

**АДМИНИСТРАЦИЯ
БАЛЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «15» декабря 2025 года

№ 2366

г. Бaley

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Бaleyского муниципального округа на период до 2035 года

В целях исполнения положений Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федерального закона от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь статьей 32 Устава Бaleyского муниципального округа Забайкальского края, администрация Бaleyского муниципального округа **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Бaleyского муниципального округа на период до 2035 года, согласно приложению.

2. Настоящее постановление подлежит размещению на официальном сайте Бaleyского муниципального округа в течение 15 дней со дня его утверждения.

3. Признать утратившими силу:

3.1. Постановление администрации городского поселения «город Бaley» №124 от 19.03.2024г «Об утверждении актуализированной схемы водоотведения городского поселения «город Бaley» на 2024-2025 годы»;

3.2. Постановление администрации городского поселения «город Бaley» №125 от 19.03.2024г «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения городского поселения «город Бaley» на 2024-2025 годы»;

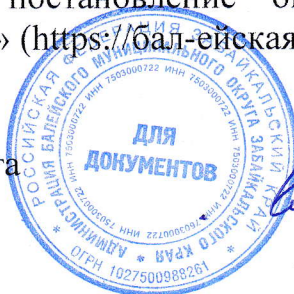
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

5. Настоящее постановление вступает в силу на следующий день после дня его официального опубликования.

6. Настоящее постановление опубликовать в сетевом издании «Бaleyское обозрение» (<https://бал-ейская-новь.рф>).

И.о.Главы Бaleyского
муниципального округа
Забайкальского края

Исполнила: Орел ЛВ 5-15-62



В.А.Семибратов

Разработчик:
ООО «НП ТЭКтест-32»

Генеральный директор
_____ О.А.Полякова

Утверждено
Постановлением Администрации
Балейского муниципального округа
Забайкальского края

«15» декабря 2025 г. № 2366

**СХЕМЫ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
Балейского муниципального округа**

на период до 2035 года

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт схемы водоснабжения и водоотведения.....	6
Общие сведения о муниципальном округе	10
ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	16
1. Текущее экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, муниципального образования, муниципального округа.	16
1.1.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального образования, муниципального округа и деление территории поселения, муниципального образования, муниципального округа на эксплуатационные зоны	16
1.1.2. описание территорий поселения, муниципального образования, муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения;	18
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;	19
1.1.4. описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	20
1.2. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	22
1.3. 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)	23
1.4. Оценка энергоэффективности подачи воды	23
1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды ..	25
1.6. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей системы водоснабжения	31
1.7. Противопожарное водоснабжение	37
1.8. Описание изменений в характеристиках сетей водоснабжения и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы водоснабжения.	37
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципальном образовании	37
1.9.1. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов;	38
1.9.2. перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	39
1.10. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	39
2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения;.....	41
2.2. различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов.	44
3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	45
3.1. общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;	45
3.2. территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	46
3.3. структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений, муниципальных округов и городских округов (пожаротушение, полив и др.).....	46
3.4. сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	46
3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;	50
3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального образования, муниципального округа;	55
3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП 31.13330.2021 и СП	

3.0.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки;	56
3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;	58
3.9. сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	58
3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;	59
3.11. прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;	61
3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	62
3.13. перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	62
3.14. расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам;	62
3.15. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	63
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	64
4.1. перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;	64
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 Актуализацией схем водоснабжения и водоотведения;	66
4.3. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;	67
4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;	67
4.5. сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;	68
4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального образования, муниципального округа и их обоснование;	68
4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;	69
4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;	69
4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	70
5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	71
5.1. сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод;	71
5.2. сведения о мерах на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	72
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованного водоснабжения	73
7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	73
8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	74
ГЛАВА II. Схемы водоотведения	75
9. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА;	75
9.1. описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения;	75

9.2. описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, муниципального образования, муниципального округа и деление территории поселения, муниципального образования, муниципального округа на эксплуатационные зоны;	75
9.3. описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения;	76
9.4. описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения;	76
9.5. оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости;	79
9.6. оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду;	80
9.7. описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения;	80
9.8. описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, муниципального образования, муниципального округа;	80
9.9. сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.....	81
10. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	81
10.1. баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения;	81
10.2. оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения;	81
10.3. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов;	82
10.4. результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, муниципальным округам, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей;	82
10.5. прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов.....	82
11. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.....	83
11.1. сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения;	83
11.2. описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	83
11.3. расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам; ...	83
11.4. результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения;	83
11.5. анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.	84
12. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	84
12.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения;	84
12.2. перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;	85
12.3. технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;	86
12.4. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения;	86
12.5. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;	86
12.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального образования, муниципального округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;	86

12.7. границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;	87
12.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.	87
13. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	87
13.1. сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды;	87
13.2. сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	88
14. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	89
15. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	89
16. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	91

Паспорт схемы водоснабжения и водоотведения

Наименование схемы	Схемы водоснабжения и водоотведения Бале́йского муниципального округа Забайка́льского края на период до 2035 года
Основание для разработки схемы	– Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; – Федеральный закон Российской Федерации от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; – Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ; – Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 №641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»; – Водный кодекс Российской Федерации; – Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». – Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ; – Постановление Правительства РФ от 15.05.2010 №340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»; – СП 31.13330.2021 «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84»; – Приказ Минстроя России от 27.12.2021 №1023/пр. «Об утверждении Изменения №2 к СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»; – Генеральный план и документы территориального планирования муниципального округа; – Схемы водоснабжения и водоотведения, утв. в 2023г.
Заказчики схемы	Администрации Бале́йского муниципального округа Забайка́льского края
Разработчик схемы	ООО «НП ТЭКтест-32» г. Брянск
Цели схемы	– Улучшение качества жизни и охраны здоровья населения путём обеспечения бесперебойного и качественного горячего водоснабжения, холодного и горячего водоснабжения и предоставления услуг водоотведения с использованием

