

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ  
ТАШТАГОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

ТЕМИРТАУСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
АДМИНИСТРАЦИЯ ТЕМИРТАУСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «30» сентября 2019г. № 48-П

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ТЕМИРТАУСКОГО ГОРОДСКОГО  
ПОСЕЛЕНИЯ ТАШТАГОЛЬСКОГО РАЙОНА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД 2018 - 2029 ГОДЫ

В целях исполнения Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», администрация Темиртауского городского поселения

ПОСТАНОВИЛА:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения на территории Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области на 2018-2029 год, согласно приложению №1
2. Настоящее постановление обнародовать на информационном стенде администрации Темиртауского городского поселения по адресу: пгт.Темиртау, ул.Почтовая, д.28, а также разместить в информационно-телекоммуникационной сети интернет на официальном сайте администрации Темиртауского городского поселения [temirtau-adm.ru](http://temirtau-adm.ru)
3. Постановление Администрации Темиртауского городского поселения № 240-П от 22.04.2016г. «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения на территории Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области на 2016-2027 годы», считать утратившим силу.
4. Настоящее постановление вступает в силу с момента официального опубликования.
5. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой

Глава Темиртауского  
городского поселения



А. В. Кочетков

УТВЕРЖДЕНО  
Постановлением Администрации  
Темиртауского городского поселения  
от «30» сентября 2019г. № 48-П

**Схема водоснабжения и водоотведения на  
территории Темиртауского городского  
поселения Таштагольского района  
Кемеровской области  
на 2018-2029 год**

пгг. Темиртау  
2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
1. ПАСПОРТ Схемы водоснабжения и водоотведения на территории Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области на 2018-2029 год .....	8
2. Общие данные по разработке Схемы .....	8
2.1. Географическое положение. Климат .....	9
3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	10
3.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения .....	10
3.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Темиртауского городского поселения .....	10
3.1.2. Описание территорий Темиртауского городского поселения, неохваченных централизованным водоснабжением .....	11
3.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения .....	11
3.1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	11
3.1.5. 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 .....	13
3.1.6. Качество водопроводной воды Темиртауского городского поселения .....	14
3.1.7. Основные производственные показатели системы водоснабжения хоз. питьевой водой по ООО «Водоканал» пгт.Темиртау .....	15
3.1.8. Список контрагентов по отпуску питьевой воды пгт. Темиртау ООО «Водоканал» .....	15
3.1.9. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды .....	17
3.1.10. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении муниципального образования, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды .....	17
3. 2. Направления развития централизованной системы водоснабжения .....	18
3.2.1. Основные направления, принципы, задачи развития централизованных систем водоснабжения .....	18
3.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития МО «Темиртауское городское поселение» .....	18
3.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды .....	19
3.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, сведения о фактическом потреблении, населением, питьевой воды .....	19
3.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	19
3.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей .....	19
3.3.4. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета .....	20
3.3.5. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО «Темиртауское городское поселение» на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки .....	20
3.3.6. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	21
3.3.7. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации .....	21

3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	21
3.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам.....	21
3.4.2. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	21
3.4.3. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации осуществляющей водоснабжение .....	22
3.4.4. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	22
3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	22
3.5.1. Влияние на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	22
3.6. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	22
4. ВОДООТВЕДЕНИЕ .....	23
4.1. Существующее положение в сфере водоотведения Темиртауского городского поселения.....	23
4.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Темиртауского городского поселения .....	23
4.1.2. Описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей.....	23
4.1.3. Описание технологических зон централизованного и нецентрализованного водоотведения.....	24
4.1.4. Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод.....	24
4.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей и сооружений на них.....	24
4.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	27
4.1.7. Оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду.....	27
4.1.8. Описание территорий городского поселения, неохваченных централизованной системой водоотведения.....	28
4.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Темиртауского городского поселения .....	28
4.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	28
4.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	28
4.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.....	29
4.2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	29
4.2.4. Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	29
4.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения на срок не менее 10 лет.....	29
4.3. Прогноз объёма сточных вод.....	29



4.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	30
4.3.2. Структура перспективного водоотведения Темиртауского городского поселения .....	30
4.3.3. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений, расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения.....	30
4.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	30
4.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	30
4.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам.....	31
4.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения.....	32
4.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоотведения на объектах организации.....	33
4.4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование.....	33
4.4.6. Границы и характеристики охранных зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	33
4.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	33
4.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	33
4.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.....	33
4.6. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	34

# Схема водоснабжения и водоотведения на территории Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области на 2018-2029 год

## ВВЕДЕНИЕ

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области на 2018 - 2029 годы (далее - схема), разработанная в 2019 г., выполнена в рамках работы «Ежегодный анализ существующего положения и перспектив развития инженерных систем коммунальной инфраструктуры с оценкой тарифных последствий и корректировкой регламентных документов для городских поселений до 2029 года».

Схема выполнена в соответствии с:

- Федеральный закон от 07.12.2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. N 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- СанПиН 2.1.4.1074-01 "Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества", ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно-допустимые концентрации химических веществ (ПДК) в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы", ГН 2.1.5.2280-07 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения N 1 к ГН 2.1.5.1315-03", СанПиН 2.6.1.2523 - 09 "Нормы радиационной безопасности НРБ -99/2009".

Содержание схемы водоснабжения и водоотведения принято в соответствии с правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденные постановлением Правительства РФ от 5.09.2013 N 782.

В соответствии с требованиями Федерального закона N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения необходимо для охраны здоровья населения и улучшения качества жизни путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.

Развитие централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения осуществляется в соответствии с разработанными схемами водоснабжения и водоотведения Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области. Настоящей работой намечены основные мероприятия по развитию централизованной системы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Темиртауское городское поселение», по укрупненным показателям определена стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов вышеназванной системы.

Главной целью настоящей работы является актуализация муниципальных схем водоснабжения и водоотведения и изучение возможных способов развития систем водоснабжения и водоотведения с учетом максимального эффективного использования производственных объектов очистных сооружений.

Целями работы являются:

- Актуализация муниципальных схем водоснабжения и водоотведения с учётом:
- обеспечения развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2029 года;
- увеличения объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышения качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижения вредного воздействия на окружающую среду.
- Приведение к единому стандарту электронных моделей схем водоснабжения и водоотведения;
- Перспективный анализ развития систем водоснабжения и водоотведения;
- Анализ тарифных последствий предлагаемых инвестиционных мероприятий;

Государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечения развития централизованных систем, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Схема включает первоочередные мероприятия по повышению надежности функционирования систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающая комфортные и безопасные условия для проживания людей в Темиртауском городском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения: водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения: магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

Мероприятия, предусмотренные схемой, направлены на повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создание условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

# 1. ПАСПОРТ

## Схемы водоснабжения и водоотведения на территории Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области на 2018-2029 год

Наименование Схемы водоснабжения и водоотведения	Схема водоснабжения и водоотведения территории Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области на 2018-2029 год
Основание для разработки Схемы	Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
Заказчик	Администрация Темиртауского городского поселения
Цели схемы	- обеспечение безопасности и надежности водоснабжения водоотведения в соответствии с требованиями технических регламентов; - соблюдение баланса экономических интересов ресурсоснабжающей организации и интересов потребителей; - обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения.
Сроки и этапы реализации Схемы	2018-2029 годы

## 2. Общие данные по разработке Схемы

Разработка Схемы водоснабжения и водоотведения населенного пункта представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на водоснабжение основан на прогнозировании развития населенного пункта, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом. Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры городского поселения. Схема разрабатывается на основе анализа фактических данных с учётом:

- перспективного развития на 10 лет;
- оценки состояния существующего оборудования и сетей с возможностью их дальнейшего использования;
- рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения территории Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области до 2029 года является Федеральный закон от 07 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О



водоснабжении и водоотведении". При разработке Схемы использовались «Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и «Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года №782.

