

АДМИНИСТРАЦИЯ ЧЕРНЯЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ТАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 3 февраля 2014 г.

№ 2

с.Черняево

**Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения
Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района
Омской области**

Во исполнение требований Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» и в целях улучшения качества услуг водоснабжения и водоотведения, повышения надежности работы систем водоснабжения и водоотведения на территории Черняевского сельского поселения, Администрация Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области (прилагается).

2. Настоящее постановление в полном объеме опубликовать в информационном бюллетене «Официальный вестник Черняевского сельского поселения» и разместить на официальном сайте Черняевского сельского поселения в сети Интернет по адресу: www.chrnvsk.tarsk.omskportal.ru

Глава Черняевского сельского поселения

Н.А. Белых

Утверждено
Постановлением Администрации
Черняевского сельского поселения
Тарского муниципального района
Омской области
от 03.02.2014 г. № 2

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ЧЕРНЯЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2013 г.

Содержание

Введение.....	2
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Черняевского сельского поселения.....	3
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	9
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	10
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	11
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	12
6. Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	14
7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	16
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.....	18
9. Водоотведение	18
Список источников.....	19

Введение

Схема водоснабжения Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения, ее развитие с учетом правового регулирования.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Черняевского сельского поселения являются: Федеральный закон от 07.12.2011 ода №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения".

Схема водоснабжения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования также с учетом схемы теплоснабжения.

В связи с изменением запланированных прогнозных показателей развития сельского поселения ежегодно проводится актуализация схемы.

Схема водоснабжения разработана на срок 10 лет.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения:

- изучить систему водоснабжения сельского поселения, провести анализ существующей ситуации в водоснабжении муниципального образования;
- выявить дефицит в водоснабжении, сформировать варианты развития системы водоснабжения для ликвидации данного дефицита;
- определить возможность подключения к сетям объектов капитального строительства, объектов социальной сферы и объектов индивидуального жилищного строительства;
- повысить надежность работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизировать затраты на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечить жителей Черняевского сельского поселения водой хозяйственно-питьевого назначения;
- внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет объема воды, забираемого из источника водоснабжения, объема подаваемой и расходуемой воды;
- соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче воды потребителям.

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Черняевского сельского поселения

1.1 Общая характеристика Черняевского сельского поселения, характеристика природных условий и экономического развития поселения

Население Черняевского сельского поселения составляет 865 человек. Жилищный фонд Черняевского сельского поселения в основном представлен индивидуальными домами одноэтажной застройки. Общая площадь жилых помещений Черняевского сельского поселения составляет 19,8 тыс. квадратных метров.

Общая площадь земель муниципального образования составляет 33875 гектара. На территории Черняевского сельского поселения расположено 2 населенных пункта: село Черняево и деревня Кольтюгино.

Климат резко-континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом. Преобладающее направление ветра в зимний период – южное, в летний – западное. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,3 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах 2,8-3,8 м/с. Наименьшие скорости наблюдаются в июле, наибольшие – в мае, ноябре. Максимальная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна 10 м/с.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха составляет - минус 0,8°C. Наиболее холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 19,2 °С и абсолютным минимумом минус 50°C. Средняя максимальная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 24 °С и абсолютным максимумом плюс 36.С. Продолжительность теплого и холодного периодов составляет 6 и 6 месяцев. В конце апреля – начале мая прекращаются устойчивые морозы, но весной наблюдается наибольшая изменчивость температуры воздуха и теплая погода может неожиданно смениться холодами. Заморозки не наблюдаются только в июле месяце. Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°C составляет 251 день, средняя продолжительность безморозного периода – 105 дней. В среднем первые заморозки отмечаются в третьей декаде августа, последние – в конце июня. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 9,4°C.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов – 1,98 м, для супесчаных – 2,40м. (СНиП 2.02.01-83*, СНиП 23-01-99).

Среднее годовое количество осадков с поправками на смачивание, ветровой недоучет и испарение составляет – 466 мм. Распределение их в течение года неравномерное. Основное количество осадков (346 мм) выпадает в теплый период года (с апреля по октябрь), в холодный период (с ноября по март) – 91 мм. Наибольшее количество осадков по месяцам выпадает в июне-июле – 72 мм, наименьшее – в феврале (12 мм).

