизации (обновлению) системы централизованного водоснабжения, для качественного обеспечения водой обслуживаемого жилого, социального и производственных фондов, расположенных на территории муниципального образования.

Таблица 1.6

№ п/п	Показатели мониторинга	Факт 2015 год	Примечание
1. Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугой водоснабжения			
1.1	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры, ед/км	4,29	319 аварий/74,40 км
1.2	Перебои в снабжении потребителей, часов в сутки	2,2	797 ч в год/365
1.3	Количество часов предоставления услуг за отчетный период, часов в сутки	21,8	7963 ч/365 дн.
1.4	Уровень потерь, %	13,0	70,9/ тыс. м ³ (потери)/545,11 тыс. м ³ (объем реализации воды)
1.6	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	64,9	48,3 км сетей нуждаются в замене/74,40 км
1.7	Износ сетей водоснабжения, %	71,6	6 499 721,48 тыс. руб. (сумма начисленного износа)/ 9 072 291,13 тыс. руб. (балансовая стоимость основных фондов водоснабжения)
2. Доступность товаров и услуг для потребителей			
2.1	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре, %	83,36	10398 чел /12473 чел.
3. Эффективность деятельности			
3.1	Эффективность использования энергии (энергоёмкость транспортировки), кВтч/куб.м	0,8	479,72/616,0

Основными проблемами водоснабжения являются:

- Несоответствие качества воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01
- высокий показатель расхода электроэнергии для оказания услуги;
- высокий показатель аварийности и в связи с этим потери в сетях и объем средств на ремонты.

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

2. Цели и задачи инвестиционной программы

Основные цели программы:

- Повышение качества услуг в сфере водоснабжения в соответствии с их нормативными требованиями;
- Улучшение экологической обстановки в р.п. Колывань и его окрестности.

Выполнение мероприятий инвестиционной программы позволит решить следующие задачи:

- Модернизация системы водоснабжения, реализация проекта «Станция химводоочистки и система водоподготовки в р.п. Колывань» позволит решить задачу качества питьевой воды.
- Замена ветхих сетей на трубопроводы ПХВ позволит сократить затраты ресурсов на оказание услуг по водоснабжению.
- Повысить инвестиционную привлекательность инфраструктуры системы водоснабжения р.п. Колывань.
- Уменьшить затраты на аварийный ремонт сетей.
- Повысить качество условий проживания и коммунального обслуживания (в части водоснабжения) в р.п. Колывань.

3. Перечень мероприятий и объем финансовых потребностей

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

Разработка Инвестиционной программы осуществлена на основании технического задания, утвержденного Постановлением главы р.п. Колывань Новосибирской области от 26.01.2016 № 45 «Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань на 2017-2019 г.».

Перечень мероприятий по строительству и модернизации системы водоснабжения, направленные на повышение качества оказываемых услуг

Таблица 3.1

№	Наименование работ	Объем работ	Сметная стоимость всего, тыс.руб.	В том числе по годам, тыс. руб.		
				2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Строительство (завершение) водоочистных сооружений						
1	Реализация проекта «Станция химводоочистки в р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области»		35 805,70	35 805,70	0	0
	Итого по строительству (завершению) водоочистных сооружений		35 805,70	35 805,70	0	0
Реконструкция ветхих сетей водопровода						
1	Реконструкция водопроводной сети по ул. Рев.проспект, Ворошилова, Сергиенко, Шоссейная, Щетинкина, М.Горького, Лесная, Кедровая, Южная, Мира, Дорожная, Кирова, Чехова	11 км	53 764,16	24 953,83	0	0
	Итого			24 953,83	0	0
	Ветеранов, Пролетарская, Пушкина, Лермонтова, Северная, Ремесленная, Суворова, Соловьева, Калинина, Дорожная, Калинина, Московская Ул.Рев.проспект, Калинина, Московская	2,7 км		0	6 125,03	0
	Итого			0	6 125,03	0
	Микрорайон "Черемушки"	10 км		0	0	22 685,30
	Итого			0	0	22 685,30
2	Реконструкция водозабора подземных вод (водозаборной скважины) расположена в 2,5 км юго-западнее р.п. Колывань, по паспорту № 16061	1 ед.	1 709,11	1 709,11		
	Итого по реконструкции ветхих сетей водопровода		55 473,27	26 662,94	6 125,03	22 685,30
	Всего		91 278,97	62 468,64	6 125,03	22 685,30

В ходе выполнения мероприятий, определенных инвестиционной программой, должны быть достигнуты следующие результаты.