	централизованных систем горячего водоснабжения, холодного и горячего водоснабжения и водоотведения. – Обеспечение для населения доступности горячего водоснабжения, холодного и горячего водоснабжения и услуг водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного и горячего водоснабжения и водоотведения. – Повышение доли населения, обеспеченного горячей и холодной водой, отвечающей требованиям законодательства Российской Федерации. – Повышение энергетической эффективности систем водоснабжения и водоотведения путём оптимизации процессов производства и транспорта горячей, холодной воды, транспорта и переработки хозяйственно-бытовых стоков. – Снижение негативного воздействия на окружающую среду. – Обеспечение развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных современных технологий.
Сроки и этапы реализации схемы	Базовым годом разработки – принять год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению разработанная схема водоснабжения и водоотведения Балецкого муниципального округа – 2024 год. Расчетный срок реализации Схемы водоснабжения и водоотведения – до 2035 года
Требования к итогам по определению технико-экономической эффективности объектов централизованных систем холодного и горячего водоснабжения и водоотведения	Определение технико-экономической эффективности. Для каждой группы объектов обследования формируется перечень показателей, которые отражают его технико-экономические характеристики. Данные характеристики отражают эффективность использования ресурсов для выполнения полезной функции объектом и выражаются как удельный показатель (например: фактическое потребление электроэнергии на транспортировку единицы объема сточных вод (кВт-час/куб.м), периодичность технического обслуживания ед./час наработки). К показателям технико-экономической характеристики объекта также относится коэффициент полезного действия. Техничко-экономическая эффективность объекта определяется в сопоставлении с технико-экономическими характеристиками лучших отраслевых аналогов. Результаты определения технико-экономической эффективности объектов централизованных систем холодного и горячего водоснабжения и водоотведения должны включать в себя: – общую оценку ситуации по результатам обследования; – нормативы затрат на эксплуатацию, текущий и капитальный ремонт объектов, межремонтные сроки; – оставшиеся сроки полезного использования объектов;

	– план мероприятий по замене оборудования, машин и механизмов производственных баз; план мероприятий по снижению рисков на объектах водоснабжения и канализации; – расчет инвестиционных потребностей и предложения по внесению их в Инвестиционную программу, определение приоритетов инвестирования.
--	--

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины	Определения
Схемы водоснабжения и водоотведения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
Абонент	Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения
Водоотведение	Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения
Водоподготовка	Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды
Водопроводная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения
Водоснабжение	Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)
Гарантирующая организация	Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Горячая вода	Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой
Инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Канализационная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод
Качество и безопасность воды	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру
Коммерческий учет воды и сточных вод	Определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений или расчетным способом
Нецентрализованная система горячего водоснабжения	Сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно
Нецентрализованная система холодного водоснабжения	Сооружения и устройства, технологически не связанные с центральной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц
Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или муниципального округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения

Организация, осуществляющая горячее водоснабжение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы
Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем
Питьевая вода	Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции
Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжения и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов
Предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах
Приготовление горячей воды	Нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с ресурсом
Производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения
Состав и свойства сточных вод	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах
Сточные воды централизованной системы водоотведения	Принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод

Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции
Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Транспортировка воды (сточных вод)	Перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей
Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения
Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (открытая система горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система горячего водоснабжения)
Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Общие сведения о муниципальном округе

Балейский муниципальный округ – административно-территориальная единица в Забайкальском крае России. Образован в 2023 году путём преобразования муниципального района «Балейский район». Балейский муниципальный округ, расположен в центральной части Забайкальского края.

Административный центр – город Балей.

Площадь округа – 38,5 км².

По данным на 2025 год, население – 14978 жителей.

В состав округа входят 30 населённых пункта.

Таблица 1.1. Перечень населенных пунктов, входящих в состав муниципального округа

№ п/п	Список населенных пунктов	Численность населения, чел. на 01.01.2025 г.	Площадь, км²
	Муниципальное образование всего, в т.ч.	14978	38,543769
1	г. Балей	9880	3,27
2	с. Казаковский Промысел	500	1,792
3	с. Большое Казаково	74	0,3733
4	с. Нижнее Гирюнино	127	0,6909
5	с. Жетково	17	0,6389
6	с. Ложниково	61	0,8161
7	с. Жидка	244	0,13388
8	с. Колобово	206	0,14982
9	с. Усть-Ягье	44	0,4336
10	с. Унда	695	0,32209
11	с. Ёлкино	67	0,5128
12	с. Ундино-Поселъе	662	0,54372
13	с. Нижний Ильдиган	364	0,19249
14	с. Алия	146	0,1705
15	с. Гробово	80	0,10151
16	с. Лесково	43	0,464576
17	с. Буторино	61	0,07698
18	с. Верхний Кокуй	76	1,0645
19	с. Ложниково	99	0,09795
20	с. Онохово	73	1,3117
21	с. Журавлево	16	0,437193
22	с. Матусово	313	0,1473
23	с. Новоивановка	119	0,981
24	с. Сарбактуй	137	0,981
25	с. Нижний Кокуй	213	1,0787
26	с. Барановск	27	1,40375
27	л/у Саранная	115	0,467716
28	с. Подойницыно	373	1,9113
29	с. Бочкарево	31	0,944
30	с. Ургучан	103	0,371087

Климат территории округа

Характеристика элементов климата приводится на основании СП 131.13330.2025 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями №1, 2), дата введения 09.09.2025 г. и отражены в таблице 1.2, таблице 1.3, таблице 1.4.

Таблица 1.2. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-25,7	-21,8	-12,2	-0,3	8,0	14,0	16,5	14,2	7,5	-2,2	-14,6	-23,4	-3,3

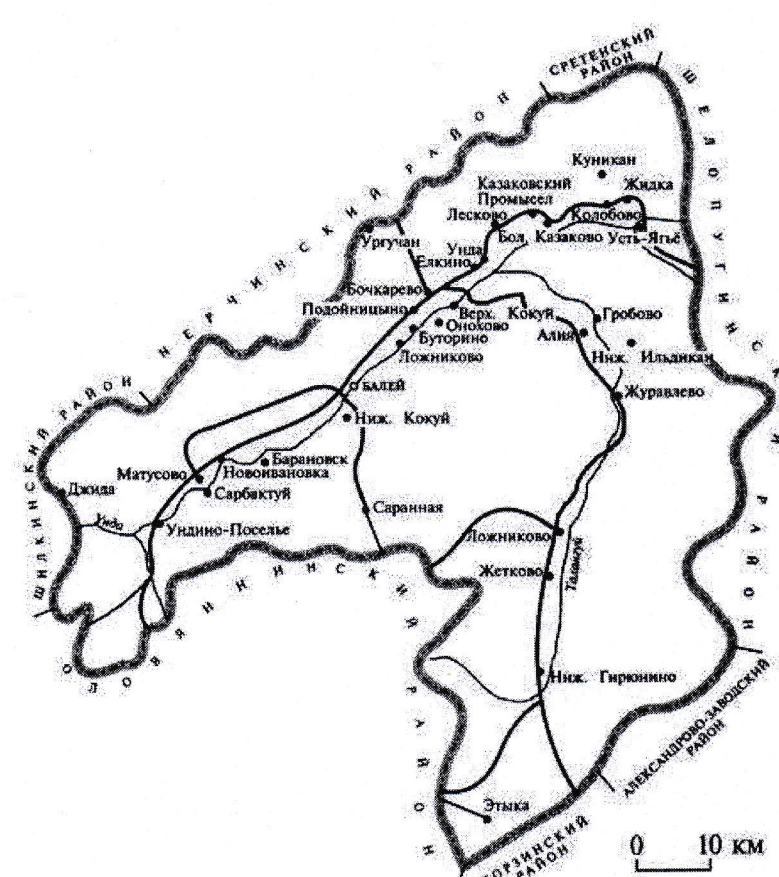
Таблица 1.3. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,0	2,0	2,3	2,7	2,9	2,0	1,9	1,9	2,8	2,5	1,5	1,5	2,2

