

**Схема водоснабжения и водоотведения
Горнореченского городского поселения
Кавалеровского муниципального района
Приморского края**

пгт Горнореченский

2013г.

Содержание

Введение.....	2
Паспорт схемы.....	3
Глава 1. Схема водоснабжения.....	4
1.1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования.....	4
1.1.1. Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.	4
1.1.2. Описание структуры и функционирования систем водоснабжения. 6	
1.1.3. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования.....	10
1.2. Существующие балансы водопотребления, перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения	11
1.3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения.....	13
Глава 2. Схема водоотведения.....	15
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования.....	15
Глава 3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.....	17

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения Горнореченского городского поселения на период до 2033 года разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утверждённого Главой администрации Горнореченского городского поселения кавалеровского муниципального района Приморского края.

- Генерального плана Горнореченского городского поселения.

А также в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

- прогнозные балансы потребления питьевой, технической воды, количества и состава сточных вод сроком не менее чем на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения;

- зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем холодного водоснабжения) и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

- карты (схемы) размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1) Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;

- водозаборы;

- водоочистные сооружения;

- насосные станции;

2) Водоотведение:

- септики;

- локальные очистные сооружения.

Паспорт схемы

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Горнореченского городского поселения Кавалеровского муниципального района Приморского края.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик).

Глава администрации Горнореченского городского поселения.

Местонахождение объекта

Россия, Приморский край, Кавалеровский район, Горнореченское городское поселение.

Нормативно-правовая база для разработки схемы.

- Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г;

- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Цели схемы

Целями схемы являются:

- развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2033 г.

- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды;

- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения поставленных целей

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения Горнореченского городского поселения в целом;
- строительство локальных очистных сооружений;
- установка приборов учёта;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Сроки и этапы реализации схемы

Первый этап 2013-2023г.

- прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
- строительство локальных очистных сооружений.

Второй этап 2023-2033г.

- строительство магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
- строительство локальных очистных сооружений.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
3. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории Горнореченского городского поселения.
5. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития Горнореченского городского поселения.

Глава 1. Схема водоснабжения

1.1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования

1.1.1. Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.

Общие сведения о поселении

Горнореченский - посёлок городского типа в Кавалеровском муниципальном районе Приморского края. Горнореченское городское поселение площадью 27800 га расположено на востоке Приморского края, в восточных отрогах Сихотэ-Алиня, в 460 км от краевого центра г. Владивостока. Горнореченский расположен примерно в 10 км восточнее районного центра пгт.Кавалерово, с которым связан автодорогой Осиновка - Рудная Пристань, трасса Р447 соединяет его с пос. Ольга. Поселок располагается на правом берегу реки Высокогорской, слева его обрамляют крутые склоны сопки. Абсолютные отметки поверхности в южной части

поселка составляют 150 м, постепенно повышаясь в северном направлении до 200-300 м.

Со всех сторон к долине подступают горы в виде хребтов. На западе проходит граница с Кавалеровским и Хрустальненским городскими поселениями, на юге – с Устиновским сельским поселением, на востоке граничит с Высокогорским сельским поселением и на севере – с Рудненским сельским поселением Кавалеровского МР Приморского края.

В состав Горнореченского городского поселения входит один населенный пункт: пгт. Горнореченский.

Поселок имеет краевую специализацию заготовке и переработке леса.

МО Горнореченское городское поселение обладает достаточным трудовым потенциалом возможности развития экономики.

Население муниципального образования на 01.01.2013 года составляет 3108 человек. На протяжении последних лет численность населения постепенно снижается.

Таблица 1

Численность населения Горнореченского ГП на начало 2008-2013 гг., чел.

Населенный пункт	Годы					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
пгт. Горнореченский	3400	3409	3166	3110	3148	3108

В целом динамика демографической ситуации в поселении совпадает с тенденциями демографического развития Приморского края и Кавалеровского района и зависит от социально-экономической ситуации в стране.

