

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации
Черняевского сельского поселения
Тарского муниципального района
Омской области
от 19 апреля 2024 года № 34

СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ЧЕРНЯЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ТАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
(АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ на 2025 год)

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Водоснабжение	
1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Черняевского сельского поселения	4
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	9
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	11
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	18
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	22
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	22
1.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	24
1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	26
2. Водоотведение	27

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2024 года по 2033 год Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области разработана на основании следующих документов:

- постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»);

- техническое задание, утвержденное Главой Черняевского сельского поселения;

- генеральный план Черняевского сельского поселения Тарского муниципального района Омской области на 2014-2034 гг.;

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Черняевском сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – разводящие сети водопровода, источники водоснабжения;

- в системе водоотведения – отсутствуют.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет средств эксплуатирующей организации и бюджета сельского поселения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время централизованное водоснабжение есть в двух населенных пунктах Черняевского сельского поселения: с. Черняево и д. Кольтюгино.

Система и структура водоснабжения Черняевского сельского поселения зависят от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источников водоснабжения, рельеф местности.

Современная система водоснабжения Черняевского сельского поселения представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение.

Водоснабжение осуществляется от:

- централизованных систем, включающих насосные станции и водопроводные сети;
- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

На территории Черняевского сельского поселения ресурсоснабжающей организацией в сфере холодного водоснабжения является Муниципальное предприятие «Черняевское».

Территориально-институциональное деление на зоны действия предприятий, осуществляющих водоснабжение, представляет собой деление на эксплуатационные зоны. Согласно постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «эксплуатационная зона», - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Водоснабжение потребителей Черняевского сельского поселения осуществляется Муниципальным предприятием «Черняевское», которое обеспечивает централизованное питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение населения, предприятий, учреждений и организаций Черняевского сельского поселения содержит, обслуживает и осуществляет ремонт объектов водопроводно-канализационного хозяйства.

Таким образом, на территории Черняевского сельского поселения расположены две эксплуатационных зоны: с. Черняево, д. Кольтюгино.

1.1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории Черняевского сельского поселения водоснабжение в д. Советская Крестьянка отсутствует. Водоснабжение данного населенного пункта осуществляется от одиночных скважин мелкого заложения, шахтных и буровых колодцев.

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

В Черняевском сельском поселении существует две централизованных системы хозяйственно-питьевого водоснабжения для нужд населения и организаций - централизованная система водоснабжения с. Черняево и централизованная система водоснабжения д. Кольтюгино.

Технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Технологические зоны водоснабжения совпадают с централизованными системами водоснабжения Черняевского сельского поселения - технологическая зона с. Черняево и технологическая зона д. Кольтюгино.

- с. Черняево имеется одна технологическая зона централизованного водоснабжения.

Централизованное горячее водоснабжение в с. Черняево, д. Кольтюгино и д. Советская Крестьянка отсутствует. Горячее водоснабжение осуществляется от индивидуальных водонагревателей проточного или накопительного типа.

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

с. Черняево

Основным источником водоснабжения села Черняево являются подземные воды.

Приём подземных вод производится посредством водозаборной скважины (трубчатого колодца).

Элементы системы водоснабжения, предназначенные для водоснабжения с. Черняево:

- водозаборных скважин;

Водозаборы оснащены погружными насосами.

Информация об установленных насосных агрегатах в скважинах приведена в таблице 1.

- водопроводные сети протяженностью 5 406 км (ПВХ, чугун), 1986 год ввод в эксплуатацию

- регулирующие и запасные емкости.

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

Количество водораздающих колонок – 26.

Таблица 1.

Характеристика водозаборных скважин в с. Черняево

№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Адрес	Производительность	Глубина скважины, м	Марка насоса
№ 65-1073	1973 год	с. Черняево, ул. Победы, б/н	Не выше 4 м ³ /час	86 м	ЭЦВ 6-6,3-85
№ 8-1083	1983 год	с. Черняево, ул. Трудовая угол ул. Молодежная	Не выше 10 м ³ /час	102 м	ЭЦВ 6-10-80

Для увеличения эффективности работы подземного водозабора рекомендуется использовать современные насосные агрегаты с более низким потреблением электрической энергии и возможностью управления с помощью частотных преобразователей.