Таблица 1.4. Климатические характеристики территории Бале́йского муниципального округа Забайкальского края

№ п/п	Параметры	Показатели
<i>Климатические параметры холодного периода года</i>		
1.1	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98	- 40
1.2	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	- 39
2.1	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	- 38
2.2	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	- 36
3	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	- 30
4	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	- 48
5	Средне суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	15,2
6	Продолжительность и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	243 сут. - 11,7
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	75
8	Количество осадков за ноябрь-март, мм	24
9	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
<i>Климатические параметры теплого периода года</i>		
10	Барометрическое давление, гПа	919
11	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	21
	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	24
12	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	23,9
13	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	39,0
14	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	14,4
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	77
16	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 час. наиболее теплого месяца, %	59
17	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	371
18	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Ю

Расчётная внутренняя температура воздуха (усреднённая) $t_{вр}$ для административных и общественных зданий принимается равной $+18^{\circ}\text{C}$. Расчётная внутренняя температура воздуха (усреднённая) для жилых зданий принимается равной $+20^{\circ}\text{C}$.



15

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, муниципального образования, муниципального округа.

1.1.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального образования, муниципального округа и деление территории поселения, муниципального образования, муниципального округа на эксплуатационные зоны

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- хранение воды в специальных резервуарах;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Организация системы водоснабжения городского поселения происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территорий, требуемых расходов воды на разных этапах развития городского поселения, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО).

Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения. Проект указанных зон разрабатывается на основе данных санитарно-топографического обследования территорий, а также геологических, гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Важнейшим элементом системы водоснабжения на территории Балейского муниципального округа являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом к отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды.

Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, и транзитные потоки там незначительны.

Сеть водопровода на территории округа имеет целесообразную конфигурацию (трассировку) и доставляет воду к объектам по возможности кратчайшим путем. Поэтому форма сети в плане имеет большое значение, особенно с учетом бесперебойности и надежности в подаче воды потребителям. Эти вопросы решаются с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта, размещения основных потребителей воды и др.

Централизованная система водоснабжения на территории округа в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- тушение пожаров.

Важнейшей задачей при организации системы водоснабжения на территории округа является расчет потребностей в воде, объемов водопотребления на различные нужды хозяйства. Для систем водоснабжения на территории округа расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей выполняются по следующим характерным режимам подачи воды:

- максимальному водопотреблению в сутки – максимальному, среднему и минимальному часовым расходам, а также максимальному часовому расходу и расчетному расходу воды на нужды пожаротушения;
- среднему водопотреблению в сутки – среднему часовому расходу воды;
- минимальному водопотреблению в сутки – минимальному часовому расходу воды.

В настоящее время на территории Балейского муниципального округа осуществляется бесперебойная подача воды.

Характеристика водоснабжения г. Балей.

Система централизованного водоснабжения города Балей представлена: *Городским, Новотроицким и Отмаховским водопроводами.*

Городской водозабор (ВНС №2) является одним из основных водозаборов города и обеспечивает питьевой водой население центральной части г. Балей. В состав сооружений городского водозабора входит шахтный колодец №4, расположенный по адресу ул. Советская, 61 (на территории ВНС №2), который является источником централизованного водоснабжения, а также насосная станция №2.

После консервации скважин №27-177 и №27-237, шахтный колодец №4 осуществляет централизованное хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение г. Балей и п. им. Отмахова.

Вода поднимается скважинным насосом ЭЦВ 8-40-60, поступает в приемный резервуар объемом 100 м³ по трубопроводу диаметром 150 мм надземной прокладки, далее насосом ЦНС 105-98 перекачивается в сеть поселка.

На данный момент есть 2 сброса в Новотроицке по ул. Гоголя, диаметром 89 мм, в п. Отмахова сброс в канализационный колодец в районе водоразборной колонки п. Отмахово, ул. Мильчакова диаметром 25 мм – данные сбросы организованы, так как сети на данных участках тупиковые, чтобы избежать замерзания трубопроводов в зимний период времени.

Водопотребление г. Балей и п. им. Отмахова характеризуется неравномерностью, связанной с суточными и сезонными перепадами расходов водопотребления. Сезонные перепады связаны с предоставлением услуги летнего водоснабжения на частный сектор для полива приусадебных участков, а также в связи с разбором горячей воды из системы теплоснабжения.

Шахтный колодец №4 глубиной 15,25 м., построен в 1948 году, эксплуатирует незащищенный водоносный горизонт надпойменной террасы р. Унды. Подземные воды безнапорные, залегают в интервале 9,5-14,30 м. Дебит колодца составляет 5,2 л/с (449,3 м³/сут.). Поскольку используются незащищенные подземные воды, на ВНС №2 регулярно проводится их обеззараживание. Установлена установка дозирования хлора марки Seko Kompakt DPT 200.

Услугой централизованного водоснабжения г. Балей и п. им. Отмахово пользуется население в количестве 2254 чел.

Суммарная протяженность водопроводных сетей центральной части г. Балей и п. им. Отмахово составляет 20658 м.

Водоснабжение населения и предприятий города Балей комбинированное – централизованное и нецентрализованное.

Шахтный колодец №36Б глубиной 8 м. расположенный по адресу ул. Профсоюзная, 65 и скважина №ШТ-62 ул. Амурская используются для нецентрализованного водоснабжения населения частного сектора города Балей и летнего водопровода.