## **2.1. Географическое положение. Климат**

Темиртауского городское поселение входит в состав Таштагольского муниципального района, административный центр - п.г.т. Темиртау.. Поселение располагается в юго-восточной части района, в 12 км к северо-западу от пгт. Каз.

Расположен недалеко от железной дороги Новокузнецк—Таштагол, в 100 км от Новокузнецка.

Границами поселения являются:

1. Граница с муниципальным образованием Новокузнецкий муниципальный район:

от точки 1 до точки 2 - от точки уреза воды 300.0 на реке Большой Таз до устья безымянного ручья в реке Большой Таз у северо-восточного угла квартала 24 Амзасского лесничества Таштагольского лесхоза граница совпадает с границей между муниципальными образованиями Таштагольский и Новокузнецкий муниципальные районы.

2. Граница с муниципальным образованием Казское городское поселение:

от точки 2 до точки 8 а - от устья безымянного ручья в реке Большой Таз на юг по восточной границе кварталов 24, 28, 31 Амзасского лесничества Таштагольского лесхоза до пересечения восточной границы земель государственного запаса "Оськино Жилье", далее на юго-запад по этой границе до пересечения середины русла реки Тельбес, далее на юг по середине русла этой реки до юго-восточного угла квартала 38 Темиртауского лесничества Таштагольского лесхоза, далее на запад по южной границе кварталов 38, 37 и 36, далее на юг по восточной границе кварталов 40, 50 и 97 этого лесничества до пересечения восточной границы полосы отвода железной дороги Таштагол - Новокузнецк, далее на юг по восточной границе полосы отвода этой железной дороги до репера нивелирования с отметкой 483.2.

3. Граница с муниципальным образованием Каларское сельское поселение:

от точки 8а до точки 13 - от репера нивелирования с отметкой 483.2 на восточной границе полосы отвода железной дороги Таштагол - Новокузнецк на юг по этой границе до точки, находящейся на кратчайшем расстоянии от оси 2 ЛЭП-110 кВ, далее на юг до пересечения оси 2 ЛЭП-500 кВ на вершине с отметкой 716.4, далее на северо-запад до устья безымянного ручья в реке Мундыбаш с урезом воды 338.0.

4. Граница с муниципальным образованием Новокузнецкий муниципальный район:

от точки 13 до точки 14 - от устья безымянного ручья в реке Мундыбаш с урезом воды 338.0 до точки пересечения середины русла реки Мундыбаш с осью 2 ЛЭП - 110 кВ граница совпадает с границей между муниципальными образованиями Таштагольский и Новокузнецкий муниципальные районы.

5. Граница с муниципальным образованием Мундыбашское городское поселение:

от точки 14 до точки 1 - от точки пересечения оси 2 ЛЭП - 110 кВ с серединой русла реки Мундыбаш на северо-восток по середине русла этой реки до устья в ней реки Учулен, далее на запад по середине русла этой реки до пересечения южной границы Мундыбашского лесничества Кузедеевского лесхоза, далее на запад по этой границе до юго-восточного угла квартала 102 этого лесничества, далее на север по середине русла реки Тельбес до устья в ней реки Большой Таз, далее на север по середине русла реки Большой Таз до точки уреза воды на ней 300.0.

Пгт Темиртау расположен в горно-таежной зоне Горной Шории. Поверхность склонов задернована и покрыта смешанным лесом с преобладанием хвойных пород (пихты, кедра).

Климат данной местности - резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким летом Средняя годовая температура воздуха по метеостанции Агзас - 0,4<sup>0</sup>С, абсолютный минимум -51<sup>0</sup>С, абсолютный максимум +38<sup>0</sup>С. Среднее годовое давление

на уровне рудника 967-360 миллибар. Средняя годовая относительная влажность воздуха – 77%

Среднее годовое количество осадков, приведенное к показателям осадкомера – 949 мм. Средняя годовая скорость ветра – 1,8 м/с, наибольшая скорость ветра, возможна 1 раз в 5 лет – 21 м/с. Средний из наибольших осадков запасов воды в снеге (по метеостанции Кондома) – 341 мм. Нормативная глубина промерзания почвы – 2,2-2,5 м. Сейсмичность района 7 баллов.

Таблица 1- Численность населения и жилой фонд района

Район ы, микро район ы	На 01.01.2013						2013 - 2012 гг.		На 1.01.2019 г.							
	Общая площадь, тыс. кв. м						Чис лен нос ть нас еле ния , тыс. чел.	Вво д об щей пло ща ди, тыс. кв. м	Сно с общ ей Пло ща ди	Общая площадь, тыс. кв. м						Чис лен нос ть нас еле ния , тыс. чел.
	1-2 эт.	3-4 эт.	5 и бо ле е эта же й	Ит ог о	Неб лаг оус тро ен. зас тро йка	Все го				1-2 эт.	3-4 эт.	5 и бол ее эта жей	Ит ог о	Неб лаг оус тро ен. зас тро йка	Все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
пгт.Те мирта у	24 79	---	---	24 79	час тич но	247 9	433 1	247 9		151 8	---	----		час тич но	151 8	397 2

### 3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

#### 3.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

##### 3.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Темиртауского городского поселения

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

Водоснабжение п. Темиртау осуществляется с водозабора на р. Тельбес, находящемся на балансе Казского филиала ООО «Шерегеш-Энерго», по двум трубопроводам диаметром 273 мм и длиной 9 км каждый, обслуживаемых ООО «Водоснабжение». Перед подачей в трубопроводы вода обеззараживается на водозаборе с использованием жидкого хлора и аппаратов ЛОНИИ-100. Поступающая вода аккумулируется в двух накопительных бетонных резервуарах емкостью 1000 м<sup>3</sup> и 500 м<sup>3</sup>, расположенных в черте п. Темиртау. Из резервуаров вода самотеком через систему распределительных трубопроводов подается для водоснабжения населения и промобъектов. Контроль качества поступающей воды ведется путем отбора проб на остаточный хлор из питающих трубопроводов с отпайки на очистные сооружения п. Темиртау дежурным персоналом очистных сооружений.