Состояние жилищного фонда

В настоящее время жилищный вопрос один из наиболее острых. Уровень жилищной обеспеченности, благоустройства жилищного фонда – важнейшие показатели, определяющие качество жизни населения.

Жилищный фонд Горнореченского городского поселения на начало 2013 года составил 65,9 тыс. м² (порядка 10,5% от жилищного фонда Кавалеровского МР).

Таблица 2

Характеристика жилищного фонда по состоянию на 2013 г.

Населенные пункты	Жилой фонд, кв.м	Количество домов, ед.	Ветхое жилье, ед.	Выделено участков для строительства за 2012 год, шт.	Построено домов за 2012 год, ед.
пгт. Горнореченский	65900	781	17	9	-

Благоустройство поселения характеризуется 16,2% оборудованным центральным отоплением и 85,8% холодным водоснабжением жилищного фонда.

Таблица 3

Жилой фонд обеспеченный коммунальными услугами от централизованных источников на 01.01.2013 года.

Населенные пункты	Теплоснабжение, м ²	Водоснабжение, м ²	Горячее водоснабжение, м ²	Канализация, м ²	Сетевой газ, м ²
пгт. Горнореченский	10702,1	56560	0	0	0

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя городского поселения в 2013 г. составила 21,2 м²/чел. что несколько ниже среднерайонных показателей в основном за счет выезда населения из района (в среднем по Кавалеровскому району в 2012 г. – 24,6 м²/чел.).

Коммунальные услуги потребителям городского поселения оказывает предприятие Тепловой район Кавалеровский филиал Дальнегорский КГУП «Примтеплоэнерго».

Основные проблемы развития жилищно-коммунального хозяйства поселения:

- высокий уровень износа жилищной и коммунальной инфраструктуры;
- высокая стоимость жилищно-коммунальных услуг, не обеспеченная ростом доходов основной части населения;
- низкий уровень жилищного строительства;
- наличие несанкционированных свалок и отсутствие обустройства объектов захоронения ТБО;
- капитальный ремонт водопровода;
- установка энергосберегающего оборудования;
- решение вопроса по улучшению качества воды;
- недостаток оборотных средств, длительные неплатежи за потребление услуги, дебиторская задолженность населения;
- введение приборов учета для потребления холодной воды (в рамках ФЗ об энергосбережении).

1.1.2. Описание структуры и функционирования систем водоснабжения.

Водоснабжение. Эксплуатацию систем водоснабжения на территории Горнореченского городского поселения с 01.09.2007 года осуществляет участок Водоканал Кавалеровский филиала «Дальнегорский» КГУП «Примтеплоэнерго». Водоснабжение осуществляется от подруслового водозабора пгт. Горнореченский, который находится на территории поселения.

Водозабор введен в эксплуатацию в 1981 году, частично реконструирован в 1998 году. Самотечно-напорный водовод Ду 400 мм L=6,5

км. Снабжение холодной воды пгт. Горнореченский осуществляется через насосную станцию 1-го подъема и поселковую насосную станцию.

Производительность насосной станции пгт. Горнореченский 219,0 тыс.м³/год.

Насосная станция введена в эксплуатацию в 2009 году.

Износ водопроводных сетей на начало 2010 года – 74,45 %.

Разводящая сеть - тупиковая, Ø50-350 мм, протяженностью 6 км, на сети установлены 26 водоразборных колонок. Зона санитарной охраны для насосной не организована.

Качество подземных вод отвечает требованиям СанПиН 2.14.1074-01 за исключением повышенного содержания нефтепродуктов и железа. Необходима водоподготовка. Зоны санитарной охраны (ЗСО) скважин оборудованы частично. Вода после хлорирования подается в разводящую сеть поселка. Схема разводящей сети – тупиковая. Имеются децентрализованные источники - колодцы.

Характерной чертой водохозяйственных отношений в последние годы стало снижение потребления воды. В то же время отмечен небольшой рост водопотребления в жилищно-коммунальном хозяйстве. Степень износа водопроводных сооружений в среднем составляет 34%.