Таблица 3.2

№ пп	Наименование показателя	До выполнения мероприятий ИП в 2016 г.		После выполнения мероприятий ИП в 2019 г.		Примечания
		всего	В т.ч. по модерниз ируемым участкам	всего	В т.ч. по модерниз ируемым участкам	
1	2	3	4	5	6	7
Надежность снабжения потребителей водой						
1	Аварийность систем водоснабжения, ед/км	4,29	6,27	2,47	0,60	Остаются ветхие сети с высокой аварийностью 24,6 км
2	Потери воды (в т.ч. на модернизированных сетях), %	14,8	20,1	10,5	5,00	
3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	64,9		33,06		

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

4. Плановый процент износа объектов централизованных систем водоснабжения и фактический процент износа объектов централизованных систем водоснабжения, существующих на начало реализации инвестиционной программы.

Плановый процент износа объектов централизованной системы водоснабжения и фактический процент износа объектов централизованной системы водоснабжения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы приведен в Таблице 4.1.

Отдельные объекты централизованной системы водоснабжения МУП «ЖКХ р.п. Колывань» (водонасосные станции, артезианские скважины, водопроводные сети) характеризуются высокой степенью износа и требуют проведения реконструкции и модернизации. Мероприятия Инвестиционной программы направлены на снижение износа объектов централизованного водоснабжения, достигнуть этого планируется за счет реализации мероприятий.

Сооружения для хранения воды

Таблица 4.1

Объект, год ввода в эксплуатацию	Период работы, лет	Фактический процент износа 2015 г.	Плановый процент износа 2016 г.	Плановый процент износа 2017 г.	Плановый процент износа 2018 г.	Плановый процент износа 2019 г.
р.п. Колывань						
Эксплуатационная скважина № 14919, за 1977 г.	39	100	100	100	100	100
Эксплуатационная скважина № 13074, за 1974 г.	42	100	100	100	100	100
Эксплуатационная скважина № 16061, за 1979 г.	37	100	100	0	4,1	8,2
Эксплуатационная скважина № 36-83, за 1983 г.	33	100	100	100	100	100
Эксплуатационная скважина № 18-90, за 1990 г.	26	100	100	100	100	100
Эксплуатационная скважина № 19-91, за 1991 г.	25	100	100	100	100	100
Эксплуатационная скважина № 20-91, за 1991 г.	25	100	100	100	100	100
Водозаборная скважина № НВ-657, за 1999 г.	17	75,74	79,5	83,6	87,7	91,8
Водозаборная скважина № НВ-658, за 1999 г.	17	75,74	79,5	83,6	87,7	91,8

Насосные станции

Объект	Год ввода в эксплуатацию	Факт.% износа 2015 г.	План.% износа 2016 г.	План.% износа 2017 г.	План.% износа 2018 г.	План.% износа 2019 г.
р.п. Колывань						
Насосная станция 2-го подъема, с помощью шести насосов общей мощностью 257 кВт забирает воду из резервуаров чистой воды и подает ее по водопроводам в водонапорные башни (расположена в р. п. Колывань, Западная, 16)	1974	100	100	100	100	100

Водопроводные сети

Объект	Год ввода в экспл.	Протяж., км	Факт.% Износа 2015г.	План.% Износа 2016г.	План.% Износа 2017г.	План.% Износа 2018г.	План.% Износа 2019г.
р.п. Колывань							
Водопровод стальной, чугунный	1974	50,399	100	100	100	76,2	54,0
Водопровод стальной	1978	2,24	100	100	100	100	100
Водопровод стальной	1996	1,667	99,0	100	100	100	100
Водопровод ПХВ	2000	4,652	60,3	61,53	62,76	63,99	65,22
Водопровод ПХВ	2005	5,064	46,67	48,67	50,67	52,67	54,67
Водопроводные сети по ул. Московская	2010	0,78	47,68	54,32	56,32	58,32	60,32

Водовод от насосной станции I подъема до насосной станции II подъема (подземный хозяйственно-питьевой водопровод из напорных труб ПЭ 100)	2012	3,418	6,33	8,33	10,33	12,33	14,33
Водопроводные сети по ул. Суворова, Коммунистическая, Чехова, Революционный проспект, Овчинникова (подземный хозяйственно-питьевой водопровод из напорных труб ПЭ 100SDR26)	2012	3,194	6,33	8,33	10,33	12,33	14,33
Водопроводные сети по ул. Кирова, Советская, Озерная (подземный хозяйственно-питьевой водопровод из напорных труб ПЭ 100SDR26)	2012	1,766	4,74	6,74	8,74	10,74	12,74
Водопроводные сети по ул. Гагарина, Кедровая, Революционный проспект	2013	0,6	4,5	6,5	8,5	10,5	12,5
Водопроводные сети по ул. Советская, Некрасова	2014	0,62	5,2	7,2	9,2	11,2	13,2
Итого	*	74,4					

5. График реализации мероприятий инвестиционной программы по модернизации системы водоснабжения.