Электрическое оборудование, сети, находятся в рабочем состоянии, но требуют замены в связи с существенным износом оборудования в процессе эксплуатации.

д. Кольтюгино

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

Элементы системы водоснабжения, предназначенные для водоснабжения с. Черняево:

- водозаборная скважина:

- № 18-1090, 1990 год бурения, глубина 98 м., не выше 4 м³/час;

- водопроводные сети протяженностью 2 308 км, 1989 год ввод в эксплуатацию. Водопровод полностью выполнен из полиэтиленовых труб, низкого давления среднего типа, $d=110 \text{ мм}$. Предположительный срок службы до 2047 года.

- регулирующие и запасные емкости:

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

Количество водораздающих колонок – 14.

Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Сооружения очистки и подготовки воды на территории поселения отсутствуют.

Превышение норматива по жесткости питьевой воды связано с высоким износом водопроводных сетей.

Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

На территории Черняевского сельского поселения располагается 1 станция 2-го подъема. В состав оборудования входят подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты, задвижки, обратные клапаны.

Насосная станция работает согласно установленным режимам по давлению и расходу воды.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.

Таблица 2

Перечень оборудования

№ скважины	Адрес	Марка насоса	Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность эл. двигателя, кВт/ч
№ 65-1073	с. Черняево, ул. Победы, б/н	ЭЦВ 6-6,3-85	6,3 м ³ /час	85	3
№ 8-1083	с. Черняево, ул. Трудовая угол ул. Молодежная	ЭЦВ 6-10-80	10 м ³ /час	80	4
№ 18-1090	д. Кольтюгино, центр	ЭЦВ 6-6,3-85	6,3 м ³ /час	85	3

Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через две централизованные системы сетей водопровода.

Распределение водных потоков производится через уличные водопроводные сети.

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжение напрямую зависят от состояния трубопроводов.

Система закольцованная.

Общая протяженность водопроводных сетей муниципального образования составляет 7 714 м. Основной материал труб – полиэтилен и чугун. Диаметр водопровода 110 мм. Процент износа – более 70%.

Характеристика сетей по диаметру

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения сельского поселения.

Металлические трубопроводы водоснабжения характеризуются высоким износом (более 80%), вследствие чего наблюдается замутнение воды от коррозионных процессов в распределительной сети.

Нормативный срок эксплуатации водопроводных чугунных трубопроводов 20-25 лет.

Средний нормативный срок службы водопроводных полиэтиленовых трубопроводов 58 лет.

Использование трубопровода по истечению срока эксплуатации приводит ухудшению качества воды, к частным авариям на сетях, и, как следствие, возможна остановка подачи воды.

Для целей комплексного развития системы водоснабжения Черняевского сельского поселения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Гарантом бесперебойности водоснабжения является:

- снижение до минимума удельной аварийности на сетях и объектах водоснабжения.

Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Основными проблемами обеспечения потребителей качественной питьевой водой являются:

1. Износ сетей водоснабжения в связи с превышением нормативного срока эксплуатации. К расчётному сроку действия схемы водоснабжения (2034 год), в замене будут нуждаться не более 10% распределительных сетей.
2. Насосные станции имеют большой износ и требуют реконструкции.

Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории Черняевского сельского поселения централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения отсутствует.

1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Территория Черняевского сельского поселения не относится к территориям вечномерзлых грунтов, в связи с чем в сельском поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. Однако в зимний период времени водоразборные колонки в населенных пунктах утепляют.

Существующие трубопроводы системы водоснабжения Черняевского сельского поселения проложены на глубине более 2 м, что ниже уровня промерзания грунта.

Случаев аварий на участках сетей водоснабжения, вызванных промерзанием, на территории Черняевского сельского поселения не выявлено.

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов

Объекты и сети централизованной системы водоснабжения принадлежат Администрации Черняевского сельского поселения.

МП «Черняевское» использует объекты и сети централизованной системы водоснабжения на праве хозяйственного ведения.

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей 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.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Черняевского сельского поселения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

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.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения:

Показатели качества питьевой воды

Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов:

– постоянный контроль качества воды, поднимаемой из подземных источников;

– применение современных и эффективных методов очистки воды;

– своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (резервуаров, сетей);

– установление и соблюдение поясов ЗСО у сооружений и сетей;

– при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

– замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения;

– при проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода.