В центральной части г. Балей расположены водоналивные будки по ул. Шумная, ул. Советская, ул. Читинская, пер. 40 лет Октября, подвоз воды осуществляется с ВНС №2 в накопительные баки объемом 2,5-3,5 м³.

Водозаборные уличные колонки расположены по ул. 8 марта, ул. Советская, ул. Витимская 6, ул. Витимская 22, ул. Красноармейская, ул. Видерникова, ул. Кирова, ул. Аптечная, ул. Мильчакова п. Отмахово, ул. Сретенская п. Отмахово.

п. Новотроицк обеспечивается питьевой водой из Новотроицкого водопровода (ВНС №3, п. Новотроицк).

Специфика системы водоснабжения заключается в том, что она выполняет все функции, а именно: добыча воды, хранение и раздача потребителям.

Санитарное состояние водозаборов удовлетворительное, режим охранных зон первого и второго пояса выдерживается.

Гарантирующим поставщиком в сфере централизованного водоснабжения и водоотведения на территории Балейского муниципального округа является: **ООО «Энергия Шилка»** (ИНН 7500028462, ОГРН 1257500003573), на основании Постановления Администрации Балейского муниципального округа от 26 августа 2025 года №1461.

Фактическое использование подземных вод на базовый период 2024 год составило из подземных источников 589,19 тыс. м³.

Ресурсоснабжающая организация (далее по тексту РСО) поставляет питьевую воду населению, бюджетным и прочим потребителям на территории Балейского муниципального округа. Помимо централизованного водоснабжения, жители также используют воду из водоналивных будок и водоразборных колонок.

Границы ЗСО приняты согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размер которой составляет 30м.

1.1.2. описание территорий поселения, муниципального образования, муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Централизованными системами водоснабжения охвачена большая часть территории округа. Жилой фонд, оборудованный централизованным водоснабжением на территории г. Балей составляет 70%. Водоснабжение населения и предприятий г. Балей комбинированное – централизованное и нецентрализованное.

Шахтный колодец №36Б глубиной 8 м, расположенный по адресу ул. Профсоюзная, 65 и скважина №ШТ-62 ул. Амурская используются для нецентрализованного водоснабжения населения частного сектора города Балей и летнего водопровода.

В центральной части г. Балей расположены водоналивные будки по ул. Шумная, ул. Советская, ул. Читинская, пер. 40 лет Октября, подвоз воды осуществляется с ВНС №2 в накопительные баки объемом 2,5-3,5 м³.

Водозаборные уличные колонки расположены по ул. 8 марта, ул. Советская, ул. Витимская 6, ул. Витимская, 22, ул. Красноармейская, ул. Видерникова, ул. Кирова, ул. Аптечная, ул. Мильчакова п. Отмахово, ул. Сретенская п. Отмахово.

На территории п. Новотроицк имеется также водоотбор для нецентрализованного водоснабжения населения – шахтный колодец №7 (ул. Пролетарская, 31а) глубиной 14 м. Колодец функционирует круглый год с водоотбором, не превышающим 2 м³/сут.

Остальная часть жилого фонда централизованным водоснабжением не охвачена. Население усадебной застройки, не охваченной сетями водопровода, снабжается привозной водой.

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;

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» вводят новые понятия в сфере водоснабжения:

- «технологическая зона водоснабжения» – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

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

- «нецентрализованная система холодного водоснабжения» – сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения, в централизованной системе водоснабжения округа на территории г. Балей, существуют 2 *технологические зоны водоснабжения*, представленные Городским и Отмаховским водопроводам, Новотроицким водопроводом.

Городской водозабор (ВНС №2) – является одним из основных водозаборов города и обеспечивает питьевой водой население центральной части г. Балей. В состав сооружений городского водозабора входит шахтный колодец №4, расположенный по адресу ул. Советская, 61 (на территории ВНС №2), который является источником централизованного водоснабжения.

После консервации скважин №27-177 и №27-237, шахтный колодец №4 осуществляет централизованное хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение г. Балей и п. им. Отмахова.

Технологическая зона Новотроицкого водопровода является независимой.

В этих зонах осуществляется подъём, очистка, передача потребителю водных ресурсов. Источником водоснабжения для питьевых и хозяйственно-бытовых целей г. Балей служат подземные воды.

Вода, поднятая из шахтных колодцев, подвергается обеззараживанию, водоподготовка на объектах ХВС не предусмотрена.

Вода из шахтных колодцев поступает в резервуары, далее подается по магистральным и распределительным сетям системы водоснабжения к потребителям холодного водоснабжения.

Исходя из определения централизованной системы холодного водоснабжения, на территории Балейского муниципального округа, можно выделить 2 *централизованных системы холодного водоснабжения*: Городского и Отмаховского водопроводов, Новотроицкого водопровода.

Зоны нецентрализованного водоснабжения совпадают с территориями округа, не охваченными централизованными системами водоснабжения.

1.1.4. описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения, водоотведения производится согласно статье 37 Федерального закона от 7 декабря 2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении».

Обязательное техническое обследование производится один раз в течение долгосрочного периода регулирования, но не реже чем один раз в пять лет.

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения проводится организацией, осуществляющей холодное, горячее водоснабжение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации. По предоставленным данным, за последние 5 лет техническое обследование централизованных систем водоснабжения не проводилось.

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейших перспектив развития муниципального округа показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности, согласно ФЗ от 07.12.2011г №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

1) Водозабор Городской (ВНС №2), расположен в центральной части г. Балей, Водозабор состоит из шахтного колодца № 4 и насосной станции №2. Остальные источники шахтный колодец 36Б, скважины №27-177 и №27-237 технически в его состав не входят.

Шахтный колодец №4 (ул. Советская, 61) глубиной 15,25 м является основным источником централизованного водоснабжения населения центральной части г. Балей. Колодец пробурен в 1948 году. Используется для ХПВ населения, водоотбор – 1800 м³/сутки (75 м³/час).

С шахтного колодца №4 вода подается в резервуар объемом 100 м³ двумя глубинными насосами ЭЦВ 8-40-60 и ЭЦВ 6-37-78 (резерв). В резервуаре вода обеззараживается и сетевыми насосами №1 ЦНС 105-98, №2 ЦНС 180-85 (резерв) насосной станцией второго подъема подается в распределительную сеть.

ЗСО выполнена по периметру забором из досок и 16 м бетонной стены.

На водозаборном сооружении введен постоянный режим обеззараживания питьевой воды.