Снежный покров обычно появляется во второй половине октября, устойчивый снежный покров образуется в среднем в период с 30 октября по 5 ноября. Полностью снежный покров сходит в среднем в конце II декады апреля, в отдельные ранние весны – в конце марта, иногда только в начале июня. Средняя продолжительность устойчивого снежного покрова составляет 177 дней. Максимальной высоты снежный покров достигает в марте. Средняя высота снежного покрова, из наибольших за зиму, за период наблюдений, составила 39 см. Максимальная высота-70 см, минимальная-14 см.

Согласно СНиП 23-02-2003 зона влажности – нормальная.

Согласно СНиП 23 – 01 – 99 «Строительная климатология» Черняевское сельское поселение расположено в климатической зоне I со следующими климатическими характеристиками:

- расчетная температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92), 0°С - минус 40 °С
- продолжительность отопительного периода (средняя суточная температура воздуха меньше 8°С) 234 дней
- нормативная снеговая нагрузка для IV района по СНиП 2.01.07 – 85 - 2,4 кПа
- скоростной напор ветра для I ветрового района по СНиП 2.01.07-85 - 0,23 кПа.

1.2 Существующая структура водоснабжения Черняевского сельского поселения

Система водоснабжения поселения централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная – по назначению, по конструкции является тупиковой. Подача воды предусматривается населению на хозяйственно-питьевые нужды, полив и пожаротушение. Общее количество водоразборных пунктов в поселении составляет 41 шт. Количество подключенных домовладений к централизованной системе водоснабжения Черняевского сельского поселения - 171 домовладение.

Имеющаяся хозяйственно–бытовая канализация в населенных пунктах Черняевского сельского поселения представляет собой выгребные ямы, приемные емкости, надворные уборные и септики, утилизация из которых производится населением самостоятельно, посредством ассенизационных машин.

Строительство централизованной системы водоотведения на данный момент является очень затратным и нецелесообразным.

Все объекты централизованного водоснабжения Черняевского сельского поселения находятся в собственности Администрации Черняевского сельского поселения.

Типовая система водоснабжения населенного пункта поселения включает в себя водозаборную скважину, погружные центробежные

электронасосные агрегаты типа ЭЦВ, водонапорные башни, резервуары чистой воды, водопроводные сети и сооружения на них, водоразборные колонки и пожарные гидранты. Сооружения для подготовки и очистки воды в селах Черняевского сельского поселения отсутствуют. Водоразбор в Черняевском сельском поселении осуществляется через водозаборные колонки и дома с внутренним водоснабжением, в поливной сезон через летний водопровод. Централизованное горячее водоснабжение на территории Черняевского сельского поселения отсутствует. Подготовка горячей воды для жилых и общественных зданий осуществляется в водоподогревателях, установленных соответственно в жилых домах и зданиях.

Общая протяженность водопроводных сетей в Черняевском сельском поселении составляет 10300 м. Общее состояние водопроводных сетей характеризуется большим износом. Износ системы водозаборных сооружений составляет 73%, водопроводных сетей 70%.

На территории Черняевского с/п холодное водоснабжение осуществляет Муниципальное предприятие МП «Черняевское».

Ежегодно МП «Черняевское» заключается договор на оказание услуг с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области в Тарском районе». Предмет договора лабораторно-инструментальное исследование воды, контроль качества воды по микробиологическим, органолептическим, неорганическим и обобщенным.

Скважины, емкостные сооружения и водопроводные сети являются собственностью Черняевского сельского поселения и переданы в хозяйственное ведение МП «Черняевское».