Таблица 4

Состояние водопроводных сетей на 1.01.2013 г., км.

Населенные пункты	Протяженность водопроводных сетей	В том числе нуждающихся в замене
пгт. Горнореченский	4,7	1,6

Необходимо отметить, что на расчетный срок должно быть предусмотрено строительство новых и модернизация существующих систем очистки воды, поскольку качество воды зачастую не соответствует установленным нормативным требованиям. Для этих целей в бюджете должно быть запланировано соответствующее финансирование.

Принципиальная схема водоснабжения пгт. Горнореченский в Приложении № 1.

Схема водоснабжения пгт. Горнореченский в Приложении № 2.

Основные технические характеристики источников водоснабжения и других объектов системы.

ГОРНОРЕЧЕНСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ						
Насосная 1-го подъема, ул. Советская, 18а						
Здания и сооружения						
№ п/п	Наименование имущества. Местонахождение, адрес.	Ед. измер-я (в т.ч. протя ж. сетей п.м. в 2-х тр. измер.)	Характеристика имущества (Тип, марка, вид прокладки и т. д.)	Количество	Дата ввода в эксплуатацию	Техническое состояние (уд., неуд, подлежит списанию и т. д)
1	Здание насосной (пристройка)	шт	S=354,91 м ²	1	1973	удовлет-ное
2	Здание насосной	шт		1	1958	удовлет-ное
3	Здание хлораторной	шт	S=66,6м ²	1	1984	удовлет-ное
Здание насосной станции котельной п. Горнореченский, ул.Строительная, 32- 2						
Здания и сооружения						
4	Здание насосной станции (новое здание)	шт	пгт. Горнореченский, ул.Строительная, 32-2, сэндвич панелей, съены - покрытие, каркас - металлич., листы металла, S = м2	1	2010	отл
5	Резервуар	шт	V= 60 м3	1	2009	отл
6	Резервуар	шт	V= 60 м3	2	2009	отл
Передаточные устройства						
Водопроводные сети п. Горнореченский						
7	Подрусловый водозабор	п.м.	п. Горнореченский	1	2000	удовлет-ное
8	Водовод подземный	п.м.	Насосная - котельная	313	2009	отл
9	Трубопровод самотечный	п.м.	От водозабора до насосной 1-го подъема	6522	2000	удовлет-ное
10	Водопроводная сеть	п.м.	Котельная (ул.Строительная,4)-леспромхоз (Торговый центр)	349	1964	удовлет-ное
11	Водопроводная сеть	п.м.	ТК 7 - общежитие	363	1964	удовлет-ное
12	Водопроводная сеть	п.м.	Водонапорная башня - жилой массив ул.	2238	1964	удовлет-ное

			Промысловая, Шоссейная			
13	Водопроводная сеть	п.м.	ТО - к/театр "Заря" - ул.Строительная , Уссурийская	1887	1964	удовлет- ное
14	Водопроводная сеть	п.м.	Водонапорная башня - школа (Строительная)	460	1990	удовлет- ное
15	Сети водопроводные жилого дома Дальэнерго	п.м.	п. Горнореченский, ул. Советская, 27		1994	удовлет- ное
16	Септик	п.м.	п. Горнореченский, ул. Уссурийская, 4		1993	удовлет- ное
17	Септик	п.м.	п. Горнореченский, ул. Советская,27		1993	удовлет- ное

Проекты ЗСО объектов водоснабжения отсутствуют. Границы ЗСО приняты согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 6.