Шахтный колодец №36Б не входит в состав ВНС №2, так как он является источником нецентрализованного водоснабжения. Шахтный колодец №36Б глубиной 8 м расположен по ул. Профсоюзная, 65, используется как объект нецентрализованного водоснабжения (отдельно-стоящая скважина/колодец), для населения частного сектора северной части г. Балей, водоотбор не превышает 2 м³/сут. Так как данный колодец не является источником централизованного водоснабжения населения, в настоящей схеме он не рассматривается, сведения приводятся справочно.

Скважины №27-177 и №27-237, расположенные рядом с колодцем №4, в настоящее время законсервированы, не используются и в составе ВНС №2 в настоящей схеме не рассматриваются.

2) Водозабор Отмаховский (ВНС №1), в настоящий момент законсервирован, использовался до августа 2021 года для централизованного водоснабжения населения, расположен в юго-восточной части города, на левобережье р. Унда и обеспечивает питьевой водой жителей поселков Отмахово, Тасеево и г. Балей. В состав сооружений водозабора входят две артезианские скважины: №4034 (28-62) глубиной 120 м и №28-69 глубиной 150 м, расположенные в 30 м друг от друга и насосная станция №1.

Артезианская скважина №4034 (28-62):

Дебет – 24 м³/час;

Глубинный насос ЭЦВ 10-63-110, установлен на глубине 30м;

Конструкция скважины – трубы диаметром D=377мм от 0 до 21,5 м, D=273 мм от +73 до 120 м (Тампонаж (цемент) скважины произведен – затрубная цементация конжуктора 377 мм от 00 до 21,5 м). Начало эксплуатации – 1969 г.

Артезианская скважина №28-69:

Дебет – 24 м³/час;

Глубинный насос ЭЦВ 10-63-110, установлен на глубине 40м;

Конструкция скважины – трубы диаметром D=377мм от 0 до 21,5 м, D=273 мм от +73 до 150 м. Затрубная цементация конжуктора 377 мм от 00 до 21,5 м

Начало эксплуатации – 1980 г.

Из скважин вода подавалась насосом в контактный резервуар (50м³). Из резервуара вода подавалась на скорые фильтры самотёком. Фильтры служат для удаления из воды хлопьев выпавшего гидроксида железа. Для обеззараживания используется гипохлорит кальция. В сеть вода подавалась сетевыми насосами насосной станции второго подъёма СЭН №1 – Д200-36-УХЛ-31; СЭН №2 – Д200-36-УХП-31 (резерв). Один насос в работе, второй в резерве. Ограждение по периметру, колючая проволока. На водозаборных сооружениях введён постоянный режим обеззараживания питьевой воды.

3) Водозабор Новотроицкий (ВНС №3), использующийся для централизованного водоснабжения населения, расположен в западной части города, в пади Кибирева, представлен шахтным колодцем №7 (ул. Сверкуновская, 69), насосной станцией №3 и скважиной №4155 (№ШТ-4155).

Шахтный колодец №7 глубиной 14 м, является основным источником централизованного водоснабжения п. Новотроицк. Используется для ХПВ населения, водоотбор – 230 м³/сутки (9,6 м³/час). Начало эксплуатации – 1953 г. Из водоисточника вода подаётся в резервуар ёмкостью 400 м³, обеззараживается и поступает в сеть. Ограждение по периметру, колючая проволока.

Артезианская скважина №41-55:

Начало эксплуатации – 1976 г.;

Источник водоснабжения – подземный;

Глубинный насос ЭЦВ 8-16-110, установлен на глубине 80м;

Глубина скважины – 120 м;

Производительность – 16 м³/час;

Дебит – 15-18м³/час;

Конструкция скважины – трубы диаметром D=377мм от 00 до 10м; D= 273мм от +0,5 до 120м (Тампонаж (цемент) скважины произведён – затрубная цементация труб 377мм от 00 до 10м). Скважина расположена в 300 метра от шахтного колодца №7. Ограждение по периметру, колючая проволока. При понижении уровня воды в шахтном колодце включается скважина (февраль-март). Скважина является резервным источником подачи воды.

Из шахтного колодца №7, вода сетевым насосом (СЭН №1: К100-65-200), поступает в резервуар (объём – 400м³). Из резервуара вода подаётся в сеть самотёком.

На водозаборных сооружениях введён постоянный режим обеззараживания питьевой воды, система очистки отсутствует.

На территории п. Новотроицк имеется также водоотбор для нецентрализованного водоснабжения населения – шахтный колодец №6 (ул. Пролетарская, 31а) глубиной 14 м. Колодец функционирует круглый год с водоотбором, не превышающим 2 м³/сут. В 20 метрах южнее колодца расположена законсервированная скважина №28-30 глубиной 120 м.

Так как колодец №6 не является источником централизованного водоснабжения населения, а скважина №28-30 законсервирована и не планируется к использованию, в настоящей схеме они не рассматриваются, сведения приводятся справочно.

На данный момент установлены ЗСО всех источников водоснабжения.

1.2. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоносные горизонты водозаборного сооружения имеют полную достаточность в объеме, для обеспечения требуемой подачи питьевой воды на хозяйственно питьевые, технологические и противопожарные нужды.

Водоснабжение Балейского муниципального округа осуществляется из закрытых источников шахтных колодцев. Забор воды осуществляется насосами ЭЦВ.

Подача технической воды не осуществляется.

Таблица 1.5. Характеристики водозаборов округа

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГVK	Абс. отметка устья скважины (м)	Глубина скважины по паспорту (м)	Год бурения /год ремонта	Установленная производительность, м³/сут.	Технический износ объектов, %	Техническое состояние ВЗС	Наличие ЗСО
1	г. Балей	ШК-4	596,1	15,25	1948	1800	100	Рабочее	есть
2	п. Новотроитцк	ШК-7	596,1	14,00	1953	230	100	Рабочее	есть

Таблица 1.6. Характеристика насосов на скважинах и наличие водосчетчиков

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГVK	Марка насоса	Год установки	Технический износ, %	Марка водомера
1	г. Балей	ШК-4	ЭЦВ 8-40-60	06.2019	30	Декаст СТВХ-80
			ЭЦВ 6-37-78	12.2024	5	
2	п. Новотроитцк	ШК-7	К 100-65-200	2022	10	Декаст СТВХ-80
		скважина 41-55 (для подпитки ШК-7)	ЭЦВ 8-16-110	2019/2020	20	

Таблица 1.7. Насосная станция II-го подъема.