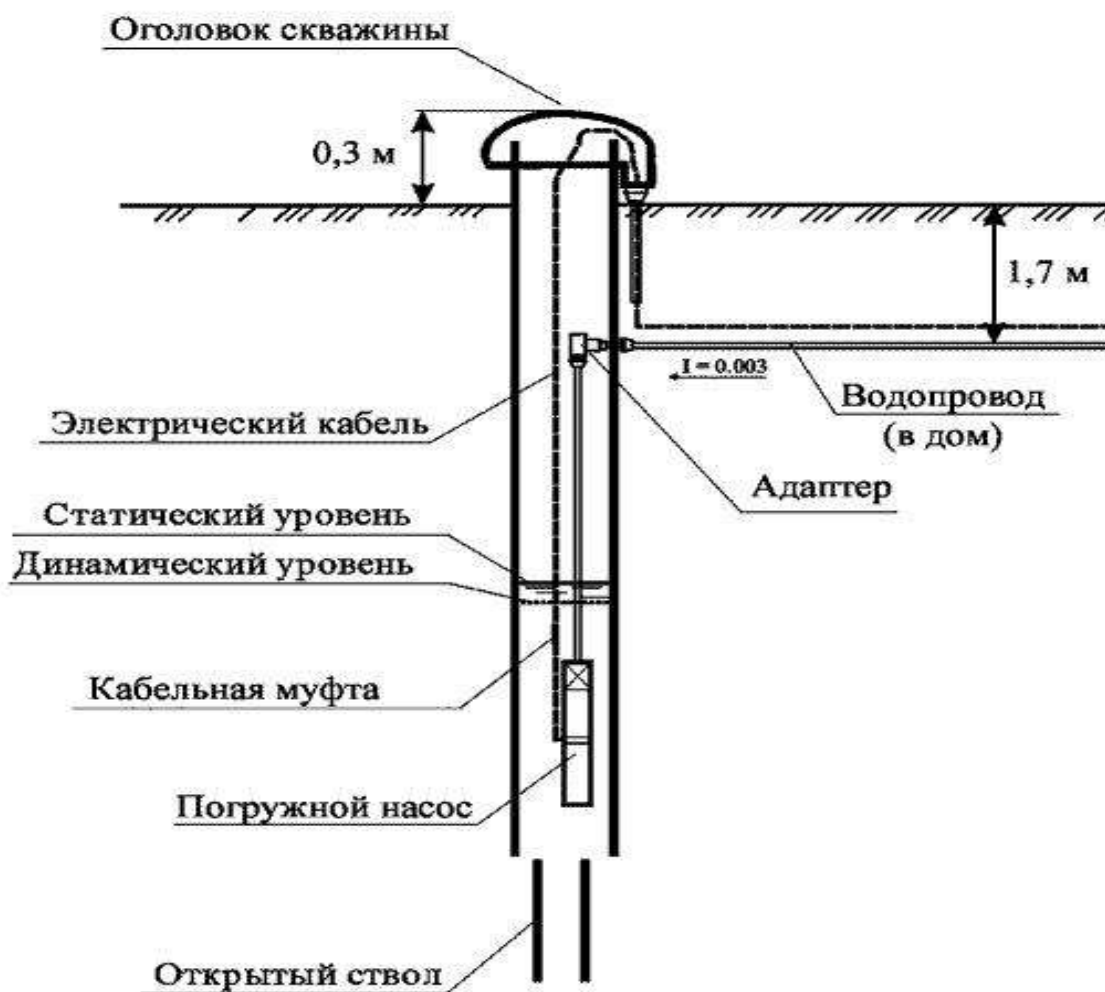
МП «Черняевское» выполняет работы по оказанию услуг по водоснабжению Черняевского сельского поселения:

- добыча пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и сельскохозяйственного водоснабжения;
- подключение потребителей к системе централизованного водоснабжения;
- обслуживание и ремонт водопроводных сетей (в границах актов балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности);
- установка приборов учета холодного водоснабжения (водомеров), их опломбировка;

Предприятие имеет лицензию на добычу подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов и для технологического обеспечения водой сельскохозяйственных объектов.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляются на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. МП «Черняевское» производит техническую эксплуатацию систем водоснабжения Черняевского сельского поселения, обеспечивает их надлежащее использование и сохранность.

Предоставление услуг по водоснабжению на территории Черняевского сельского поселения предприятие производит самостоятельно. Оплата услуг предоставляемых МП «Черняевское» осуществляется непосредственно через кассу предприятия.



1.2.1 Существующая система водоснабжения села Черняево

Количество проживающих в селе Черняево 529 человек.

Основным источником водоснабжения села Черняево являются подземные воды. Приём подземных вод производится посредством водозаборной скважины (трубчатого колодца). В системе водоснабжения села имеется водонапорная башня Рожновского. Сооружения для подготовки и очистки воды отсутствуют. Водозабор оснащен погружным насосом ЭЦВ 6-10-110.