2017 г.

1. В 2017 году планируется завершить строительство станции химводоочистки и выполнить систему водоподготовки для очистки исходной воды от железа и марганца, органических соединений в исходной воде, а так же умягчения воды. Предполагается применение безреагентных способов очистки воды (аэрация с последующим удалением на самопромывающихся фильтрах хлопьев железа) при уменьшении или прекращении разбора.

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

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

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

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

2. Планируется заменить участки водопроводной сети, имеющие 100% износ, с самой высокой аварийностью на трубы из полиэтилена общей протяженностью 11 км с установкой пожарных гидрантов.

3. Планируется реконструкция водозабора подземных вод (водозаборной скважины, имеющей 100% износ, расположенной в 2,5 км юго-западнее р.п. Колывань, по паспорту № 13074, ввод в эксплуатацию – 1974 г.).

2018 г.

1. Замена участков водопроводной сети, отработавших свой ресурс, имеющих 100% износ. Замена трубопроводов на трубы из полиэтилена общей протяженностью 2,7 км с установкой пожарных гидрантов.

2019 г.

1. Дальнейшая замена участков водопроводной сети, отработавших свой ресурс, имеющих 100% износ. Замена трубопроводов на трубы из полиэтилена общей протяженностью 10 км с установкой пожарных гидрантов.

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

График реализации мероприятий по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань по годам реализации мероприятий и в разрезе финансовых потоков

Таблица 5.1

№ пп	Наименование мероприятия	Финансовы е потребност и всего, тыс. руб.	по источникам:				
			Собственные средства предприятия		Средства бюджета МО	Средства подпрограммы «Чистая вода» государственной программы Новосибирской области «Жилищно- коммунальное хозяйство Новосибирской области в 2015- 2020 годах»	Средства Фонда модернизации развития ЖКХ
			амортизация	Прибыль (в тарифе)			
2017 год							
1	Станция химводоочистки в р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области (завершение строительства)	35 805,70	268,54	139,64	7 272,82	28 124,70	X
2	Реконструкция водопроводной сети по ул. Рев.проспект, Ворошилова, Сергиенко, Шоссейная, Щетинкина, М.Горького, Лесная, Кедровая, Южная, Мира, Дорожная, Кирова, Чехова,	24 953,83	249,54	X	998,15	X	23 706,14
3	Реконструкция водозабора подземных вод (водозаборной скважины), расположена в 2,5 км юго-западнее р.п. Колывань, по паспорту № 16061	1 709,11	17,10	X	68,36	X	1 623,65
	ИТОГО за 2017 год	62 468,64	535,18	139,64	8 339,33	28 124,70	25 329,79
2018 год							
1	Реконструкция водопроводной сети по ул.Ветеранов, Пролетарская, Пушкина, Лермонтова, Северная, Ремесленная, Суворова, Соловьева, Калинина, Дорожная, Московская Ул.Рев.проспект	6 125,03	61,25	X	245,00	X	5 818,78
	ИТОГО за 2018 год	6 125,03	61,25	X	245,00	X	5 818,78
2019 год							
1	Реконструкция водопроводной сети микрорайона "Черемушки"	22 685,30	226,85	X	907,42	X	21 551,03
	ИТОГО за 2019 год	22 685,30	226,85	X	907,42	X	21 551,03
	ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ	91 278,97	823,28	139,64	9 491,75	28 124,70	52 699,60

6. Экономический эффект от модернизации системы водоснабжения

Таблица 6.1

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	По состоянию на 01.01.2017	После выполнения мероприятий инвестиционной программы	Экономический эффект
Реконструкция водопроводных сетей					
1.	Снижение потерь в сетях	%	14,8	10,5	
		Тыс.м3/год (всего)	80,7	57,2	
2.	Снижение расхода электроэнергии	Тыс.кВтч.	64,56	45,76	
		Тыс. руб. (при цене 3,54 руб./кВтч)	228,54	161,99	66,55
3.	Снижение затрат на ремонты	Протяженность сетей, нуждающихся в замене (км)	48,3	24,6	
		Модернизируемый участок сети (км)	0	23,7	
		Доля модернизируемого участка в общей протяженности водопроводных сетей (%)	0	31,85%	
		Число аварий на 1 км в год (на всю длину)	4,29	2,47	
		Кол-во аварий (всего)	319	184	
		Стоимость устранения одной аварии (руб.)	21200	21200	0
		Затраты на устранение аварий (тыс. руб.)	6762,8	3900,8	2862,0
	Итого	Тыс. руб.			2928,55