Для водоснабжения отдаленных районов поселка используется три скважины подземного водозабора (Водная № 1, Водная № 2, Водная № 3). В помещении Водная № 1

установлены насосы станции перекачки (насосы второго подъема) типа ЦНС -60/220 производительностью 60 м<sup>3</sup>/ч и давлением 22 атм в количестве 2 шт (один рабочий и один резервный). Подъем воды из скважины Водная №1 производится одним насосом типа АТН-10 производительностью 60 м<sup>3</sup>/ч и давлением 10 атм. Скважина Водная № 3 оснащена одним насосом типа ЭЦВ-8-25-150 производительностью 25 м<sup>3</sup>/ч и давлением 15 атм. Скважина Водная №2 оборудована двумя насосами типа ЦНС-38/220 производительностью 38 м<sup>3</sup>/ч и давлением 22 атм.( один рабочий и один резервный). Обеззараживание воды скважины Водная № 2 ведется путем смешивания ее с водой поступающей от 500 м<sup>3</sup> резервуара. Обработка воды скважин №1 и № 3 ведется персоналом водной скважины Водная № 1. Вода со скважины № 3 поступает на скважину № 1 где смешивается с водой скважины № 1 и насосами перекачки подается в накопительный резервуар 100 м<sup>3</sup> и параллельно по напорному трубопроводу для водоснабжения населения. Хлорирование воды производится с применением раствора хлорной извести. Объем забираемой воды из скважин определяется необходимым количеством потребления. Надзор за оборудованием водных скважин и режимом работы насосов ведет дежурный персонал Водная № 1.

Общий контроль качества питьевой воды осуществляется путем отбора проб в конечных точках распределительной сети с проведением бак. анализов проб в баклаборатории ФГУЗ « Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в г Таштаголе и Таштагольском районе.

### **3.1.2. Описание территорий Темиртауского городского поселения, неохваченных централизованным водоснабжением**

По данным ООО «Водоканал» не охваченными централизованным водоснабжением на данный момент остаются п. Сухаринка, п. Учулен, п. Кедровка входящие в состав Темиртауского городского поселения. Водоснабжение на данной территории осуществляется с помощью индивидуальных колодцев и скважин. Ежедневно осуществляется подвоз питьевой воды.

### **3.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения**

«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.

Технологическими зонами водоснабжения в существующей системе водоснабжения Темиртауского городского поселения являются водопроводные сети, принадлежащие или находящиеся в аренде эксплуатирующим организациям ООО «Водоканал».

Зонами централизованного водоснабжения являются территории поселения, охваченные услугой централизованного водоснабжения, включающей водозаборный узел и водопроводные сети: ООО «Водоснабжение», ООО «Шерегеш-Энерго».

На территории муниципального образования «Темиртауское городское поселение» все многоэтажные здания и сооружения, муниципальное жильё подключены к централизованной системе водоснабжения на 100%. Частный сектор жилого фонда пгт. Темиртау подключен к централизованной системе водоснабжения.

### **3.1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Таблица 2 - Характеристика существующих водозаборных скважин и насосного оборудования ООО «Водоснабжение»

а) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений. Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, насосного оборудования, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 3.

№ п/п	Наименование объекта	Тип установленных насосов	Производит. М <sup>3</sup> /ч	Напор м в.ст.	Мощность кВт	Кол-во всего	Рабочих	Резервных
1	Водная №1	АТН-10	60	110	45	1	1	0
2	Водная №2	ЦНС-38-220	38	220	30	2	1	1
3	Водная №3	ЭЦВ-8-25-150	25	150	16	1	1	0
4	Перекачка на Водной №1Т-Тау	ЦНС -60-220	60	220	55	2	1	1

Таблица 3 - Характеристики насосных станций ООО «Шерегеш-Энерго» в п. Каз

п/п	Наименование показателей	Значение показателей
1	Адрес	ул. Зеленая
2	Тип (подающая/обратная)	Подающая/обратная
3	Марка насосов	ЦН 400/105 Д530/63 – 2 шт
4	Кол-во насосов, шт.	4
6	Давление на входе, м.вод. ст.	8,2
7	Давление на выходе, м. вод.ст.	8

Таблица 4 - Перечень насосных агрегатов пгт. Темиртау

№ п.п.	Наименование оборудования	Кол-во (шт.)	Номинальная мощность един. (кВт)
<b>Насосная станция №1</b>			
1	Насос ЦНС 60/220	1	55
2	Насос ЦНС 60/220	1	55
3	Насос АТН-10-1-8	1	30
4	Насос ЦНС -38-220	1	30
<b>Насосная станция №2</b>			
1	Насос ЦНС 38/220	1	30
<b>Насосная станция №3</b>			
1	Погружной насос ЭЦВ 10-60-125	1	33

Износ насосного оборудования составляет более 50%.

### 3.1.5. 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

Общая протяженность трубопроводов холодной воды составляет 62,626 км. Диаметры от 273 мм до 25 мм.

Водопроводная сеть на территории поселения имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

Износ существующих водопроводных сетей по поселению составляет более 50%.

Таблица 5 - Характеристика водопроводных сетей пгт. Темиртау

№ п/п	Название участка	Назначение	Дата ввода в эксплуатацию	Тип трубопровода	Тип прокладки	Условный диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Протяженность, м	Материал
1	Водопроводная сеть диаметр 250мм	Подача воды питьевого качества	1972	напорный	бесканальная	250	273	19 000,00	сталь
2	Водопроводная сеть диаметр 200мм	Подача воды питьевого качества	1965	самотечный	бесканальная	200	219	6 830,00	сталь
3	Водопроводная сеть диаметр 200мм	Подача воды питьевого качества	1972	напорный	бесканальная	200	219	650,00	сталь
4	Водопроводная сеть диаметр 150мм	Подача воды питьевого качества	1965	самотечный	бесканальная	150	159	3 160,00	сталь
5	Водопроводная сеть диаметр 100мм	Подача воды питьевого качества	1965	самотечный	бесканальная	100	108	2 250,00	сталь
6	Водопроводная	Подача воды	1978	напорный	бесканальная	100	108	1 300,00	сталь

	сеть диаметр ом 100мм	питьев ого качест ва							
7	Водопр водная сеть диаметр ом 80мм	Подача воды питьев ого качест ва	1965	самотеч ный	бескана льная	80	89	750,00	сталь
8	Водопр водная сеть диаметр ом 70мм	Подача воды питьев ого качест ва	1993	самотеч ный	бескана льная	70	76	570,00	сталь
9	Водопр водная сеть диаметр ом 50мм	Подача воды питьев ого качест ва	1965	самотеч ный	бескана льная	50	57	13 300,00	сталь
1 0	Водопр водная сеть диаметр ом 32мм	Подача воды питьев ого качест ва	1965	самотеч ный	бескана льная	32	38	4 717,00	сталь

### 3.1.6. Качество водопроводной воды Темиртауского городского поселения

Общий контроль качества питьевой воды осуществляется путем отбора проб в конечных точках распределительной сети с проведением бак. анализов проб в баклаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в г Таштаголе и Таштагольском районе.