Протяженность уличной водопроводной сети составляет 8000 м:

- полиэтиленовые трубы, низкого давления среднего типа 6500 м;
- чугунные трубы 1500 м.

Количество водоразборных пунктов в селе составляет 27 шт. Водоразборные устройства в основном не типовые, не заводского

изготовления. Количество подключенных домовладений к централизованной системе водоснабжения - 122 домовладения.

Количество водозаборных скважин в селе Черняево:

1. №8-1083, 1983 год бурения, глубина 102 м.

Регулирующие и запасные емкости.

1. Водонапорная башня Рожновского №1, 1988 г, сталь, $V=15 \text{ м}^3$

1.2.2 Существующая система водоснабжения деревни Кольтюгино.

Количество проживающих в селе Кольтюгино 336 человек.

Основным источником водоснабжения села Кольтюгино являются подземные воды. Приём подземных вод производится посредством водозаборной скважины (трубчатого колодца). В системе водоснабжения села имеется водонапорная башня Рожновского. Сооружения для подготовки и очистки воды отсутствуют. Водозабор оснащен погружным насосом ЭЦВ 6-6,3-85.

Протяженность уличной водопроводной сети составляет 2300м, водопровод полностью выполнен из полиэтиленовых труб, низкого давления среднего типа.

Количество водоразборных пунктов в селе составляет 14 шт. Водоразборные устройства в основном не типовые, не заводского изготовления. Количество подключенных домовладений к централизованной системе водоснабжения - 49 домовладений.

Количество водозаборных скважин в селе Кольтюгино:

1. №18-1090, 1990 год бурения, глубина 98 м.

Регулирующие и запасные емкости.

1. Водонапорная башня Рожновского №1, сталь, 1972 г, $V=15 \text{ м}^3$

1.3 Существующие проблемы системы централизованного водоснабжения Черняевского сельского поселения

Основные проблемы децентрализованных и централизованных систем водоснабжения Черняевского сельского поселения:

1. Несоответствие объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно-техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с санитарными нормативами).

2. Отсутствие зон санитарной охраны. Либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.

3. Высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

4. Большой процент износа водопроводных сетей, емкостных сооружений, водозаборных скважин и насосного оборудования.

5. Наличие водоразборных устройств не соответствующих санитарным нормам.

6. Отсутствие резервных водозаборных скважин.

7. Низкий процент охвата поселения приборами учета на холодное водоснабжение.

8. Наличие неликвидированных водозаборных скважин выведенных из эксплуатации.

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной зоны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из двух поясов:

- в первый пояс зон санитарной охраны (зона строгого режима) включается территория в радиусе 15-30м. вокруг скважины, ограждаемую забором 1,2 м Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, озеленяется

На территории первого пояса запрещается:

- пребывание лиц, не работающих на головных сооружениях;
- содержание и выпас скота и птиц;
- строительство зданий и сооружений, не имеющих прямого отношения к водопроводу;

- для лиц, работающих на территории первого пояса, устанавливается обязательная иммунизация по группе водных инфекций, обязательный периодический медицинский осмотр и проверка на бациллоопасность.

Территория площадки очищается от мусора и нечистот и обеззараживается хлорной известью.

На территории зоны второго пояса радиусом 150м предусматриваются следующие санитарно-технические мероприятия:

- всякое строительство, промышленное и жилищное, подлежит согласования с районными санитарными организациями;
- при застройке участка содержать в чистоте и опрятности все улицы и дворы, не допускать их антисанитарного состояния.

На территории второго пояса санитарной зоны запрещается:

- загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами;

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения;

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, которые могут вызвать микробное загрязнение источников водоснабжения;

- применение удобрений и ядохимикатов.

В зону второго пояса на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надежную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями Сан Пин 2.1.4.1110-02. На территории второго устанавливается ограниченный санитарный режим.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Основными направлениями и задачами развития централизованных систем водоснабжения является поддержание существующего положения систем водоснабжения и в перспективе модернизация систем с целью улучшения качества воды и надежности функционирования системы.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

При существующем положении систем водоснабжения различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения не рассматриваются, так как существенного развития поселения не планируется.

Основными направлениями в развитии централизованного водоснабжения сельского поселения являются.