Общая экономия:

Электроэнергия	<i>Тыс. руб./год</i>	66,55
Аварийно-восстановительные работы	<i>Тыс. руб./год</i>	2862,0
ВСЕГО	<i>Тыс. руб./год</i>	2928,55

7. Предварительный расчет тарифа на питьевую воду МУП «ЖКХ р.п. Колывань» на период реализации инвестиционной программы.

Прогнозируемые тарифы на питьевую воду на период реализации инвестиционной программы рассчитаны исходя из параметров производственных программ деятельности МУП «ЖКХ р. п. Колывань» на 2017-2019 г. г.

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование	Единица измерений	2015	2016	2017	2018	2019
			факт	план	проект	проект	проект
1	2	3	7	9	7	9	9
1	Производственные расходы	тыс. руб.	7 376,64	5 636,71	5 849,78	6 131,33	6 426,43
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов и их хранение	тыс. руб.	1 505,90	1 295,68	1 344,66	1 409,38	1 477,21
1.1.1	Реагенты	тыс. руб.	9,31	8,40	8,72	9,14	9,58
1.1.2	Горюче-смазочные материалы	тыс. руб.	915,40	1 019,54	1 058,07	1 109,00	1 162,38
1.1.3	Материалы и малоценные основные средства	тыс. руб.	581,19	267,75	277,87	291,24	305,26
1.2	Расходы на энергетические ресурсы и холодную воду	тыс. руб.	3 494,54	2 132,83	2 213,45	2 319,98	2 431,64
1.2.1	электроэнергия	тыс. руб.	3 494,54	2 132,83	2 213,45	2 319,98	2 431,64
1.2.2	теплоэнергия	тыс. руб.					
1.2.3	теплоноситель	тыс. руб.					
1.2.4	топливо	тыс. руб.					
1.2.5	холодная вода	тыс. руб.					
1.3	Расходы на оплату работ и услуг, выполняемых сторонними организациями и индивидуальными предпринимателями, связанные с эксплуатацией централизованных систем, либо объектов в составе таких систем	тыс. руб.					
1.4	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала, в том числе налоги и сборы:	тыс. руб.	2 172,68	1 707,68	1 772,23	1 857,52	1 946,93
1.4.1	Расходы на оплату труда производственного персонала	тыс. руб.	1 681,64	1 311,58	1 361,16	1 426,67	1 495,34
1.4.2	Отчисления на социальные нужды производственного персонала, в том числе налоги и сборы	тыс. руб.	491,04	396,10	411,07	430,85	451,59
1.5	Расходы на уплату процентов по займам и кредитам	тыс. руб.					
1.6	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	71,31	316,05	328,00	343,78	360,33
1.7	Прочие производственные расходы	тыс. руб.	132,21	184,48	191,45	200,67	210,33
1.7.1	Услуги по обращению с осадком сточных вод						
1.7.2	Расходы на амортизацию автотранспорта		17,01				
1.7.3	Контроль качества воды и сточных вод			92,78	96,29	100,92	105,78
1.7.4	Расходы на аварийно-диспетчерское обслуживание		115,20	91,70	95,17	99,75	104,55
2	Ремонтные расходы	тыс. руб.	3 129,48	3 439,14	3 569,14	3 740,92	3 920,98
2.1	Расходы на текущий ремонт централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения либо объектов, входящих в состав таких систем	тыс. руб.	379,00	212,51	220,54	231,16	242,28
2.2	Расходы на капитальный ремонт централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения либо объектов, входящих в состав таких систем	тыс. руб.	593,00	406,50	421,87	442,17	463,45