Таблица 6 - Качество водопроводной воды в п. Темиртау

Показатель качества	Ед. измерения	Количество
Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	150 -1,400
Щелочность (Ж <sub>карб</sub> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>	0,3 – 1,3
Железо Fe <sup>2+</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	0,1 – 0,35
Содержание взвешенных веществ	мг/дм <sup>3</sup>	5,0
pH	-	

Существующее состояние трубопроводов приводит к ухудшению качества поставляемого ресурса потребителям. Сеть водопровода не обеспечивает подачу воды надлежащего качества потребителям при транспортировке. Существующие диаметры обеспечивают пропуск фактических объемов ресурса по данным водопроводным сетям.



### 3.1.7. Основные производственные показатели системы водоснабжения хоз. питьевой водой по ООО «Водоканал» пгт.Темиртау

Таблица 7

Комплекс насосных станций пгт. Темиртау	<b>Подъём воды</b>		
	Установленная мощность, м3/ч	Подключенная нагрузка, м3/ч	
	0	0	
	<b>Очистка воды</b>		
	Установленная мощность, м3/ч	Подключенная нагрузка, м3/ч	
	0	0	
	<b>Транспортировка воды</b>		
	Установленная мощность, м3/ч	Подключенная нагрузка, м3/ч	Протяженностей сетей, км
	168	28,75	52,53

### 3.1.8. Список контрагентов по отпуску питьевой воды пгт. Темиртау ООО «Водоканал»

Таблица 8 – Список контрагентов по отпуску питьевой воды

<b>Бюджет муниципальный</b>
<b>АДМИНИСТРАЦИЯ ТЕМИРТАУСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ</b>
<b>Управление культуры</b>
Библиотечная система
Клубная система
Школа искусств №64
<b>Управление образования</b>
МБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 24 "СОЛНЫШКО"
МБОУ СОШ № 20
<b>Управление по физической культуре и спорту</b>
Спортивный комплекс "Дельфин"
<b>Бюджет областной</b>
ЗАГС Управление Кемеровской области
ОВД по Таштагольскому району
Таштагольское автотранспортное предприятие
ЦРБ г. Таштагола
ЦСО граждан пожилого возраста и инвалидов Мундыбаш
<b>Бюджет федеральный</b>
15 отряд ФПС по Кемеровской области
Центр занятости населения г.Таштагола
<b>Население (многоквартирные дома)</b>
<b>Прочие индивидуальные предприниматели</b>
Аксенова Ольга Владимировна
Бабенко Сергей Викторович
Бадина Валентина Петровна

Барышева Юлия Александровна
Безгинов Вячеслав Петрович
Бутнарь Наталья Валериевна
Вальтер Ирина Венидиктовна
Власова Галина Петровна
Галюкшова Наталья Васильевна
Гасанов Артур Бахаудиноглы
Еремкина Светлана Анатольевна
Ермакова Людмила Александровна
Кастерина Анна Николаевна
Матушкина Татьяна Ивановна
Параева Наталья Викторовна
Покровская Вера Александровна
Попов Семён Васильевич
Райхель Светлана Андреевна
Саранских Елена Викторовна
Сергеева Ольга Ивановна
Скрипачева Ольга Анатольевна
Халиков Ринат Геннадьевич
Шакирова Ольга Аркадьевна
Шипачева Наталья Алексеевна
<b><i>Прочие физические лица</i></b>
Панченко Сергей Васильевич
<b><i>Прочие юридические лица</i></b>
ПАО СБЕРБАНК
ЖИЛКОМСЕРВИС ООО
ЗАПСИБРУДА ООО
ЗАПСИБРУДА ф ООО
ЗОДИАК ООО
ИНВЕСТ-КО ООО
КЭНК ООО Ф-л
Мария-Ра
МЕСТНАЯ РЕЛИГИОЗНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАВОСЛАВНЫЙ ПРИХОД ХРАМА СВЯТОЙ ТРОИЦЫ П. ТЕМИРТАУ ТАШТАГОЛЬСКОГО Р
МРСК СИБИРИ ПАО
Почта России
РЖД ОАО (Кемерово)
РОДНИК ООО
ТЕМИРСКИЙ ДОЛОМИТ ООО
Темиртауский хлебокомбинат
ТЕМИРТАУСКОЕ МП
ТЕПЛО ООО
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ООО
ТРИНИТИ ООО
Фармация
Шахтостроитель

Схемы водопроводных сетей Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области представлены на рисунке 1.

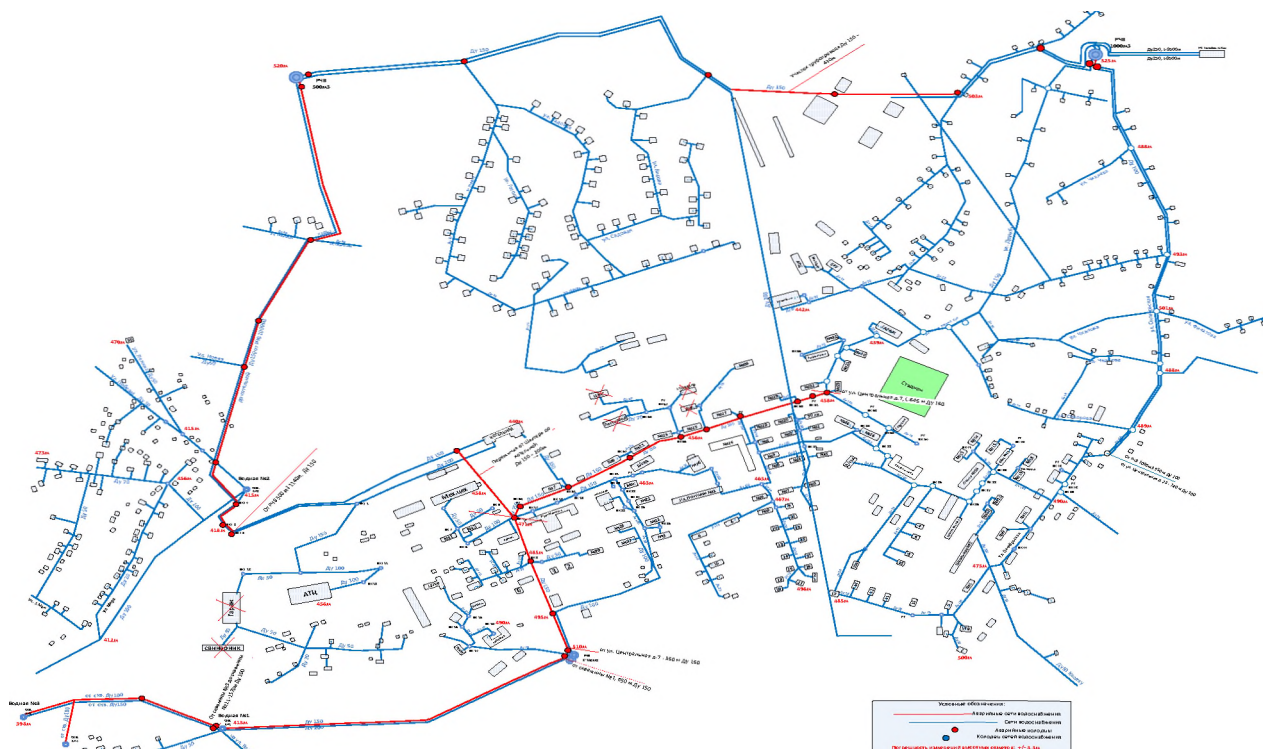


Рисунок 1. Схема водопроводных сетей Темиртауского городского поселения Таштагольского района Кемеровской области.