Таблица 6

Характеристики насосного оборудования Горнореченского городского поселения

№ п/п	Наименование имущества Местонахождение, адрес.	Ед. измер- я (в т.ч.протя ж. сетей п.м. в 2-х тр. измер.)	Характеристика имущества (Тип, марка, вид прокладки и т. д.)	Колич ество	Дата ввода в эксплу тацию.	Техничес кое состояни е (уд., неуд, подлежит списани ю и т. д)
ГОРНОРЕЧЕНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ						
Насосная 1-го подъема, ул.Советская, 18а						
1	Насос перекачки	шт	ЦНС 300/180 250/1500	1	2006	удовлет- ое
2	Насос перекачки	шт	ЦНС 400-210а 320/1500	1	1974	удовлет- ое
3	Насос перекачки	шт	ЦНС 400-210а 320/1500	1	1974	удовлет- ое
4	Насос дренажный	шт	4 кВт, 3000об/мин.	1	1974	удовлет- ое
5	Насос дренажный	шт	4 кВт, 3000об/мин.	1	1978	удовлет- ое
6	Насос хлорный	шт	5,5кВт, 3000об/мин.	1	1982	удовлет- ое
7	Насос вихревой	шт	4кВт, 3000 об	1	1993	удовлет-

						ое
Здание насосной станции котельной п. Горнореченский, ул. Строительная, 32- 2						
8	Насос	шт	К 65-50-160	1	2009	удовлет- ое
9	Насос	шт	К 65-50-160	1	2009	удовлет- ое
10	Насос дренажный	шт	ГНОМ	1	2009	удовлет- ое
11	Датчик уровня	шт	"РОС-301"	1	2009	удовлет- ое
12	Датчик уровня	шт	"РОС-301"	1	2009	удовлет- ое
13	Распределительный пункт	шт	ПР 24 Н7203	1	1985	удовлет- ое
14	Щит распределительный	шт		1	2009	удовлет- ое
15	Бактерицидная установка	шт	Блеск - 300	1	2009	удовлет- ое
16	Бактерицидная установка	шт	Блеск - 300	1	2009	удовлет- ое

Водозабор обеспечен зоной санитарной охраны первого пояса, размер которой составляет 50 м. Согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84*) Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.

Данные лабораторных анализов качества воды

Данные об обследовании состава воды не были предоставлены. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

1.1.3. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования:

Основной проблемой является низкое качество питьевой воды и несоответствие, зачастую, ее санитарным нормам, а также большой физический износ сетей водопровода – 30-35% имеющихся водопроводных сетей Горнореченского ГП требуют замены.

Проводимые мероприятия по совершенствованию водоснабжения должны исключать возможность подачи воды, не соответствующей установленным нормативным требованиям.

Строительство водозаборов решается технико-экономическим расчетом с учетом:

- экономической целесообразности;
- гидрогеологических условий;

- санитарно-эпидемиологических условий;
- экологических условий;
- качества воды, определяющего необходимость ее очистки, и прочих.

Основной источник – реки и подземные воды. Источник централизованного водоснабжения определяется поисково-разведочными гидрогеологическими работами.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 от 26 февраля 2002 г., введенным в действие 1 июня 2002 г., для каждой системы водоснабжения составляется проект водозабора, в составе которого рассчитываются зоны санитарной охраны трех поясов, четко определяются мероприятия по соблюдению условий хозяйственной деятельности в этих зонах:

- первый пояс – радиус 50 метров, в зависимости от защищенности горизонта.
- второй пояс – радиус определяется расчетом, защищает от микробиологических загрязнений.
- третий пояс - радиус определяется расчетом, защищает от химических загрязнений.

1.2. Существующие балансы водопотребления, перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности. Для обеспечения населения услугами водоснабжения приближенных по своим объемам к рекомендуемым нормам, требуется дополнительное строительство соответствующих объектов и развитие систем водоснабжения.

Общее водопотребление на хозяйственно-бытовые и производственные цели в поселении составят на расчетный срок 76,5 тыс. м³/год, в том числе на I очередь – 40,0 тыс. м³/год. Проектом предлагается создание централизованных систем для обеспечения всех потребителей водой питьевого качества в полном объеме из расчета 50 литров в сутки на человека к 2023 году и 75 литров в сутки на человека на расчётный период.