Показатели качества обслуживания абонентов

– сокращение времени устранения аварий.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке

– установка приборов учета воды у потребителей;

– установка частотного регулирования на насосное оборудование;

– замена изношенных и аварийных участков водопровода;

– использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы;

– обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения и водоотведения позволит обеспечить:

– бесперебойное снабжение Черняевского сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;

– повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);

– модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;

– обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений

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 (капитальный ремонт, ремонт) 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 и 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.

1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

Для учета воды, потребляемой населением, используются показания счетчиков учета ХВС, а также нормативы потребления жилищно-коммунальных услуг населением.

Объем полученной хозяйственно-питьевой воды на территории Черняевского сельского поселения в 2023 году составил 18 202 м³.

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.

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

Таблица 3

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	907	212	32	412	1563
д. Кольтюгино	593	150	66	230	1039
Итого по поселению	1500	362	98	642	2602

*- 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.

Таблица 4

Общий баланс водоснабжения горячей, питьевой, технической воды по Черняевскому сельскому поселению (годовой, среднесуточный, максимальный среднесуточный)

№ п/п	Наименование	2024			2025			2026			2027		
		м3/год	м3/сут	max м3/сут	м3/год	м3/сут	max м3/сут	м3/год	м3/сут	max м3/сут	м3/год	м3/сут	max м3/сут
1	2	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Водоподготовка												
1.1	Объем воды из источников водоснабжения:	21069	57,93	57,93	21071	57,93	57,93	21214	58,31	58,31	21322	58,42	58,42
1.1.1	из поверхностных источников												
1.1.2	из подземных источников	21069	57,93	57,93	21071	57,93	57,93	21214	58,31	58,31	21322	58,42	58,42
1.1.3	доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения												
1.2	Объем воды, прошедшей водоподготовку												
1.3	Объем технической воды, поданной в сеть	21069	57,93	57,93	21071	57,93	57,93	21214	58,31	58,31	21322	58,42	58,42
1.4	Объем питьевой воды, поданной в сеть												
2	Приготовление горячей воды												
2.1	Объем воды из собственных источников												
2.2	Объем приобретенной питьевой воды												
2.3	Объем горячей воды, поданной в сеть												
3	Транспортировка питьевой воды												

3.1	Объем воды, поступившей в сеть:												
3.1.1	из собственных источников												
3.1.2	от других операторов												
3.1.3	получено от других территорий, дифференцированных по тарифу												
3.2	Потери воды												
3.3	Потребление на собственные нужды												
3.4	Объем воды, отпущенной из сети												
3.5	Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу												
4	Транспортировка технической воды												
4.1	Объем воды, поступившей в сеть	21069	57,93	57,93	21071	57,93	57,93	21214	58,31	58,31	21322	58,42	58,42
4.2	Потери воды	2130	5,83	5,83	2130	5,83	5,83	2130	5,83	5,83	2130	5,83	5,83
4.3	Потребление на собственные нужды												
4.4	Объем воды, отпущенной из сети	18939	52,1	52,1	18941	52,1	52,1	19184	52,48	52,58	19192	52,59	52,59
5	Транспортировка горячей воды												
5.1	Объем воды, поступившей в сеть												
5.2	Потери воды												
5.3	Потребление на собственные нужды												
5.4	Объем воды, отпущенной из												

	сети												
6	Отпуск питьевой воды (реализация)												
6.1	Объем воды, отпущенной абонентам:												
6.1.1	по приборам учета												
6.1.2	по нормативам												
6.2	для приготовления горячей воды												
6.3	По абонентам												
6.3.1	Бюджетные потребители												
	- производственные												
	- пожаротушение												
	- другое												
6.3.2	Население												
	- хозяйственно-питьевые нужды												
	- пожаротушение												
	- полив												
	- другое												
6.3.3	Прочие потребители												
	- производственные												
	- пожаротушение												
	- другое												
7	Отпуск технической воды (реализация)												
7.1	Объем воды, отпущенной абонентам	18939	52,1	52,1	18941	52,1	52,1	19184	52,48	52,58	19192	52,59	52,59
7.1.1	по приборам учета												
7.2	По абонентам	18939	52,1	52,1	18941	52,1	52,1	19184	52,48	52,58	19192	52,59	52,59