1. Строительство новых водозаборных скважин.
2. Строительство новых водопроводных сетей в сельском поселении.
3. Замена существующих аварийных и ветхих водопроводных сетей.
4. Замена погружных артезианских насосов на энергосберегающие и энергоэффективные.
5. Установка частотно регулируемых приводов на насосы.

6. Установка станций управления защиты.
7. Замена не типовых водоразборных устройств на водоразборные колонки соответствующих санитарным требованиям.
8. Строительство водоочистных сооружений.
9. Обустройство зон санитарной охраны.
10. Строительство резервных водозаборных скважин с возможностью переключения.
11. Закольцовка водопроводных сетей.
12. Реконструкция артезианских скважин, в виду их большого износа.
13. Ремонт водонапорных башен и резервуаров чистой воды.
14. Ликвидация (консервация) неэксплуатируемых водозаборных скважин.

Развитие водопроводные сети необходимо запланировать для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

3.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

3.1 Баланс подачи и реализации воды в Черняевском сельском поселении

Баланс подачи и реализации воды формируется под влиянием ряда факторов, в совокупности создающих особые условия водопользования:

- Высокая сезонная неравномерность водопотребления.
- Высокая суточная неравномерность водопотребления.
- Высокая доля частного сектора.
- Преобладание индивидуального поквартирного учета воды при слабо развитом общедомовом учете.

Основным потребителем услуг холодного водоснабжения является население, 71% от общего объема реализации. Организации бюджетной сферы потребляют в среднем 19 % , прочие потребители -10%.

Таблица1. Баланс потребления холодной воды в Черняевском сельском поселении.

Название населенного пункта поселения	Потребление холодной воды, куб.метров в месяц				
	Хозяйственно-питьевое водоснабжение	Водоснабжение надворных построек	Для приготовления пищи для с/х животных	*Для полива земельного участка	ИТОГО

с.Черняево	1529	317	172	226,8	2245
с.Кольтюгино	971	202	199	140,4	1512
Итого по поселению	2500	519	371	367,2	3757

*- Применяются в период полива продолжительностью 3 месяца с 15 мая по 15 августа. Расчет произведен согласно нормативов, утвержденных Приказом РЭК Омской области №133/38 от 15.08.2012 г.

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Для качественного и бесперебойного водоснабжения населенных пунктов Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района в настоящее время необходимо предусмотреть мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции систем водоснабжения поселения:

Таблица 2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения с планируемыми сроками реализации

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. изм.	Мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.				
					2014	2015	2016	2017	2018
1	село Черняево	шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	1		1			1
		шт	Установка частотно-регулируемого привода на насосы	1		1			
		шт.	Установка узлов учета	1		1			

		шт.	Замена запорной арматуры на водопроводных сетях	6	2	2		2	
		шт.	Бурение резервной водозаборной скважины с установкой насоса ЭЦВ 6-6,5-85	1		1			
		км	Замена водопроводных сетей	0,4				0,4	
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	1			1		
2	село Кольтюгино	шт.	Установка узлов учета	1		1			
		шт.	Замена запорной арматуры на водопроводных сетях	4	2	2			
		шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	1			1		
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	1			1		

Подключение индивидуальных жилых домов к централизованной системе водопровода проводится в основном за счет частных инвестиций. Прогнозируемое развитие частных водопроводных сетей в сельских поселениях планируется ежегодно в среднем по 0,2-0,4 км.

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Реконструкция и модернизация объектов систем водоснабжения не окажет значительного воздействия на условия землепользования, геологическую среду и экологическую ситуацию в районах производства работ.

Прокладка трассы реконструируемых сетей водопровода принята в створе или по следу существующей сети. Это наиболее экономичное и целесообразное решение задачи.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду, охраны и рационального использования природных ресурсов в период реконструкции и модернизации водопроводных сетей запланированы следующие мероприятия:

- грунт от срезки растительного слоя складировается в специально отведенном месте и в минимальные сроки используется для обратной засыпки и рекультивации;

- по окончании комплекса ремонтных работ все временные сооружения подлежат разборке и вывозу;

- строительный мусор и отходы производства подлежат вывозу на специальный полигон автотранспортом с укрытием брезентом или пленкой.