Развитие водопотребления показано в таблице 7.

Таблица 7

Объемы прироста водопотребления населением по очередям строительства

Муниципальное образование	Население, человек			Удельное водопотребление, л/сут. 2013 г.	Новое строительство (тыс. м ³ /год)	
	2013 г.	Первая очередь 2023 г.	Расчетный срок 2033 г.		Первая очередь 2023 г.	Расчетный срок 2033 г.
пгт. Горнореченский	3108	3230	3556	16,1	40,0	76,5

Забор, расход воды по участку «Водоканал Кавалеровский»
филиала «Дальнегорский» КГУП «Примтеплоэнерго» за 2012 год,

Таблица 8
тыс.м³

Предприятие, филиал	Забрано воды водозаборами		Расход на собственные нужды водопров. хоз-ва	Подано в сеть												
	поверхностными	подземными		Всего	Потери	Взято на техн. и хоз- быт. нужды предпр.					Отпущено воды					
						Всего	Всего на т/источники			на хоз.-быт. нужды	Всего	населению	бюджетным организациям			проч. потребит.
							Всего	на теплоисточники	на ГВС				Всего	орг. МБ	орг. КБ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Горнореченское г.п.																
<i>Январь</i>		9,35424		9,35424	7,03868	0,70150	0,66900	0,66900		0,03250	1,61407	0,97157	0,38640	0,17280	0,21360	0,25610
<i>Февраль</i>		10,13372		10,13372	8,46990	0,34030	0,29400	0,29400		0,04630	1,32353	0,86233	0,06480	0,06480		0,39640
<i>Март</i>		10,75477		10,75477	8,90525	0,30680	0,23900	0,23900		0,06780	1,54273	0,94813	0,23940	0,06140	0,17800	0,35520
<i>Апрель</i>		10,56767		10,56767	8,80968	0,26880	0,20100	0,20100		0,06780	1,48919	0,77399	0,28600	0,07800	0,20800	0,42920
<i>Май</i>		10,12332		10,12332	8,52476	0,05230	0,01500	0,01500		0,03730	1,54626	0,87886	0,31710	0,07010	0,24700	0,35030
<i>Июнь</i>		10,31753		10,31753	8,72676	0,03730				0,03730	1,55347	0,97927	0,26290	0,0559	0,207	0,3113
<i>Июль</i>		9,97012		9,97012	8,43658	0,08980	0,04800	0,04800		0,04180	1,44375	0,85025	0,27800	0,05660	0,22140	0,31550
<i>Август</i>		10,38504	0,18213	10,2029	8,70451	0,08280	0,04500	0,04500		0,03780	1,41559	0,89889	0,20970	0,05540	0,15430	0,30700
<i>Сентябрь</i>		9,18444	0,18213	9,00231	7,09761	0,10440				0,10440	1,80030	1,23427	0,28860	0,08120	0,20740	0,27743
<i>Октябрь</i>		8,74579		8,74579	6,69229	0,33860	0,30100	0,30100		0,03760	1,71490	1,05650	0,29530	0,09330	0,20200	0,36310
<i>Ноябрь</i>		6,10620		6,10620	4,21108	0,37560	0,33500	0,33500		0,04060	1,51952	0,92795	0,30686	0,07586	0,23100	0,28471
<i>Декабрь</i>		6,96578		6,96578	4,66261	0,71900	0,67600	0,67600		0,04300	1,58417	0,88314	0,33932	0,08432	0,25500	0,36171
ИТОГО за 2012 год																
Горнореченское г.п.		112,60862	0,36426	112,24435	90,27971	3,41720	2,82300	2,82300	0,00000	0,59420	18,54748	11,26515	3,27438	0,94968	2,32470	4,00795

Для реализации задач первой очереди необходимо уделить первостепенное внимание сохранению и необходимому ремонту существующих систем централизованного водоснабжения. Новое строительство и соответствующее развитие планировать и вести в местах населенных пунктах Кавалеровского муниципального района, имеющих водопотребление с использованием централизованных систем ниже среднего по поселению. За счет нового строительства в указанном районе необходимо создать мощности и сети по доставке потребителям воды в объеме 50 литров в сутки на человека в сроки первой очереди. При определении очередности нового строительства необходимо исходить из конкретной ситуации, направления и темпов развития поселения, а также роста водопотребления в связи с реализацией новых проектов.