№ п/п	Наименование населенного пункта	№ скважины по ГVK	Марка насоса	Год установки	Технический износ, %
1	г. Балей	ВНС №2	ЦНС 105-98	09.2023	10
			ЦНС 180-85 резерв	01.2024	

Согласно Закону РФ от 21.02.1992 №2395-1 (ред. от 08.08.2024) «О недрах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024), предоставление недр в пользование, оформляется специальным

государственным разрешением в виде лицензии на пользование недрами. Лицензия на пользование недрами является документом, удостоверяющим право пользователя недр на пользование участком недр в определенных границах в соответствии с указанной в ней целью в течение установленного срока при соблюдении пользователем недр предусмотренных данной лицензией условий.

ООО «Энергия Шилка», является РСО в сфере водоснабжения и водоотведения на территории Балейского муниципального округа (Постановление №1461 от 25 августа 2025 г.).

Лицензия на недропользование участка недр на данный момент отсутствует, ведется работа по сбору пакета документов для оформления лицензии.

1.3. 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)

Централизованные насосные станции обеспечивают бесперебойное снабжение водой потребителей в соответствии с установленными режимами работы.

Насосные станции водоснабжения выполняют следующие задачи:

1. Бесперебойное обеспечение водой в требуемом объеме в соответствии с реальным режимом водопотребления.
2. Учет и контроль за рациональным использованием энергоресурса.
3. Установление эксплуатационных режимов насосных станций для бесперебойной подачи воды при соблюдении заданного напора в контрольных точках в соответствии с реальным режимом водопотребления.

Внедрение автоматизации управления насосными станциями является одним из важнейших направлений в области подачи воды. Система водоснабжения имеет разветвленную сеть и большое число насосных станций, расположенных на обширной территории. Визуальный контроль за состоянием технологического оборудования и ручное управление агрегатами не могут обеспечить достаточной надежности и экономичности работы насосных станций. Применение автоматизированного управления насосными станциями дает значительные преимущества: повышает бесперебойность, четкость и надежность работы; снижает эксплуатационные расходы вследствие уменьшения числа обслуживающего персонала; увеличивает срок службы оборудования и приборов благодаря своевременному выключению из работы агрегатов при возникновении неполадок в их работе.

Надежность работы насосных станций зависит от того, насколько правильно эксплуатируется насосная станция. От четкости работы эксплуатационного персонала станций и диспетчерской службы зависит безопасность и экономичность работы насосной станции, а, следовательно, и системы водоснабжения.

Учитывая наличие систем автоматизации на ВНС на территории округа, г. Балей, позволяющих оперативно реагировать на изменение объемов расхода воды и экономить энергию, ресурс и время работы оборудования водозаборов, можно сделать вывод о высокой энергоэффективности подачи воды.

Основные характеристики насосного оборудования, установленного на водозаборах представлено в таблицах 1.6-1.7.

1.4. Оценка энергоэффективности подачи воды

Сводные данные по годовым затратам электроэнергии на подачу питьевой воды потребителям за период 2022-2024 гг., отражены в таблице 1.8.

Годовой расход электрической энергии определяется как сумма расходов электрической энергии по всем видам оборудования, а также технически обоснованных потерь электрической энергии в сетях и силовых трансформаторах, находящихся на балансе организации водоснабжения. Электроснабжение объектов системы водоснабжения осуществляется в рамках договора энергоснабжения.

Согласно «Рекомендациям по расчету тарифов в водопроводно-канализационном хозяйстве. Институт экономики ЖКХ, Москва, 2004г.», значение норматива-индикатора удельного расхода электроэнергии для производства и транспортировки воды, составляет 0,65-0,93 кВтч/м³.

Превышение энергозатратности подачи воды потребителям муниципального образования в некоторых технологических зонах, по большей степени связано с износом насосного оборудования.

Таблица 1.8. Расчёт расхода электроэнергии водозаборов.

№	Наименование	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Всего ВЗС – 2 шт.					
1	Расход электроэнергии	тыс. кВт.	787,54	764,35	862,47
2	Объем воды из источников водоснабжения по каждому ВЗС отдельно (ШК-4, г. Баяль и ШК-7, п. Новотроитск)	тыс.м ³	543,44	559,40	589,19
3	Удельный расход электроэнергии	кВтч/м ³	1,45	1,37	1,46

Основным условием эффективной и надежной эксплуатации насосного оборудования является согласованная работа насосного оборудования в системе. Это условие выполняется в том случае, если рабочая точка, определяемая пересечением характеристики системы и насосного оборудования, находится в пределах рабочего диапазона насоса, т.е. в области максимального КПД. Для оптимизации энергопотребления существует ряд способов, основные из которых приведены в таблице 1.9.

Таблица 1.9. Основные способы для оптимизации энергопотребления.

Методы снижения энергопотребления насосных систем	Снижение энергопотребления
Замена регулирования подачи задвижкой на регулирование частотой вращения	10-60 %
Снижение частоты вращения насосов, при неизменных параметрах сети	5 - 40%
Регулирование путем изменения количества параллельно работающих насосов	10-30%
Подрезка рабочего колеса	до 20%, в среднем 10%
Использование дополнительных резервуаров для работы во время пиковых нагрузок	10-20 %
Замена электродвигателей на более эффективные	1-3%
Замена насосов на более эффективные	1-2 %

Технический износ насосного оборудования водозаборов составляет более 60%. Замена неэффективного насосного оборудования на скважинах производится своевременно.

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

На территории Бале́йского муниципального округа система водоподготовки отсутствует.

Технологическая схема очистки и подготовки воды – это размещение технологических процессов и сооружений в определенной последовательности для получения воды заданных количества и качества, соответствующих нормативным требованиям.

Проблема очистки воды охватывает вопросы физических, химических и биологических ее изменений в процессе обработки с целью сделать ее пригодной для питья. При этом речь идет не только об устранении нежелательных и вредных свойств воды (очистка), но и об улучшении ее природных свойств путем обогащения недостающими ингредиентами. Поэтому более правильно рассматривать обработку воды как процесс улучшения ее качества.