Негативное воздействие на атмосферный воздух во время строительных работ носит кратковременный характер. Для уменьшения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ предусматриваются следующие мероприятия:

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе, стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;

- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

При реконструкции водопроводных сетей не происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, гидрогеологических условий. Для исключения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологических режимов водозаборных сооружений артезианских скважин, сетей водопровода;

- обеспечение надежной эксплуатации, своевременной ревизии и ремонта всех звеньев системы водоснабжения, включая насосное и автоматическое оборудование;

- устройство автоматизированной системы управления технологическими процессами, аварийной сигнализации и отключения электрооборудования в случае аварийной ситуации.

Таким образом, уровень негативного воздействия на окружающую среду будет минимальным и не нанесет значительного ущерба при условии выполнения запланированных мероприятий.

6. Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

6.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и модернизацию централизованных систем водоснабжения Черняевского сельского поселения первоначально планируются на период до 2018 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Черняевского сельского поселения.

6.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.

Таблица 3. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Черняевского сельского поселения

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. изм.	Мероприятия	Финансовые потребности всего, млн. руб.	Реализация мероприятий по годам, млн. руб.				
					2014	2015	2016	2017	2018
1	село Черняево	шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	0,06		0,03			0,03
		шт	Установка частотно-регулируемого привода на насосы	0,07		0,07			
		шт.	Установка узлов учета	0,008		0,008			
		шт.	Замена запорной арматуры на водопроводных сетях	0,018	0,006	0,006		0,006	

		шт.	Бурение резервной водозаборной скважины с установкой насоса ЭЦВ 6-6,5-85	0,7		0,7			
		км	Замена водопроводных сетей	0,3				0,3	
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	0,05			0,05		
2	село Кольтюгино	шт.	Установка узлов учета	0,008		0,008			
		шт.	Замена запорной арматуры на водопроводных сетях	0,012	0,006	0,006			
		шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	0,03				0,03	
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	0,05				0,05	
Всего инвестиций за период, в т.ч.				1,306	0,012	0,828	0,13	0,306	0,03
Областной бюджет									
Районный бюджет									
Бюджет сельских поселений									
Средства предприятий				1,306	0,012	0,828	0,13	0,306	0,03
Средства населения									

Примечание: Объем средств и источники финансирования будут уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Одним из главных показателей, целью которого являются модернизация, реконструкция систем водоснабжения, является качественная вода хозяйственного-питьевого назначения соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01.

Питьевая вода — это вода, которая предназначена для ежедневного неограниченного и безопасного потребления человеком и животными. Главным критерием безопасного водопотребления человеком является соответствие подаваемой потребителям воды нормативным показателям СанПиН 2.1.4.1074-01. Не соответствие поставляемой воды потребителям нормативным показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 может послужить источником распространения болезней или вызывать долгосрочные проблемы со здоровьем.

7.1. Определяемые показатели холодной воды из водозаборных скважин расположенных на территории Черняевского сельского поселения.

В данной таблице представлены показатели воды добываемые на территории Черняевского сельского поселения из подземных источников и подаваемые через водопроводные сети потребителю, данные показатели воды взяты из протоколов лабораторных испытаний ФГУЗ Центра гигиены и эпидемиологии в Омской области.

Таблица 4. Исследуемые показатели холодной воды из водозаборных скважин расположенных на территории Черняевского сельского поселения

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Органолептические показатели					
1	Запах	балл	2	Не более 2	ГОСТ 3351-74
2	Привкус	балл	2	Не более 2	ГОСТ 3351-74
3	Цветность	градус	20	20	ГОСТ 3351-74
4	Мутность	мг/дм ³	1,2	1,5	ГОСТ 3351-74
Количественный химический анализ					
1	рН	ед. рН	7,4	6-9	инстр. к прибору
2	Окисляемость	мг.О2/дм ³	5	5	МУ
3	Аммиак	мг/дм ³	2	2	ГОСТ 4192-82

4	Нитраты	мг/дм ³	0,91	45	ГОСТ 18826-73
5	Нитриты	мг/дм ³	<0,003	3	ГОСТ 4192-82
6	Хлориды	мг/дм ³	330	350	ГОСТ 4245-72
7	Сульфаты	мг/дм ³	12	500	ГОСТ 4389-72
8	Железо	мг/дм ³	0,6	0,3	ГОСТ 4011-72
9	Общая жесткость	мг-экв/дм ³	7	7	ГОСТ 4151-72
10	Сухой остаток	мг/дм ³	970	1000	ГОСТ 19164-72
Микробиологические исследования					
1	ОКБ	КОЕ в 100 мл	не обнаружено	Не допускается	МУК 4.2.1018-01
2	ТКБ	КОЕ в 100 мл	не обнаружено	Не допускается	МУК 4.2.1018-01
3	ОМЧ	КОЕ в 1,0 мл	5	Не более 50	МУК 4.2.1018-01

В данном случае вода по исследуемым показателям не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода» по содержанию железа.