1.3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

Общее состояние системы водоснабжения в связи с длительными сроками эксплуатации большей части сооружений и магистральных трубопроводов неудовлетворительное. За последние два года значительно увеличилось количество аварий на водоводах (до 80 %), отдельные участки водопроводов приходится ремонтировать по 3 – 4 раза в квартал. Замена таких участков остро необходима, т.к. помимо затрат, связанных с потерями воды и устранением аварий, нарушается водоснабжение населения, объектов соцкультбыта и прочих абонентов. Постоянное отвлечение обслуживающего персонала на устранение аварий не позволяет производить плановые работы по ремонту и обслуживанию систем водоснабжения.

В связи с этим разработана муниципальная программа, основным мероприятием которой является восстановительный ремонт водопроводных сетей с заменой изношенных трубопроводов, физический износ которых достигает 70%. Сократить потери воды в сетях с 84,8% в 2017 году до расчетных нормативов.

Таблица 9

Восстановительный ремонт водопроводных сетей пгт. Горнореченский на период до 2017 года							
№ п/п	Наименование мероприятия /адрес объекта	Цели реализации мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.			
				2014	2015	2016	2017
1.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Промысловая, от ТК2 до Детского сада №27	Сокращение потерь воды в сетях на 40,8 %.	200м.п.		200		

2.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Уссурийская, от д.4 до Детского дома	Сокращение потерь воды в сетях на 40,8 %.	150м.п.	150			
3.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Кедровая		400м.п.		400		
4.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Советская, от ВК1 до ВК"Дальэнерго"		290м.п.			290	
5.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Советская, от ВК1 до магазина №8		520м.п.				520
6.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Шоссейная		950м.п.			950	
7.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Мира, 1 -22.		350м.п.	350			
8.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Сенотрусова - ул.Парковая		730мп				730
9.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Солнечная		350мп	350			
10.	Восстановительный ремонт водовода по ул.Водительская,1-30		450м.п.		450		
11.	Модернизация оборудования насосной 2-ого подъема с заменой сущ.насосов и бактерицидной установки		300м ³ /час			300	
12.	Проектирование и строительство водонапорной башни объемом 50м ³		50м ³				50

Общий объем финансирования мероприятий составляет 10,3 мил. руб.

В ходе выполнения Программы предполагается обеспечить достижение следующих показателей:

- 1) приведение источников водоснабжения в соответствие санитарным правилам, включая наличие зон санитарной охраны основных источников;
- 2) приведение качества питьевой воды, подаваемой населению, в соответствие действующим требованиям 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 150 - 180 литров в сутки;

- 4) обеспечение надежности работы систем водоснабжения, в том числе сокращение утечек воды в системах питьевого водоснабжения до норматива от общего водопотребления;
- 5) оптимизация экономических показателей работы водохозяйственных систем населенного пункта в Горнореченском городском поселении при выполнении установленных санитарных и технических требований.

Глава 2. Схема водоотведения.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

Централизованной системы водоотведения в пгт. Горнореченский в настоящее время нет.

Биологическая очистка сточных вод происходит в септиках. В частных подворьях имеются надворные туалеты. Канализование бытовых стоков использованием выгребных ям сохраниться на весь период планирования для обеспечения объектов жилищного фонда имеющих централизованное водоснабжение.

Локальные системы очистки сточных вод городском поселении предусматривается организовать для общественных зданий (школ, детских садов, административных зданий и прочих объектов), а в необходимых случаях - для жилых домов в перспективе в пгт. Горнореченский предлагается запроектировать и построить канализационные очистные сооружения полной биологической очистки производительностью 1400 м³/сут.