Характеристики основных показателей качества хозяйственно-питьевой воды:

1. Органолептические показатели

- *Мутность* – показывает наличие в воде взвешенных частиц минерального (глина, ил, песок) или органического происхождения. Основную часть взвешенных веществ в большинстве природных вод составляют частицы почвы, уносимые с поверхности земли в результате эрозий. Более грубые фракции песка и ила полностью или частично покрыты органическим веществом. Мутность может оказывать влияние на микробиологическое качество питьевой воды. Её наличие может осложнять выявление в питьевой воде бактерий и вирусов. Рост микробов в воде происходит наиболее интенсивно на поверхности частиц и в свободных хлопьях, встречающихся в природных условиях, а также в хлопьях, образующихся в процессе коагуляции. Этот рост облегчается тем, что питательные вещества адсорбируются на поверхностях, благодаря чему задерживающиеся на них бактерии могут расти эффективнее по сравнению с бактериями, находящимися в свободном состоянии в суспензии.

- *Цветность* – обусловлена наличием в воде:

- гуминовых веществ, которые придают ей окраску от желтоватого до коричневого цвета;
- металлов, таких как железо и марганец. В подземных, а также в некоторых поверхностных водах часто присутствуют железо и марганец, которые придают им окраску;
- высоко окрашенных промышленных стоков, среди которых наиболее распространены стоки целлюлозно-бумажных и текстильных предприятий.

Снабжение потребителей водой с видимой окраской может привести к тому, что они начнут пользоваться альтернативным источником бесцветной, но, возможно, небезопасной воды. Также имеется связь между цветностью и образованием некоторых хлорорганических соединений, затруднение очистки воды и увеличение потребления хлора.

- *Запах* – естественные запахи обусловлены наличием живущих в воде и отмерших организмов, влиянием берегов, дна, окружающих почв, грунтов. Присутствие в воде растительных остатков придает ей землистый, илистый или болотный запах. Если вода цветет, и в ней содержатся продукты жизнедеятельности актиномицетов, то она приобретает ароматический запах. При гниении органических веществ в воде или загрязнении ее нечистотами возникает гнилостный, сероводородный или фекальный запах. Запахи могут возникать также в условиях застоя воды на участках распределительных систем, характеризующихся низкими скоростями тока воды, или в резервуарах неочищенной и очищенной воды. В процессе очистки воды вещества со слабым запахом (например, амины и фенолы) могут превращаться в соединения, обладающие очень интенсивным запахом (хлорамин и хлорфенол). Размножение в распределительных системах

железо- и серобактерий также может быть источником запаха. Искусственные запахи и привкусы могут быть показателями загрязнения воды промышленными сточными водами.

2. Химические показатели

- *Водородный показатель* – pH- является показателем щёлочности или кислотности воды;
- *Окисляемость перманганатная* – важная гигиеническая характеристика воды, свидетельствует о наличии органических веществ, величина не постоянная, внезапное повышение окисляемости говорит о загрязнении воды;
- *Сухой остаток (минерализация)* – показывает общее количество солей и придает воде определенные вкусовые качества, как высокая минерализация (более 1000 мг/м³), так и очень малая минерализация (до 100 мг/м³) ухудшают вкус воды, а лишенная солей вода считается вредной, так как она понижает осмотическое давление внутри клетки;
- *Железо, марганец* – присутствие в воде железа носит природный характер, а наличие железа в питьевой воде может быть вызвано плохим состоянием водопроводов;
- *Кадмий, свинец, ртуть* – высокотоксичные металлы, могут поступать в источник водоснабжения со сточными водами промышленных предприятий;
- *Азотная группа (аммоний, нитраты, нитриты)* – образуются в результате разложения белковых соединений, свидетельствуют о загрязнении исходной воды;
- *Хлориды* – присутствуют практически во всех водах. В основном их присутствие в воде связано с вымыванием из горных пород наиболее распространённой на Земле соли – хлорида натрия (поваренной соли). Хлориды натрия содержатся в значительных количествах в воде морей, а также некоторых озёр и подземных источников. Повышенное содержание хлоридов в совокупности с присутствием в воде аммиака, нитритов и нитратов может свидетельствовать о загрязнённости бытовыми сточными водами.
- *Сульфаты* – попадают в подземные воды в основном при растворении гипса, находящегося в пластах. Повышенное содержание сульфатов в воде приводит к расстройству желудочно-кишечного тракта (тривиальные названия сульфата магния и сульфата натрия (солей, обладающих слабительным эффектом) – «английская соль» и «глауберова соль» соответственно).
- *Медь, цинк* – преимущественно попадают в источники водоснабжения со стоками промышленных вод. Медь и цинк могут также попадать при коррозии соответственно оцинкованных и медных водопроводных труб из-за повышенного содержания агрессивной углекислоты.

3. Микробиологические показатели

Индикаторами данных показателей в воде являются – общее микробное число, общее число колиформных бактерий и термотолерантных колиформных бактерий.

Таблица 1.10. Нормативы по содержанию вредных химических веществ

Показатели	Единица измерения	Нормативы ПДК не более	НД на методы исследований	Допустимая ошибка метода определения
Аммиак (по азоту)	мг/л	2,0	ГОСТ 33045-2014	P=0,95
Железо	мг/л	0,3	ГОСТ 4011-72	0,01-0,03 мг/л (P=0,95)
Нитриты	мг/л	3,0	ГОСТ 33045-2014	P=0,95
Нитраты	мг/л	45,0	ГОСТ 33045-2014	P=0,95
Сульфаты	мг/л	500,0	ГОСТ 31940-2012	P=0,95
Фтор	мг/л	1,5	ГОСТ 4386-89	P=0,95
Хлориды	мг/л	350	ГОСТ 4245	0,5-3,0 мг/л
Медь	мг/л	1,0	ГОСТ 4388	±25% при P=0,95
Марганец	мг/л	0,1	ГОСТ 4974-2014	P=0,95

Показатели	Единица измерения	Нормативы ПДК не более	НД на методы исследований	Допустимая ошибка метода определения
Мышьяк	мг/л	0,01	МУ 31-09/04	±8-25%
Цинк	мг/л	5,0	МУ 31-03/04	25-33%
Свинец	мг/л	0,03	МУ 31-03/04	25-33%
Алюминий	мг/л	0,2	РД 52.24.449-2008	P=0,95
Барий	мг/л	0,1	ГОСТ 31870-2012	30%
Бериллий	мг/л	0,0002	ГОСТ 31870-2012	50%
Бор	мг/л	0,5	ГОСТ 31949-2012	20-30%
Кадмий	мг/л	0,001	МУ 31-03/04	24-29%
Молибден	мг/л	0,02	ГОСТ 31870-2012	35%
Литий	мг/л	0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000	
Ртуть	мг/л	0,0005	МУ 0847	

Для осуществления контроля за качеством питьевой воды в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, производится отбор проб воды в местах водозабора и перед поступлением ее в распределительную сеть. Периодичность отбора проб питьевой воды устанавливается с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21.