Содержание железа в воде поступающей на хозяйственно-питьевые нужды строго определено ГОСТ 2874-82 и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода», не должно превышать 0,3 мг/дм³. При превышении данного показателя вода должна в обязательном порядке подвергнуться обезжелезиванию, в противном случае при эксплуатации водопроводных, тепловых сетей и агрегатов, а также использовании ее в качестве питьевой воды неизбежно возникнут необратимые проблемы.

При повышенном содержании железа вода становится мутной, приобретает неприятную красно-коричневую окраску, ухудшается её вкус. Высокое содержание железа в воде способствует накоплению осадка в системе водоснабжения, интенсивному окрашиванию сантехнического оборудования, появлению пятен на белье при стирке.

Потребление питьевой воды с повышенным содержанием железа приводит к неблагоприятным воздействиям на человека. Так накапливаясь в печени железоможет сказаться на морфологическом составе крови. Оно также способствует возникновению аллергических реакций, приводит к кожным заболеваниям, изменениям в поджелудочной железе, почках, миокарде, иногда в щитовидной железе, мышцах и эпителии языка. Все это делает такую воду практически неприемлемой как для технического, так и для питьевого применения.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды.

Для приведения в соответствие с СанПиН 2.1.4.1074-01 воды добываемой на территории Черняевского сельского поселения из подземных источников и подаваемой через водопроводные сети потребителю требуется в перспективе строительство локальных водоочистных сооружений.

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Надежность и бесперебойность водоснабжения обеспечивается круглосуточной работой водозаборных сооружений и насосной станции и также деятельностью работников аварийно-восстановительных работ.

7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.

Обслуживание абонентов проводится на основе договорных отношений. В договорах оговариваются объемы подачи воды, режимы водоснабжения, границы эксплуатационной и балансовой принадлежности.

7.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.

Эффективность использования ресурсов при транспортировке воды по водопроводной сети достигается стабильным давлением воды при помощи преобразователя частоты тока на водозаборных сооружениях, а также эффективной работой бригады аварийно-восстановительных работ.

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения

В настоящее время на территории Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района бесхозяйные объекты водоснабжения не выявлены.

9. Водоотведение

Имеющаяся хозяйственно-бытовая канализация в населенных пунктах Черняевского сельского поселения представляет собой выгребные ямы, приемные емкости, надворные уборные и септики, утилизация из которых производится населением самостоятельно, посредством ассенизационных машин.

Строительство централизованной системы водоотведения на данный момент является очень затратным и нецелесообразным.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) ("Собрание законодательства РФ", 26.01.2009, N 4, ст. 445);
2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» ("Собрание законодательства РФ", 06.10.2003, N 40, ст. 3822);
3. Федеральный закон от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»;
4. Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";
5. 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;
6. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Утвержден приказом Министерстварегионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г.;
7. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
8. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
9. Приказ РЭК Омской области. №133/38 от 15.08.2012 г.
10. ГОСТ 2874-82 «ВОДА ПИТЬЕВАЯ. Гигиенические требования и контроль за качеством» 1982 г.
11. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».
12. Абрамов Н.Н. Водоснабжение. – М.: Стройиздат, 1982. – 440 с.
13. Башкатов Д.Н., Сулакшин С.С., Драхлис С.Л., Квашнин Г.П. Справочник по бурению скважин на воду. – М.: Недра, 1979. – 560 с.
14. Бейсебаев А.М., Туякбаев Н.Т., Федоров Б.В. Бурение скважин и горно-разведочные работы: Учебник для вузов. – М.: Недра, 1990. 303с.
15. Николадзе Г.И. Технология очистки природных вод. – М., Высш. Шк., 1987. – 479 с.