Сведения о планах МО, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения в Горнореченском городском поселении.

Таблица 10

№ п/п	Наименование объекта	Описание места размещения объекта	Параметры объекта	Характеристика зоны объекта с особыми условиями использования территорий	Площадь участка земли, га	Необходимость изменения категории земли	Срок реализации
Объекты водоотведения							
1	Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки	пгт. Горнореченский	1400 м ³ /сут.	300 м	по проекту	нет	2020-2033

Отведение сточных вод по участку «Водоканал Кавалеровский»
филиала «Дальнегорский» КГУП «Примтеплоэнерго» за 2012 год,

Таблица 11
тыс.м3

Предприятие, филиал	Отведено сточных вод									Пропущено через КОС
	Всего	от теплоисточн.	от хоз. быт. нужд	Всего	Население	от бюджет. потребителей			принято от проч. потребит.	
						Всего	от орг.МБ	от орг. КБ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Горнореченское г.п.										
<i>Январь</i>	0,10455	0,01705	0,03250	0,05500	0,02500	0,03000		0,03000		0,10455
<i>Февраль</i>	0,09585	0,01595	0,04630	0,03360	0,02360	0,01000		0,01000		0,09585
<i>Март</i>	0,13819	0,01705	0,06780	0,05334	0,01734	0,03600		0,03600		0,13819
<i>Апрель</i>	0,13926	0,01705	0,06780	0,05441	0,01741	0,03700		0,03700		0,13926
<i>Май</i>	0,08809	0,00438	0,03730	0,04641	0,02241	0,02400		0,02400		0,08809
<i>Июнь</i>	0,12846		0,0373	0,09116	0,02116	0,07000		0,07000		0,12846
<i>Июль</i>	0,10218		0,04180	0,06038	0,03038	0,03000		0,03000		0,10218
<i>Август</i>	0,06972		0,03780	0,03192	0,01192	0,02000		0,02000		0,06972
<i>Сентябрь</i>	0,15012		0,1044	0,04572	0,02572	0,02000		0,02000		0,15012
<i>Октябрь</i>	0,10294	0,00681	0,03760	0,05853	0,03853	0,02000		0,02000		0,10294
<i>Ноябрь</i>	0,11230	0,01650	0,04060	0,05520	0,04520	0,01000		0,01000		0,1123
<i>Декабрь</i>	0,10005	0,01705	0,04300	0,04000	0,02000	0,02000		0,02000		0,10005
ИТОГО за 2012 год										
Горнореченское г.п.	1,33171	0,11184	0,59420	0,62567	0,29867	0,32700	0,00000	0,32700	0,00000	1,33171

Применение систем канализации с современными очистными установками биологической очистки бытовых стоков обеспечит глубокую очистку стоков суточным объемом до 20 м³ и более в зависимости от реальной потребности. Эти системы применимы не только для очистки сточных вод общественных зданий, сооружений и жилых домов, но и для предприятий лесопереработки.

Преимущества таких установок:

- современные технологии;
- небольшая площадь размещения;
- минимальная энергоемкость;
- монтаж из модульных блоков;
- применение новейших строительных материалов.

При проектировании и реконструкции новых предприятий в составе проекта обязательно разрабатываются системы очистки стоков, обеспечивающие полное исключение попадания их в воду или почву.

Выбор метода технологии очистки согласовывается со службой санитарно-эпидемиологического надзора и экологическими службами.

Конкретное размещение систем канализации и очистки сточных вод будет согласовываться с планами развития соответствующих муниципальных образований и строительством объектов производственного назначения.

Глава 3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Водные ресурсы. Современный водохозяйственный комплекс в Горнореченском поселении носит многоотраслевой характер и включает как водопотребителей, так и водопользователей, а именно:

- Водопотребители – водоснабжение населения, промышленности, сельского хозяйства, орошение сельскохозяйственных угодий, рыбное хозяйство;
- Водопользователи – водоотведение коммунальное и промышленное, рыбное хозяйство, рекреация.