7.2.1	Бюджетные потребители	948	2,6	2,6	948	2,6	2,6	1196	3,28	3,28	1200	3,29	3,29
	-производственные	948	2,6	2,6	948	2,6	2,6	1196	3,28	3,28	1200	3,29	3,29
	- пожаротушение												
	- другое												
7.2.2	Население	17 991	49,5	49,5	17993	49,5	49,5	17988	49,2	49,2	17992	49,3	49,3
	- хозяйственно-питьевые нужды	16062	44	44	16064	44	44	16059	43,9	43,9	16063	44	44
	- пожаротушение												
	- полив	1929	5,3	5,3	1929	5,3	5,3	1929	5,3	5,3	1929	5,3	5,3
	- другое												
7.2.3	Прочие потребители												
	-производственные												
	- пожаротушение												
	- другое												
8	Отпуск горячей воды (реализация)												
8.1	Объем воды, отпущенной абонентам												
8.2.1	по приборам учета												
8.2.2	по нормативам												
8.3.1	в соответствии с санитарными нормами												
8.3.2	с нарушениями санитарных норм												
8.3.2.1	по температуре												
8.3.2.2	по качеству воды												
8.4	По абонентам												
8.4.1	Бюджетные потребители												
	-производственные												
	- другое												

8.4.2	Население												
	- хозяйственно-питьевые нужды												
	- другое												
8.4.3	Прочие потребители												
	- производственные												
	- другое												
9	Объем воды, отпускаемой новым абонентам												
9.1	Увеличение отпуска питьевой воды в связи с подключением абонентов												
9.1.1	В том числе на горячее водоснабжение												
9.2	Снижение отпуска питьевой воды в связи с прекращением водоснабжения												
9.2.1	В том числе на горячее водоснабжение												

1.4. 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

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Целью всех мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения является бесперебойное снабжение Черняевского сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборных сооружений насосных станций и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций, объектов соцкультбыта и сельскохозяйственных предприятий Черняевского сельского поселения.

Таблица 5

Основные мероприятия по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Населённый пункт	Ед. изм.	Мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.					
					2024	2025	2026	2027	2028 - 2034	
1	село Черняево	шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	2		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

		км	Замена водопроводных сетей	0,4				0,4	
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	1			1		
		шт	Капитальный ремонт скважины № 8-1083	1		1			
		шт	Приобретение и установка локальной станции очистки воды	1			1		
2	деревня 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		
		шт	Приобретение и установка локальной станции очистки воды	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.

Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки поселения.

1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных

характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Техническими обоснованиями основных мероприятий по реконструкции и строительства сетей и сооружений системы водоснабжения являются:

- мероприятия по улучшению качества питьевой воды;
- улучшение экологической обстановки;
- выполнение требований действующего природоохранного законодательства;
- создание условий перспективного развития территорий;
- энергосбережение;
- снижение эксплуатационных затрат;
- повышение надежности работы водопроводных сетей и сооружений.

На территории Черняевского сельского поселения сохраняется, и будет развиваться существующая централизованная система водоснабжения.

Выполнение основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения позволит планомерно достигать целевых показателей развития системы водоснабжения в период 2024 – 2033 гг.

1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Реконструкция сетей водоснабжения

Замена и ремонт сетей водоснабжения позволит:

- снизить потери воды до 5%;
- вследствие снижения коррозионных процессов в трубах, улучшить качество подаваемой потребителю воды;
- снизить затраты на проведение аварийно-восстановительных работ;
- подключить перспективных потребителей.

Проектируемые трубопроводы выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50-300 мм по ГОСТ 18599-2001, укладываются на глубину не менее 1,5 метров от поверхности земли до низа трубы в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта.

В водопроводных колодцах, выполненных из сборных железобетонных элементов, устанавливаются запорная арматура, пожарные гидранты и производится подключение потребителей к водопроводу.

В результате реализации мероприятий по модернизации водопроводных сетей с использованием труб из полимерных материалов будет достигнуто:

- обеспечение бесперебойной подачи воды от источника до конечного потребителя;
- повышение надежности работы системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- обеспечение качества питьевой воды, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.3684-21;
- оптимизация технологической схемы подачи питьевой воды в систему водоснабжения.