### 3.1.9. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды

МО «Темиртауское городское поселение» не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи с чем, отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. В качестве прокладки используется два метода: подземный (глубина залегания трубопровода 1,7-2,0 м.) и надземный спутником с обратным трубопроводом отопления.

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

Основные проблемы водоснабжения Темиртауского городского поселения заключаются в следующем:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.
2. Централизованным водоснабжением не охвачены: п. Сухаринка, п. Кедровка, п. Учуден.
3. Водозаборные скважины требуют реконструкции и капитального ремонта.
5. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях существующего и нового жилищного фонда замедляет развитие поселения в целом.

Предписаний полученных от органов, осуществляющих государственный надзор и муниципальный контроль по устранению нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не выявлено.

## **3. 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

### **3.2.1. Основные направления, принципы, задачи развития централизованных систем водоснабжения**

Схема водоснабжения МО «Темиртауское городское поселение» на период до 2029 года разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения образования являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов 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.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- реконструкция и модернизация существующих источников, водопроводной сети и водоочистных сооружений с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения территорий, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей муниципального образования «Темиртауское городское поселение»;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья людей;
- внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

### **3.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития МО «Темиртауское городское поселение»**

На ближайшую перспективу необходимо предусмотреть реконструкцию существующего водовода.

### 3.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

#### 3.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, сведения о фактическом потреблении, населением, питьевой воды

Таблица 9 – Общий водный баланс подачи и реализации воды Темиртауского городского поселения

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 год	2018 год	2019 год
			ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН
<b>1</b>	<b>Натуральные показатели</b>				
1.1	Получено с п.г.т. Каз	м3	335 068,25	337 867,91	335 068,25
1.3	Расход воды на коммунально-бытовые нужды	м3	347,43		339,31
1.4	Расход воды на нужды предприятия	м3	62 253,96	64 271,95	50 602,60
1.4.1	На очистные сооружения	м3			47 740,33
1.4.2	На промывку сетей	м3	62 253,96	64 271,95	1 165,788
1.4.3	Прочие	м3			1 696,48
1.6	Подано воды в сеть	м3	272 466,86	273 595,95	272 466,86
1.7	Потери воды	м3	39 019,32	31 248,80	39 019,32
1.7.1	То же в %	%	14,32	11,42	14,32
1.8	Отпущено воды по категориям потребителей	м3	233 447,54	242 347,15	233 447,54
1.8.1	На потребительский рынок	м3	233 447,54	242 347,15	233 447,54
1.8.1.1	Населению	м3	127 548,85	140 587,46	127 548,85
1.8.1.2	Бюджетным организациям	м3	6 692,06	5 553,40	6 692,06
1.8.1.3	Прочим потребителям	м3	99 206,63	96 206,29	99 206,63

#### 3.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Фактическое потребление воды всеми зонами водоснабжения за 2018 год составило 242 347,15 м<sup>3</sup> /год, в средние сутки 663,96 м<sup>3</sup> /сут.

#### 3.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Таблица 10 - Структура водопотребления на 2018 г. по группам потребителей.



Группа потребителей	Население (жилой фонд)	Бюджетные организации	Прочие потребители	Итого
натуральный объем, м <sup>3</sup> (удельный вес, %)	140587,46	5 553,40	96 206,29	242 347,15

### 3.3.4. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

В МО «Темиртауское городское поселение» оснащенность приборами учета воды населения составляет 75%.

### 3.3.5. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО «Темиртауское городское поселение» на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Таблица 11 - Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 год	2019 год	2029 год
<b>1</b>	<b>Натуральные показатели</b>				
1.1	Получено с п.г.т. Каз	м <sup>3</sup>	337 867,91	335 068,25	335 068,25
1.3	Расход воды на коммунально-бытовые нужды	м <sup>3</sup>		339,31	339,31
1.4	Расход воды на нужды предприятия	м <sup>3</sup>	64 271,95	50 602,60	50 602,60
1.4.1	На очистные сооружения	м <sup>3</sup>		47 740,33	47 740,33
1.4.2	На промывку сетей	м <sup>3</sup>	64 271,95	1 165,788	1 165,788
1.4.3	Прочие	м <sup>3</sup>		1 696,48	1 696,48
1.6	Подано воды в сеть	м <sup>3</sup>	273 595,95	272 466,86	272 466,86
1.7	Потери воды	м <sup>3</sup>	31 248,80	39 019,32	39 019,32
1.7.1	То же в %	%	11,42	14,32	14,32
1.8	Отпущено воды по категориям потребителей	м <sup>3</sup>	242 347,15	233 447,54	233 447,54
1.8.1	На потребительский рынок	м <sup>3</sup>	242 347,15	233 447,54	233 447,54
1.8.1.1	Населению	м <sup>3</sup>	140 587,46	127 548,85	127 548,85
1.8.1.2	Бюджетным организациям	м <sup>3</sup>	5 553,40	6 692,06	6 692,06
1.8.1.3	Прочим потребителям	м <sup>3</sup>	96 206,29	99 206,63	99 206,63



### 3.3.6. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Информации по фактическим потерям воды в водопроводных сетях в 2019 году нет. К 2029 году планируется ремонт изношенных участков сети и уменьшение потерь воды.

### 3.3.7. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

На территории Темиртауского городского поселения эксплуатацию систем централизованного водоснабжения осуществляет ООО «Водоканал».

Водоснабжение п. Темиртау осуществляется с водозабора на р. Тельбес, находящемся на балансе Казского филиала ООО «Шерегеш-Энерго», по двум трубопроводам диаметром 273 мм и длиной 9 км каждый, обслуживаемых ООО «Водоснабжение».

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

### 3.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

Перечень мероприятий и объемы инвестиций планируемых к освоению в период 2019-2026г.г. приведен в таблице.

Таблица 12 - Перечень мероприятий, тыс.руб без НДС.

Мероприятие	2018			2019	2020	2021
	план	факт	отклонение факта от плана	план	план	план
Модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением новых объектов капитального строительства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах системы водоснабжения отсутствуют.

### **3.4.3. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации осуществляющей водоснабжение**

Не предусматривается.

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

На данный момент в МО «Темиртауское городское поселение» оснащенность индивидуальными приборами учета воды потребителей жилого сектора равна 75%. Счета на оплату услуги холодного водоснабжения выставляются согласно утвержденным тарифам.

### **3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

Технологический процесс забора воды из реки Тельбес и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. Пересекаемые реки и иные водные объекты в зоне строительства отсутствуют. При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

#### **3.5.1. Влияние на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)**

Химические реагенты, используемые в водоподготовке, хранятся в защищенном месте и не представляет угрозы проникновения в окружающую среду в чистом виде.