2.3	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды ремонтного персонала, в том числе налоги и сборы	тыс. руб.	2 157,48	2 820,13	2 926,73	3 067,60	3 215,24
2.3.1	Расходы на оплату труда ремонтного персонала	тыс. руб.	1 673,31	2 166,00	2 247,87	2 356,07	2 469,46
2.3.2	Отчисления на социальные нужды ремонтного персонала, в том числе налоги и сборы	тыс. руб.	484,17	654,13	678,86	711,53	745,78
	Цеховые расходы, в т.ч.	тыс. руб.	1 309,95	1 163,18	1 207,15	1 265,25	1 326,14
	расходы на оплату труда	тыс. руб.	922,06	781,67	811,22	850,26	891,18
	отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	266,79	236,06	244,99	256,78	269,14
	электроэнергия (отопление, освещение)	тыс. руб.	116,05	115,92	120,30	126,09	132,16
	прочее	тыс. руб.	5,05	29,53	30,65	32,12	33,67
3	Административные расходы	тыс. руб.	2 004,74	1 467,44	1 522,90	1 596,20	1 673,03
3.1	Расходы на оплату работ и услуг, выполняемых сторонними организациями	тыс. руб.	214,25	133,23	138,27	144,92	151,90
3.1.1	услуги связи и интернет	тыс. руб.	62,31	55,90	58,02	60,81	63,73
3.1.2	юридические услуги	тыс. руб.					
3.1.3	аудиторские услуги	тыс. руб.					
3.1.4	консультационные услуги	тыс. руб.					
3.1.5	услуги по вневедомственной охране объектов и территорий	тыс. руб.					
3.1.6	информационные услуги	тыс. руб.	151,94	77,33	80,25	84,11	88,16
3.2	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала, в том числе налоги и сборы	тыс. руб.	1 350,00	1 333,01	1 383,40	1 449,98	1 519,77
3.2.1	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	1 039,30	1 023,82	1 062,52	1 113,66	1 167,26
3.2.2	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала, в том числе налоги и сборы	тыс. руб.	310,70	309,19	320,88	336,33	352,51
3.3	Арендная плата, лизинговые платежи, не связанные с арендой (лизингом) централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения либо объектов, входящих в состав таких систем	тыс. руб.					
3.4	Служебные командировки	тыс. руб.	0,21	1,19	1,24	1,30	1,36
3.5	Обучение персонала	тыс. руб.	12,94				
3.6	Страхование производственных объектов	тыс. руб.					
3.7	Прочие административные расходы	тыс. руб.	427,34				
3.7.1	Расходы на амортизацию непроизводственных активов	тыс. руб.	4,30				
3.7.2	Расходы по охране объектов и территорий	тыс. руб.					
4	Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс. руб.	152,03	185,37	192,38	201,64	211,34
4.1	Расходы по сомнительным долгам, в размере не более 2% НВВ	тыс. руб.	152,03	185,37	192,38	201,64	211,34
5	Амортизация	тыс. руб.	1 667,29	1 356,38	1 407,65	1 475,40	1 546,41

5.1	Амортизация основных средств и нематериальных активов, относимых к объектам централизованной системы водоснабжения и водоотведения	тыс. руб.	1 667,29	1 356,38	1 407,65	1 475,40	1 546,41
6	Расходы на арендную плату, лизинговые платежи, концессионную плату	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1	Аренда имущества	тыс. руб.					
6.2	Концессионная плата	тыс. руб.					
6.3	Лизинговые платежи	тыс. руб.					
6.4	Аренда земельных участков	тыс. руб.					
7	Расходы, связанные с уплатой налогов и сборов	тыс. руб.	566,70	271,55	281,82	295,38	309,60
7.1	Налог на прибыль	тыс. руб.					
7.2	Налог на имущество организаций	тыс. руб.					
7.3	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.					
7.4	Водный налог и плата за пользование водным объектом	тыс. руб.	418,64	121,65	126,25	132,33	138,70
7.5	Земельный налог	тыс. руб.					
7.6	Транспортный налог	тыс. руб.	16,07	14,70	15,26	15,99	16,76
7.7	Прочие налоги и сборы, за исключением налогов и сборов с фонда оплаты труда, учитываемых в составе производственных, ремонтных и административных расходов	тыс. руб.	131,99	135,20	140,31	147,06	154,14
	Себестоимость	тыс. руб.	16 206,83	13 519,78	14 030,82	14 706,13	15 413,93
	Объем отпущенной воды всего	тыс. м.куб	545,13	532,08	532,08	532,08	532,08
	Удельная себестоимость 1 м куб отпущенной воды	руб.м.куб	29,73	25,41	26,37	27,64	28,97
8	Нормативная прибыль	тыс. руб.		135,00	140,10	146,85	153,91
8.1	Средства на возврат займов и кредитов и процентов по ним	тыс. руб.					
8.2	Расходы на капитальные вложения	тыс. руб.					
8.3	Расходы на социальные нужды, предусмотренные коллективными договорами, в соответствии с подпунктом 3 пункта 30 Методических указаний	тыс. руб.		135,00	140,10	146,85	153,91
9	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	0,00	675,99	701,54	735,31	770,70
8.4	Другие расходы, не учитываемые в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации при определении налоговой базы налога на прибыль	тыс. руб.					
8.5	Величина нормативной прибыли, определенная в соответствии с пунктом 31 настоящих Методических указаний			1,00%		1,00%	1,00%
9	Итого НВВ	тыс. руб.	13 197,06	14 330,77	14 872,47	15 588,28	16 338,54
	Объем отпущенной воды всего	тыс. м.куб	504,92	532,08	532,08	532,08	532,08
	Тариф (НДС не предусмотрен)	руб.м.куб	26,14	26,93	27,95	29,30	30,71
	РОСТ ТАРИФА, %			103,05%	103,78%	104,81%	104,81%