Проблема обеспечения населения доброкачественной питьевой водой является одной из главных задач в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С целью предотвращения загрязнения водных объектов, сохранения среды обитания водных биологических ресурсов, размеры и границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос должны соответствовать нормативным, устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности, согласно Водному кодексу Российской Федерации. Проектные материалы, представляемые в органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы для заключения должны соответствовать СанПиН 2.1.5.980-00 (ред.04.02.2011)

«Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Водоохранные зоны рек устанавливаются в соответствии с Водным кодексом в зависимости от протяженности рек. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью до 10 км – в размере 50 м; от 10 до 50 км – 100 м, от 50 км и более – 200 м. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью до 10 км – в размере 50 м; от 10 до 50 км – 100 м, от 50 км и более – 200 м.

Анализ существующего состояния водных объектов показывает, что практически все водоемы подвергаются загрязнению, основные загрязнители – недостаточно очищенные и неочищенные хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды.

На всех подземных водозаборах отсутствуют очистные сооружения и обеззараживающие установки, водонасосные станции не оборудованы водомерами, электро-уровнемерами.

Качество воды водоемов поселения по микробиологическим и паразитологическим показателям на протяжении последних трех лет остается стабильным, в 2012 году также несоответствующих проб не зарегистрировано, по санитарно-химическим показателям (за последние с 2009 по 2011 годы несоответствующих проб не зарегистрировано, в 2012 году процент неудовлетворительных проб составил 6,7%, т.е. 1 проба из 15-ти отобранных). Многолетняя динамика без изменений по микробиологическим показателям, положительная по санитарно-химическим в сторону нарастания доли несоответствующих проб.

Население в городском поселении, пользуется в основном централизованными источниками водоснабжения. Серьезной проблемой остается техническое состояние разводящих сетей. Удельный вес водопроводов, не отвечающих санитарным нормам и правилам, составляет 34%.

Необходимо отметить, что несоответствие нормативам отмечается только по показателям, влияющим на органолептические свойства – мутность, цветность, содержание железа. В питьевой воде не регистрировалось превышений гигиенических нормативов по хлорорганическим соединениям и тяжелым металлам, радиологическим и паразитологическим показателям.

Ситуация по обеспечению безопасности питьевого водоснабжения в поселении остается серьезной. Несоблюдение ограничительных и режимных требований в зонах санитарной охраны источников, несовершенство системы очистки питьевой воды влечет за собой ухудшение ее качества, риск неблагоприятного воздействия на население, и в первую очередь высокую потенциальную эпидемическую опасность питьевой воды.

Острейшей проблемой всего Кавалеровского муниципального района и Горнореченского поселения, в том числе, является проблема охраны и

восстановления водных объектов, степень загрязнения которых в настоящее время приводит к социальной напряженности и поэтому требует безотлагательного решения.

Основные мероприятия по охране вод:

- запрещение или ограничение сброса в водные объекты промышленных и бытовых твердых и жидких отходов и различных загрязняющих веществ;
- обвалование скотных дворов, ферм, расположенных вблизи водоохраных зон;
- организация рекреационных зон в пределах зон водных объектов в соответствии с природоохранными нормативами;
- контроль над состоянием водных объектов и своевременное проведение водоохраных мероприятий;
- установление водоохраных зон на озерах и других водных объектах в соответствии с нормативными положениями, обеспечение объектов предупредительными аншлагами;
- запрещение или ограничение в водоохраных зонах всякой хозяйственной деятельности (а также мойки автомашин, порубки древесно-кустарниковой растительности, воздействие неорганизованных рекреантов и т.п.);
- совершенствование нормативно-правовой базы и информационных систем, организационно-экономических механизмов управления водным фондом, разработка схем комплексного использования и охраны водных ресурсов речных бассейнов и целевых водохозяйственных программ.

пгт. Горнореченский