### **3.6. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Бесхозяйных водопроводных сетей на территории муниципального образования «Темиртауское городское поселение» не выявлено.

## 4. ВОДООТВЕДЕНИЕ

### 4.1. Существующее положение в сфере водоотведения Темиртауского городского поселения

#### 4.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Темиртауского городского поселения

Вся инфраструктура системы водоотведения находится в собственности Общества с ограниченной ответственностью «Тепло». Собственные канализационные очистные сооружения на территории поселения отсутствуют. Основная канализационная сеть на территории городского поселения находится в эксплуатации ООО «Тепло 1». Данная организация оказывает услуги по водоотведению.

#### 4.1.2. Описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей

Очистные сооружения состоят из кирпичных нежилых отдельно стоящих зданий: здание АБК, хлораторная, здание котельной, здание доочистки, производительно-вспомогательное здание, аэротенки, первичные отстойники, вторичные отстойники, насосная сточных вод (перекачка фекальная).

На насосной станции установлены два устройства плавного пуска на насосы № 1, № 3 с полностью автоматизированной системой безлюдного контроля запуска и установки насосов в зависимости от уровня стоков.

По результатам обследования и технического состояния здания и сооружения находятся в удовлетворительном состоянии, требуют ремонта и восстановления.

Хлораторная и здание котельной - не эксплуатируются, здание доочистки - не действует.

Таблица 13 - Геометрические данные емкостей комплекса очистных сооружений п.Темиртау

Наименование тех. сооружения	Кол-во	Размеры сооружения			
		Объем единицы V м <sup>3</sup>	Площадь единицы S <sub>вн</sub> м <sup>2</sup>	Общий объем V м <sup>3</sup>	Общая площадь S <sub>вн</sub> м <sup>2</sup>
Приемная камера	1	2,7	9,45	2,7	9,45
Песколовка	2	13,4	14,7	26,8	29,3
Первичный отстойник	3	405	279	1215	837
Аэротенки	3	486	324	1458	972
Вторичный отстойник	3	702	417,6	2106	1252,8
Стабилизаторы	6	40,5	63	243	378
Камера насыщения кислородом	2	135	147	270	294
Контактный резервуар	2	102,4	108,8	204,8	217,6
Иловые площадки	2	-	300		600

### **4.1.3. Описание технологических зон централизованного и нецентрализованного водоотведения**

На территории муниципального образования «Темиртауское городское поселение» все многоэтажные здания и сооружения, муниципальное жильё подключены к централизованной системе водоотведения на 100%. Частный сектор жилого фонда не подключен к централизованной системе водоотведения в связи с отсутствием технических возможностей (удалённость расположения домов, сложность рельефа территории). Для выполнения этого необходимы многомиллионные затраты, а развитие территории (строительство муниципального жилья, производственных объектов) в течении ближайших 10 лет не планируется.

### **4.1.4. Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод**

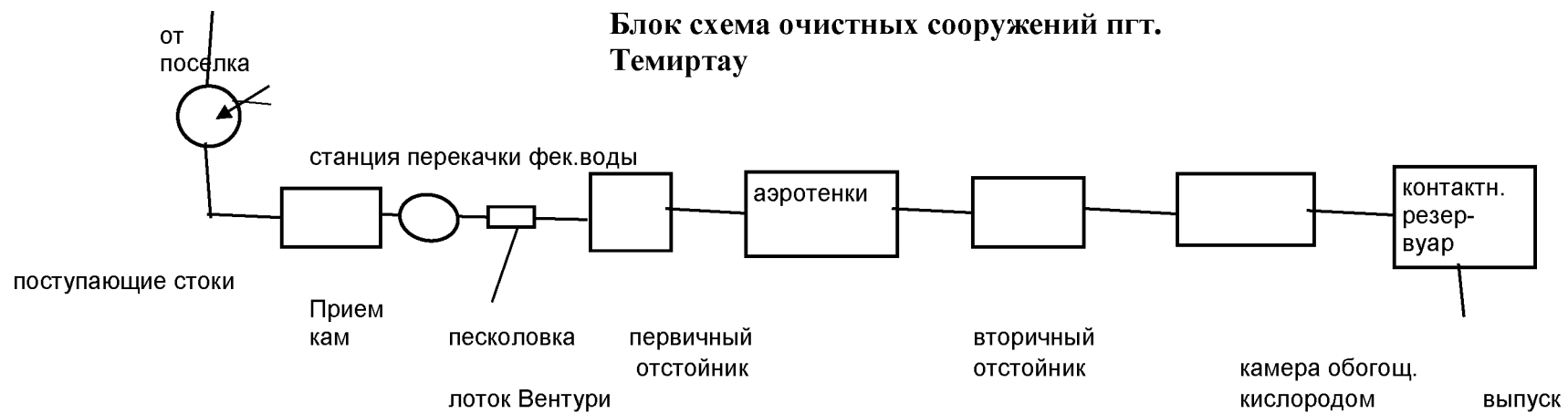
В процессе очистки сточных вод образуются следующие виды осадков: песок из песколовков, осадок из отстойников, осадок из осветлителей-перегнивателей, избыточный активный ил из аэротенков.

Для безопасности окружающей среды при утилизации осадков сточных вод, размещают на иловых площадках, проходят обеззараживание, выдержку в течении 2-3 лет. Проходя эти этапы стабилизации отходы IV класса опасности (ил хоз. бытовых очистных сооружений) становится отходом V класса опасности и его можно использовать как компост.

### **4.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей и сооружений на них**

Общая протяженность канализационных сетей составляет 9, 68 км., износ сетей составляет 80%. Уровень аварийности (количество аварий на 1 км. сети в год) составляет 6,0. Трубы выполнены из чугуна.

### Блок схема очистных сооружений пгт. Темиртау



## Сведения о технологии очистки сточных вод на очистных сооружениях пгт. Темиртау

Очистные сооружения пгт. Темиртау предназначены для очистки хозяйственно-бытовых стоков от промобъектов и населения поселка. Проектная мощность очистных сооружений 1,9 тыс. м<sup>3</sup> /сутки.

Для очистки сточных вод, содержащих органические загрязнения, окисляющиеся биологическим путём, принят метод биологической очистки.

Бытовые сточные воды содержат минеральные и органические соединения в нерастворенном, коллоидном и растворенном состоянии.

Сооружения для очистки бытовых сточных вод состоят из:

1. Сооружений механической очистки, где производится выделение наиболее крупных примесей.
2. Сооружений биологической очистки, где удаляются тонкие суспензии, коллоидные и растворенные загрязнения.
3. Сооружений доочистки сточных вод, где происходит дополнительная фильтрация.
4. Сооружений по обеззараживанию сточных вод.
5. Сооружений обработки осадков.

Сточные воды от населения и промобъектов по канализационным коллекторам поступают в приемную камеру станции перекачки фекальных вод, где с помощью решеток отделяются крупные частицы и другие предметы.