8. План мероприятий на 2017-2019 г. г. по доведению качества питьевой воды до санитарно-гигиенических норм

План направлен на модернизацию системы водоснабжения р.п. Колывань и на выполнение необходимых мероприятий, прежде всего, по улучшению качества питьевой воды, снижению расходов на энергоресурсы, снижению потерь воды, снижению ремонтных затрат.

Разработка Плана мероприятий осуществлена на основании технического задания, утвержденного Постановлением главы администрации р.п. Колывань Новосибирской области от 26.01.2016 №45 «Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань на 2017-2019 годы».

Количественные показатели качества питьевой воды до выполнения мероприятий

Таблица 8.1

Показатель	Контроль в холодной (X) воде	Показатель качества питьевой воды, характеризующий ее безопасность, по которому осуществляется производственный контроль (гигиенический норматив)	Результаты исследований
1	2	3	4
Органолептические и обобщенные показатели			
Цветность, град.	X	20	≤20
Мутность, мг/дм ³	X	1,5	3,1-11,7
Запах, баллы	X	2	0-3
Привкус, баллы	X	2	≤2
Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм	X	1000	≤1000
Жесткость общая, мг-экв/л	X	7,0	≤7,0
Окисляемость перманганатная, мг/л	X	5,0	≤5,0
Нефтепродукты, мг/л	X	0,1	≤0,1
Химические вещества			
Железо общ, мг/л	X	0,3	0,53-2,3
Марганец, мг/л	X	0,1	0,16-0,46
Мышьяк, мг/л	X	0,05	≤0,05
Нитраты, мг/л	X	45,0	≤45,0
Нитриты, мг/л	X	3,0	≤3,3
Фториды	X	1,5	≤1,5
Свинец	X	0,01	≤0,01
Сульфаты	X	0,3	≤0,3
Хлор связанный	X	0,8	≤0,8
Хром общий, мг/л	X	0,05	≤0,05
Цианиды, мг/л	X	0,035	≤0,035
Цинк, мг/л	X	5,0	≤5,0

Четыреххлористый углерод, мг/л	X	0,006	<=0,006
Микробиологические и бактериологические показатели			
Общее микробное число, число образующих колонии бактерий в 1 мл	X	50	<=50
Enterococcus faecalis, число бактерий в 1 мл	X	Отсутствие	Отсутствие
Общие колиформные бактерии, число бактерий в 100 мл	X	Отсутствие	Отсутствие
Колифаги, число бляшкообразующих единиц (БОЕ) в 100 мл	X	Отсутствие	Отсутствие
Споры сульфитредуцирующих клостридий, число спор в 20 мл	X	Отсутствие	Отсутствие
Цисты лямблий, число цист в 50 л	X	Отсутствие	Отсутствие
Контагиозные инфекционные возбудители вирусного и бактериального происхождения	X	Отсутствие	Отсутствие

Мероприятия по строительству и модернизации системы водоснабжения, направленные на повышение качества оказываемых услуг

Таблица 8.2

№	Наименование работ	Объем работ	Сметная стоимость всего, тыс.руб.	В том числе по годам, тыс. руб.		
				2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
ЭТАП 1. Строительство (завершение) водоочистных сооружений						
1	Реализация проекта «Станция химводоочистки в р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области»		35 805,70	35 805,70	0	0
	Итого по ЭТАПУ 1.		35 805,70	35 805,70	0	0
ЭТАП 2. Реконструкция ветхих сетей водопровода						
1	Реконструкция водопроводной сети по ул. Рев.проспект, Ворошилова, Сергиенко, Шоссейная, Щетинкина, М.Горького, Лесная, Кедровая, Южная, Мира, Дорожная, Кирова, Чехова, Ветеранов, Пролетарская, Пушкина, Лермонтова, Северная, Ремесленная, Суворова, Соловьева, Калинина, Дорожная, Московская	11км	53 764,16	24 953,83	6 125,03	22 685,30
	Ул.Рев.проспект, Калинина, Московская	2,7 км				
2	Микрорайон "Черемушки"	10 км				
	Реконструкция водозабора подземных вод (водозаборной скважины)	1 ед.	1 709,11	1 709,11		
	Итого по ЭТАПУ 2.		55 473,27	26 662,94	6 125,03	22 685,30
	Всего		91 278,97	62 468,64	6 125,03	22 685,30

Мероприятия по модернизации системы водоснабжения.