Строительство сетей водоснабжения

Прокладка новых сетей водоснабжения в Черняевском сельском поселении, не требуется.

1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

В Черняевском сельском поселении отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение. На конец расчетного периода планируется обеспечить организацию, эксплуатирующую сети водоснабжения диспетчерами и средствами телемеханизации.

1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору.

Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г.

Во исполнение ФЗ № 261-ФЗ, необходимо предусмотреть мероприятия по дооборудованию абонентов (в т.ч. жилфонд и бюджетных организаций) водомерными узлами.

Реализация питьевой воды потребителям с использованием приборного учета в 2023 году составила около 18 % от общего объема водопотребления.

Для обеспечения максимальной оснащенности будут выполняться мероприятия в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

До конца 2034 года предполагается:

- оснащение жилого фонда индивидуальными (поквартирными) приборами учета на 50%;
- оснащение индивидуальными приборами учета прочих групп потребителей на 100 %.

1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Процесс забора и транспортирования воды в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Водопроводная сеть не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, объекты являются экологически чистым сооружением. Эксплуатация водопроводной сети не предусматривает каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность и промывке используется питьевая вода. Таким образом, негативного воздействия использованная вода на состояние почвы не оказывает.

1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Химические реагенты в системе водоподготовки на территории Черняевского сельского поселения не используются, в связи с отсутствием очистных сооружений водопровода.

1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере. В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

Таблица 6

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.				
					2024	2025	2026	2027	2028-2034

1	село Черняево	шт	Замена погружных насосов на энергосберегающие (Grundfos, Wilo, DAB)	0,12		0,06			0,06
		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	
		км	Замена водопроводных сетей	0,3					0,3
		шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	0,05			0,05		
		шт	Капитальный ремонт скважины № 8-1083	2,5		2,5			
		шт	Приобретение и установка локальной станции очистки воды	1,0			1,0		
2	деревня 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)	0,06			0,06		
	шт	Ремонт, утепление и дезинфекция водонапорной башни	0,05			0,05		
	шт	Приобретение и установка локальной станции очистки воды	1,0				1,0	
Всего инвестиций за период, в т.ч.			5,196	0,012	2,658	1,16	1,306	0,06
Областной бюджет			4,5		2,5	1,0	1,0	
Районный бюджет								
Бюджет сельского поселений			0,508		0,108	0,1	0,3	
Средства предприятий			0,188	0,012	0,05	0,06	0,006	0,06
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.

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Для постоянного улучшения показателей надежности и бесперебойности водоснабжения в перспективах развития сетей водоснабжения необходимо наращивать объемы перекачки сетей холодного водоснабжения.

- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены в таблице 8.

Таблица 7

Плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения

Группа	Индикаторы	Базовый показатель (2023 год)	Целевой показатель (2034 год)
Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды, которые не соответствуют гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателя	50	0
	2. Удельный вес проб воды, которые не соответствуют гигиеническим нормативам по микробиологическим показателя	50	0
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность водопроводной сети, нуждающихся в замене, км	7,714	0
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед/км	0,65	0,12
	3. Износ водопроводных сетей, %	80%	Менее 10
Показатели качества обслуживания абонентов воды	1. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения), %	97,7	97,7
	2. Охват абонентов приборами учета		
	доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов), %		
	- население	12,4	50
- объекты социально-культурного и бытового назначения	66	100	
Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	13,3	Менее 5
	3. Потери воды, тыс. куб. м	2,13	2,13

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Согласно части 5 статьи 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация неопределенна в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, города передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

На 01.01.2024 на территории Черняевского сельского поселения имеется 2 бесхозных объекта системы водоснабжения: водопровод и скважина в д. Кольтюгино.

Эксплуатировать и обслуживать выявленные бесхозные объекты водоснабжения согласно части 5 статьи 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет холодное водоснабжение со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности.

Эксплуатацию и обслуживание выявленных бесхозных объекта системы водоснабжения на территории д. Кольтюгино осуществляет МП «Черняевское».

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться эксплуатирующими организациями в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Постановка бесхозного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется Администрацией Черняевского сельского поселения, осуществляющей полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности Черняевского сельского поселения.

2. 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.