Затем сточные воды насосом по двум напорным коллекторам диаметром 150 мм подаются на комплекс очистных сооружений, расположенный за чертой поселка.

Сначала сточная жидкость подается на песколовки, где происходит оседание тяжелых минеральных загрязнений, главным образом, песка, затем в первичные отстойники для выделения взвешенных веществ.

Предварительно очищенная таким образом вода подается на сооружения биологической очистки (аэротанки), где происходит минерализация коллоидных и растворенных загрязнений, затем во вторичные отстойники для осаждения биомассы и далее на сооружение доочистки сточных вод: барабанные сетки и фильтры. Заканчивается очистка обеззараживанием на хлораторных установках, после чего вода сбрасывается в водоем. В процессе биологической очистки образуется большое количество осадков, содержащих органические загрязнения.

Они выпадают в первичных и вторичных отстойниках. Для обработки (минерализации) осадков применяются двухъярусные отстойники и аэробные минерализаторы. Минерализованный осадок обезвоживается на иловых площадках.

При работе сооружений производится систематический лабораторный контроль процесса очистки сточных вод на всех стадиях, что дает возможность регулировать процесс, а также вести качественный учет работы отдельных сооружений.

Работу сооружений биологической очистки контролируют различными методами: физико-химическими, химическими, биологическими.

Для оценки процесса очистки анализируются:

- сточная вода, поступающая на сооружения для определения ее состава;
- очищенная сточная вода с целью установления эффекта её очистки и возможности выпуска в водоём;
- сточная вода поступающая и выходящая из каждого сооружения (либо группы сооружений) с целью контроля и регулирования режима работы отдельных элементов сооружений;
- сырой и минерализованный осадок - для контроля работы сооружений обработки осадка;



- микроорганизмы биомассы - как фактор биологической очистки;
  - песок, выгружаемый из песколовков - для контроля работы песколовков.
- Результаты анализа сточных вод показывают ход изменения их состава.

Для поддержания необходимой температуры в производственных помещениях производственно-вспомогательного здания (ПВЗ) используется электродвигатель установленный в помещении теплового узла ПВЗ.

#### **4.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения. По системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов общей протяженностью 9, 68 км. отводятся на очистку все хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на территории поселения.

В условиях экономии воды и ежегодного повышения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений.

Практика показывает, что наиболее уязвимыми с точки зрения надежности являются трубопроводные сети. По-прежнему острой остается проблемы износа канализационных сетей. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов.

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

В соответствии с ГОСТ 27.002-89 надежность систем водоснабжения и водоотведения - это комплексный показатель, характеризующий систему как безотказную, долговечную, ремонтно-пригодную, способную выполнять заданные функции, т.е. подавать (отводить) воду в расчетном количестве и качестве, отвечающим санитарным нормам.

Другими словами, под надежностью систем понимается их свойство выполнять функции водоотведения, сохраняя во времени установленные технологические показатели в пределах, соответствующих заданным режимам и условиям эксплуатации, технического обслуживания и хранения.

#### **4.1.7. Оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду**

В поселении расположены очистные канализационные сооружения пгт. Темиртау. Здание очистных сооружений находится в аварийном состоянии. Очистные сооружения Темиртауского городского поселения рассчитаны на биологическую очистку сточных вод. Из-за аварийности зданий технологические схемы не работают уже несколько лет. Замены требуют все технологические трубопроводы, которые съедены коррозией и разрушаются при небольшом механическом воздействии. Содержащиеся в сточной жидкости органические соединения могут гнить и служат благоприятной средой для развития микроорганизмов. В весенне-летний период есть вероятность развития патогенных микроорганизмов, что может привести к массовым инфекционным заболеваниям. Таким образом, есть все

основания считать, что воздействие сточных вод является ведущим источником загрязнения окружающей среды Темиртауского городского поселения.

#### **4.1.8. Описание территорий городского поселения, неохваченных централизованной системой водоотведения**

На данный момент в Темиртауском городском поселении существуют территории неохваченные централизованной системой водоотведения. Частный сектор жилого фонда не подключен к централизованной системе водоотведения в связи с отсутствием технических возможностей (удалённость расположения домов, сложность рельефа территории). В поселках Кедровка, Учүлен, Сухаринка сетей и сооружений хозяйственно-бытовой канализации в настоящее время не существует.

#### **4.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Темиртауского городского поселения**

Канализационное хозяйство пгт. Темиртау представляет собой комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих сбор и транспортировку очистку сточных вод.

Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения Темиртауского городского поселения достаточно серьезные и требуют незамедлительных решений.

Существующие проблемы предопределяет ситуация, сложившаяся в системе водоотведения, которая работает на пределе технических возможностей.

Серьезной проблемой является повышенная изношенность трубопроводов канализации, что ухудшает качество предоставляемой услуги и наносит ущерб экологии населенного пункта. Амортизационный износ оборудования существующих КНС и ЦНС составляет от 50 до 100 %. Оборудование системы и сетей водоотведения имеют высокий процент износа и составляет более 50%.

Основными вопросами, на решение которых направлены мероприятия по улучшению качества водоотведения, являются повышение уровня санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также в перспективе - обеспечение полноценного водоотведения всех объектов и потребителей на территории Темиртауского городского поселения.

### **4.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения**

#### **4.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**

В настоящее время в Темиртауском городском поселении эксплуатируются одна система водоотведения: централизованная система водоотведения хозяйственнобытовых сточных вод. Мощность очистных сооружений 1,9 тыс. м<sup>3</sup> /сутки.

Таблица 14 - Общий водный баланс водоотведения

№ п/п	Показатели	2018г, м <sup>3</sup>	1 полугодие 2019г, м <sup>3</sup>
1	Принято сточных вод	136 166,20	66 944,94
2	Объём сточных вод, пропущенный через очистные сооружения	136 166,20	66 944,94
3	Объём реализации услуг всего, в т. ч.	136 166,20	66 944,94

4	Принято от других канализаций	0	0
5	от населения	115 193,64	56 625,41
6	от бюджетных организаций	8 733,72	4 337,82
7	от прочих потребителей	12 238, 84	5 981,71

#### **4.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения**

Все сточные воды, образующиеся в результате деятельности организаций и населения пгт. Темиртау, организовано отводятся через централизованную систему водоотведения на ОС канализации. Организованное отведение поверхностного стока в населенных пунктах Темиртауского городского поселения не производится. Сетей и сооружений ливневой канализации в настоящее время не существует.