ЭТАП 1. Строительство (завершение) водоочистных сооружений 2017 г.

В 2017 году планируется завершить строительство станции химводоочистки и выполнить систему водоподготовки для очистки исходной воды от железа и марганца, органических соединений в исходной воде, а так же умягчения воды. В процессе водоподготовки происходит снижение мутности, уменьшается содержание взвешенных частиц, железа, органических соединений в исходной воде, а так же умягчение воды.

Установка напорной фильтрации состоит из четырех фильтровальных колонн. В фильтрах вода очищается от железа, взвешенных веществ, уменьшается цветность и мутность, а также улучшается привкус. Очищенная от железа и примесей вода подается на установку умягчения. Готовая умягченная вода подается на установку сорбции, затем подвергается дезинфекции, затем подается на нужды поселка.

В процессе обработки воды методом ионного обмена удаляются соли жесткости.

Сорбционная установка предназначена для удаления свободного хлора и органических веществ из воды (ТНМ и другие соединения) методом адсорбции. Установка состоит из трех фильтров. Обрабатываемая вода поступает в верхнюю часть фильтра, проходит через слой активированного угля и через распределительную дренажную систему выходит из нижней части фильтра в трубопровод.

Для предохранения оборудования от микробиологического обрастания периодически (по микробиологическим показателям исходной и фильтрованной воды) в воду вводится гипохлорит натрия (NaOCl). Дезинфицирующее действие гипохлорита натрия основано на том, что при растворении в воде он точно так же, как хлор при растворении в воде, образует хлорноватистую кислоту, которая оказывает непосредственное окисляющее и дезинфицирующее действие. Реакция является равновесной и образование хлорноватистой кислоты зависит от величины pH и температуры воды.

Насосом дозатором осуществляется хлорирование исходной воды.

Дезинфекция воды происходит методом ультрафиолетового обеззараживания. Ультрафиолетовое обеззараживание предназначено для уничтожения в воде болезнетворных бактерий, вирусов и микроорганизмов, которые могут влиять на качество производимой продукции. Для контроля эффективной работы установки обеззараживания, она оснащена индикатором интенсивности излучения ультрафиолетовой лампы. Для проведения периодического очищения поверхности кварцевых трубок в установке установлен ручной очищающий механизм.

Корректировка эксплуатации водоподготовительной установки в разные периоды года

В связи с возможным существенным колебанием показателей химических анализов исходной воды в межсезонный, паводковый и переходные режимы года, для каждого периода года существуют свои технологические

особенности. В связи с этим предполагается корректировать технологические параметры по ситуации.

В зависимости от качества исходной воды и с учетом требуемого качества обработанной воды предусматриваются следующие мероприятия:

Корректировка фильтроциклов оборудования, периодичности и продолжительности промывок. При ухудшении качества воды в паводковый период целесообразно сократить фильтроциклы и увеличить частоту промывок механических напорных фильтров.

Цель данных мероприятий – оптимизировать и удешевить процесс водоочистки при условии обеспечения требуемого качества воды. Уточнение особенностей технологии и накопление опыта происходит в течение первого времени работы установки ВПУ, и по результатам практической эксплуатации должен быть разработан рабочий технологический регламент, учитывающий сезонные изменения качества исходной воды и регламентирующий соответствующие технологические параметры.

Лабораторный контроль

Аналитический контроль технологического процесса включает в себя контроль исходной воды, воды на отдельных стадиях очистки и очищенной воды.

ЭТАП 2. Реконструкция ветхих сетей водопровода, водозабора подземных вод (водозаборной скважины) 2017-2019г.

На неудовлетворительное качество воды влияет также санитарно-техническое состояние водопровода, его высокий износ, стабильно высокая аварийность в сетях. В ходе ликвидации аварий на трубопроводах проводится замена только небольших участков сети. Поэтому в 2017-2019 г. г. планируется в рамках реализации инвестиционной программы дальнейшая замена участков водопроводной сети отработавшей свой ресурс, имеющей 100 % износ. Замена трубопроводов на трубы из полиэтилена общей протяженностью 23,7 км с установкой пожарных гидрантов, а также реконструкция водозабора подземных вод (водозаборной скважины).