#### **4.2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и применении при осуществлении коммерческих расчетов**

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей Темиртауского городского поселения осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

#### **4.2.4. Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

Объем сточных вод, принятых в 2018 году составляет 136 166,20 м<sup>3</sup> /год и в 1 полугодии 2019г. составляет 66 944,94 м<sup>3</sup>. Мощность очистных сооружений 1,9 тыс. м<sup>3</sup> /сутки. Это означает, что, существующей мощности очистных сооружений, исходя из расходов сточных вод, достаточно. Для будущего развития посёлка есть резерв производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

#### **4.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения на срок не менее 10 лет**

Таблица 15 - Прогноз поступления сточных вод на 2020 год

№ п/п	Показатели	Прогноз поступления сточных вод на 2020г, м <sup>3</sup>
1	от населения	115 193,64
2	от бюджетных организаций	9 370, 72
3	от прочих потребителей	26 723,77

### **4.3. Прогноз объёма сточных вод**

#### **4.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения**

Объем сточных вод, принятых в 2018 году составило 136 166,20 м<sup>3</sup> /год, среднее поступление в сутки около 373,058 м<sup>3</sup> и в 1 полугодии 2019г. составило 66 944,94 м<sup>3</sup>, среднее поступление в сутки около 366,82 м<sup>3</sup>. К 2020 г. ожидаемое поступление составит 151 288,13 м<sup>3</sup>, среднее поступление в сутки – 414,488 м<sup>3</sup>.

#### **4.3.2. Структура перспективного водоотведения Темиртауского городского поселения**

Структура перспективного баланса централизованной системы водоотведения представлена в таблице 16.

Таблица 16 - Структура существующего и перспективного территориального баланса водоотведения централизованной системы водоотведения.

№ п/п	Показатели	Фактическое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения за 2018г., м <sup>3</sup>	Фактическое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения за 1 полугодие 2019г., м <sup>3</sup>	План (прогноз поступления сточных вод) на 2020г, м <sup>3</sup>
1	Население	115 193,64	56 625,41	115 193,64
2	Бюджетные организации	8 733,72	4 337,82	9 370,72
3	Прочие потребители	12 238,84	5 981,71	26 723,77
	<b>Итого:</b>	<b>136 166,20</b>	<b>66 944,94</b>	<b>151 288,13</b>

#### **4.3.3. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений, расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения**

Фактическое поступление сточных вод в 2018 году составило 136 166,20 м<sup>3</sup> /год, среднее поступление в сутки около 373,058 м<sup>3</sup> и в 1 полугодии 2019г. составило 66 944,94 м<sup>3</sup>, среднее поступление в сутки около 366,82 м<sup>3</sup>. Исходя из перспективного баланса поступления сточных вод в 2020 г. ожидаемое поступление составит 151 288,13 м<sup>3</sup>, среднее поступление в сутки – 414,488 м<sup>3</sup>.

#### **4.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**

##### **4.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития являются повышение качества водоочистки и повышение надежности работы сетей и сооружений.

Основными задачами развития водопроводно-канализационного хозяйства поселения являются:

- ускоренная модернизация сетевого хозяйства - как в водоснабжении, так и в канализации;
- повышение качества очистки сточной воды;
- повышение надежности и эффективности системы централизованного водоотведения.

Основными направлениями развития централизованной системы водоотведения являются – модернизация и обновление коммунальной инфраструктуры, снижение эксплуатационных затрат, устранение причин возникновения аварийных ситуаций, угрожающих жизнедеятельности человека, улучшения экологического состояния окружающей среды.

Развитие системы водоотведения:

- повышение надёжности водоотведения;
- повышение экологической безопасности в населённых пунктах;
- обеспечение соответствия параметров качества сочных вод, (прошедших через очистные сооружения), установленным нормам;
- сокращение эксплуатационных расходов на единицу продукции;
- обеспечение запаса мощности сооружений водоочистки.

Развитие системы коммунальной инфраструктуры позволит обеспечить развитие жилищного строительства и создание благоприятной среды обитания.

Таблица 17 – Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

№ п/п	Наименование показателей	Значения		Изменение, %
		2019г.	2029г.	
1	Протяжённость сетей водоотведения, км	9,68	9,68	–
2	Уровень аварийности (количество аварий на 1 км. сети в год)	6,0	5,0	20%
3	Износ сетей водоотведения, %	80%	60%	20%

#### 4.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения с ориентировочными сроками внедрения представлены в таблице 18.

Таблица 18 - Перечень мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов водоотведения, с разбивкой по годам

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего	Объём инвестиций по годам, тыс. руб.					
			2019	2020	2021	2022	2023	2024-2029
1	Мероприятия на проведение капитальных ремонтов сетей и сооружений системы водоотведения							
1.1	Капитальный ремонт канализационных сетей по ул. Центральная от д.	351,4	-	351,4	-	-	-	-

	№ 3 до Мех. Цеха от д. № 7 до магазина Привет							
1.2	Капитальный ремонт канализационных коллекторов кан. сетей	1300,0	-	-	200,0	300,0	300,0	500,0
1.3	Реконструкция здания канализационной насосной станции 42:12:01050031009. Кемеровская обл., Таштагольский р-н, пгт. Темиртау (монтаж насосного агрегата марки СМ 200-150-500/4)	1 405,6	1 405,6	-	-	-	-	-
1.4	Установка приборов учёта на приёмных колодцах очистных сооружений пгт. Темиртау	120,0	-	-	120,0	-	-	-
1.5	Модернизация производственно-вспомогательного здания очистных сооружений 42:12:0105002:3088 Кемеровская обл., Таштагольский р-н, пгт. Темиртау (монтаж комплекса для электрохимического синтеза раствора оксидантов «Аквахлор-500»)	1 312,8	-	1 312,8	-	-	-	-
1.6	Строительство ограждения территории очистных сооружений пгт. Темиртау	1 000,0	-	-	-	-	-	1000,0
	Итого:	5 489,8	1405,6	1664,2	320,0	300,0	300,0	1500,0

#### 4.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

Технические и технологические:

Снижение аварий отказов в системе водоотведения до минимального достижимого уровня; достижение целевых показателей качества и надёжности работы коммунальной инфраструктуры.

Социальные: повышение качественных показателей степени благоустройства жителей городского поселения.

Экономические: увеличение доли очищаемой сточной жидкости на очистных сооружениях канализации, использующих наилучшие доступные технологии очистки сточных вод.



#### **4.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоотведения на объектах организации**

Система диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоотведения развиты слабо т.к. нет автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления. В дальнейшем планируется развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоотведения.

#### **4.4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование**

В связи с тем, в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования до 2029г. планируется проведение реконструкции существующих магистральных водоводов маршруты прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

#### **4.4.6. Границы и характеристики охранных зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Для сетевых сооружений канализации на уличных проездах и других открытых территориях, а также находящихся на территориях абонентов устанавливается следующая охранный зона:

для сетей диаметром менее 600 мм – 10-метровая зона, по 5 метров в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или выступающих частей здания сооружения.

#### **4.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Все строящиеся объекты будут размещены в границах Темиртауского городского поселения.

### **4.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

#### **4.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**

Проводятся необходимые меры (профилактические работы по ремонту оборудования) по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при сбросе сточных вод в населенном пункте. Ремонт очистных сооружений проводится с внедрением новых технологий.

Запланированы мероприятия по реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения на период 2019 – 2029 годы, которые позволят своевременно отводить сточные воды в требуемом объеме, не допуская сброса неочищенного стока в водные объекты и позволяя избежать загрязнения окружающей среды.

#### **4.6. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения, в т. ч. канализационных сетей, не выявлено.