Мероприятия по модернизации системы водоснабжения р.п. Колывань по годам реализации мероприятий и в разрезе финансовых потоков

Таблица 8.3

№ пп	Наименование мероприятия	Финансовы е потребност и всего, тыс. руб.	по источникам:				
			Собственные средства предприятия		Средства бюджета МО	Средства подпрограммы «Чистая вода» государственной программы Новосибирской области «Жилищно- коммунальное хозяйство Новосибирской области в 2015- 2020 годах»	Средства Фонда модернизации развития ЖКХ
			амортизация	Прибыль (в тарифе)			
2017 год							
1	Станция химводоочистки в р.п. Колывань Колыванского района Новосибирской области (завершение строительства)	35 805,70	268,54	139,64	7 272,82	28 124,70	X
	ИТОГО по ЭТАПУ 1	35 805,70	408,18		7 272,82	28 124,70	X
2017-2019 год							
1	Реконструкция водопроводной сети по ул.Рев.проспект, Ворошилова,Сергиенко, Шоссейная, Щетинкина, М.Горького ,Лесная, Кедровая,Южная,Мира Дорожная, Кирова, Чехова, Ветеранов,Пролетарская, Пушкина, Лермонтова, Северная, Ремесленная, микрорайон «Черемушки», Суворова, Соловьева, Калинина, Дорожная, Московская	53 764,16	537,64	X	2 150,57	X	51 075,95
2	Реконструкция водозабора подземных вод (водозаборной скважины)	1 709,11	17,10	X	68,36	X	1 623,65
	ИТОГО по ЭТАПУ 2	55 473,27	554,74		2218,93	X	52 699,60
	ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ	91 278,97	962,92		9 491,75	28 124,70	52 699,60

**Количественные показатели качества питьевой воды после
выполнения мероприятий**

Таблица 8.4

Показатель	Контроль в холодной (Х) воде	Показатель качества питьевой воды, характеризующий ее безопасность, по которому осуществляется производственный контроль (гигиенический норматив)	Результаты исследований
1	2	3	4
Органолептические и обобщенные показатели			
Цветность, град.	Х	20	<=20
Мутность, мг/дм ³	Х	1,5	<=1,5
Запах, баллы	Х	2	<=2
Привкус, баллы	Х	2	<=2
Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм	Х	1000	<=1000
Жесткость общая, мг-экв/л	Х	7,0	<=7,0
Окисляемость перманганатная, мг/л	Х	5,0	<=5,0
Нефтепродукты, мг/л	Х	0,1	<=0,1
Химические вещества			
Железо общ, мг/л	Х	0,3	<=0,3
Марганец, мг/л	Х	0,1	<=0,1
Мышьяк, мг/л	Х	0,05	<=0,05
Нитраты, мг/л	Х	45,0	<=45,0
Нитриты, мг/л	Х	3,0	<=3,0
Фториды	Х	1,5	<=1,5
Свинец	Х	0,01	<=0,01
Сульфаты	Х	0,3	<=0,3
Хлор связанный	Х	0,8	<=0,8
Хром общий, мг/л	Х	0,05	<=0,05
Цианиды, мг/л	Х	0,035	<=0,035
Цинк, мг/л	Х	5,0	<=5,0
Четыреххлористый углерод, мг/л	Х	0,006	<=0,006
Микробиологические и бактериологические показатели			
Общее микробное число, число образующих колонии бактерий в 1 мл	Х	50	<=50
Enterococcus faecalis, число	Х	Отсутствие	Отсутствие

бактерий в 1 мл			
Общие колиформные бактерии, число бактерий в 100 мл	X	Отсутствие	Отсутствие
Колифаги, число бляшкообразующих единиц (БОЕ) в 100 мл	X	Отсутствие	Отсутствие
Споры сульфитредуцирующих клостридий, число спор в 20 мл	X	Отсутствие	Отсутствие
Цисты лямблий, число цист в 50 л	X	Отсутствие	Отсутствие
Контагиозные инфекционные возбудители вирусного и бактериального происхождения	X	Отсутствие	Отсутствие

9. Форма собственности на вложенные инвестиции

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

№ п\п	Наименование
1	Федеральный закон РФ № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
2	Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»
3	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»
4	Приказ Министерства Регионального Развития РФ от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»
5	Приказ Министерства Регионального Развития РФ от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»
6	Приказ Министерства Регионального Развития РФ от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»
7	Постановление Администрации Новосибирской области от 28.09.2009 № 351-па «О фонде модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства муниципальных образований Новосибирской области».