Таблица 1.11. Периодичность отбора проб питьевой воды с источников централизованного водоснабжения: шахтный колодец №7, скважина № 41-55

Виды показателей	Периодичность
Микробиологический	1 раз в квартал
Органолептический	1 раз в квартал
Обобщенный	1 раз в квартал
Неорганические и органические вещества	1 раз в год
Радиологический	1 раз в год

Отбор определяемых показателей и количество исследуемых проб питьевой воды перед ее поступлением в распределительную сеть.

Таблица 1.12. Периодичность отбора проб питьевой воды перед ее поступлением в распределительную сеть: ВНС №3

Виды показателей	Периодичность
Микробиологический	1 раз в месяц
Органолептический	1 раз в месяц
Обобщенный	1 раз в квартал
Неорганические и органические вещества	1 раз в год
Радиологические	1 раз в год
Дополнительные показатели	
Возбудители кишечных инфекций вирусной природы	определяются в случае превышения допустимых уровней загрязнения одного или более основных показателей, а также по эпидемическим показаниям

Таблица 1.13. Периодичность отбора проб питьевой воды в распределительной сети (точки отбора: водоразборная колонка ул. Шилкинская п. Новотроицк) согласно графика

Виды показателей	Периодичность
Микробиологический	2 пробы в месяц
Органолептический	2 пробы в месяц

В случае превышения гигиенических нормативов по обобщенным и (или) органолептическим показателям необходимо провести исследования повторно отобранных проб воды, а в случае подтверждения превышения нормативов провести исследования для идентификации химических веществ, которые являются причиной нарушения качества воды.

В число проб не входят обязательные контрольные пробы после ремонта и иных технических работ на распределительной сети.

При выявлении нарушений санитарных правил на объекте производственного контроля, лицо ответственное за проведение производственного контроля, ставит в известность юридическое лицо, которое принимает следующие меры:

- приостанавливает работу водозабора, отпуск питьевой воды населению;
- принимает меры по выполнению санитарных норм и правил на объекте;
- информирует отдел Управления Роспотребнадзора по Забайкальскому краю в г. Балей

Анализ питьевой воды по показателям производит ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае в Балейском районе» на основании заключенного договора, согласно графика отбора проб питьевой воды (Таблица 1.13-1.14).

Сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Обеззараживание воды не осуществляется. На основании протоколов лабораторных испытаний филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае в Балейском районе.

На территории Балейского муниципального округа предусматривается реконструкция централизованной системы водоснабжения, модернизация и реконструкция существующих сетей, в связи с их значительным износом на территории г. Балей.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода необходимо устройство зон санитарной охраны (ЗСО).

Мероприятия, предусмотренные Схемой водоснабжения и водоотведения, направлены на обеспечение комфортных условий проживания и жизнедеятельности людей и включают обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

Зоны санитарной охраны

Зона источника водоснабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего - режимов ограничения.

Согласно СП 31.13330.2021 границы первого пояса зоны подземного источника водоснабжения должны устанавливаться от одиночного водозабора (скважина, шахтный колодец, каптаж) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстояниях:

- 30 м при использовании защищенных подземных вод;
- 50 м при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Границы второго пояса зоны подземного источника водоснабжения устанавливаются расчетом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищенности подземных вод от 100 до 400 сут.

Граница третьего пояса зоны подземного источника водоснабжения определяется расчетом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Проект зон санитарной охраны источника водоснабжения должен разрабатываться с использованием данных санитарно-топографического обследования территорий, намеченных к

включению в зоны и полосы, а также соответствующих гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Таблица 1.14. Анализ качества поднятой воды ШК №7 за 2024 год
Протокол лабораторных испытаний №75-00-.2/01673-24 от 08.11.2024 г.

Место осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Балейский р-н, Балей г, Красноармейская ул, 64 14.2.1.02 Группа микробиологических исследований Образец поступил 29.10.2024 10:10 дата начала испытаний 29.10.2024, дата окончания испытаний 31.10.2024				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	E. coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	МУК 4.2.3963-23
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	МУК 4.2.3963-23
3	Общее микробное число (ОМЧ) (37 ± 1,0) °C	КОЕ/см ³	3,00	МУК 4.2.3963-23
Место осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Балейский р-н, Балей г, Красноармейская ул, 64 14.2.1.01 Группа санитарно-гигиенических исследований Образец поступил 29.10.2024 10:10 дата начала испытаний 29.10.2024, дата окончания испытаний 30.10.2024				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Сухой остаток	мг/дм ³	133	ГОСТ 18164-72
2	pH	ед. pH	7,00±0,20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года)
3	жесткость	°Ж	1,10±0,17	ГОСТ 31954-2012 4
4	мутность	мг/дм ³	2,12±0,42	ГОСТ Р 57164-2016
5	массовая концентрация мышьяка/мышьяк	мг/дм ³	Менее 0,01	ГОСТ 4152-89
6	перманганатная окисляемость	мг/дм ³	3,68±0,37	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года)
7	цветность	градус цветности	14,4±2,9	ГОСТ 31868-2012

Таблица 1.15. Анализ качества поднятой воды ШК №4 за 2024 год
Протокол лабораторных испытаний №75-00-.2/01674-24 от 08.11.2024 г.

Место осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Балейский р-н, Балей г, Красноармейская ул, 64 14.2.1.02 Группа микробиологических исследований Образец поступил 29.10.2024 10:10 дата начала испытаний 29.10.2024, дата окончания испытаний 31.10.2024				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	E. coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	МУК 4.2.3963-23
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	МУК 4.2.3963-23
3	Общее микробное число (ОМЧ) (37 ± 1,0) °C	КОЕ/см ³	4,00	МУК 4.2.3963-23
Место осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Балейский р-н, Балей г, Красноармейская ул, 64 14.2.1.01 Группа санитарно-гигиенических исследований Образец поступил 29.10.2024 10:10 дата начала испытаний 29.10.2024, дата окончания испытаний 30.10.2024				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Сухой остаток	мг/дм ³	242	ГОСТ 18164-72
2	pH	ед. pH	6,90±0,20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года)
3	жесткость	°Ж	3,00±0,45	ГОСТ 31954-2012 4
4	мутность	мг/дм ³	Менее 0,58	ГОСТ Р 57164-2016
5	массовая концентрация мышьяка/мышьяк	мг/дм ³	Менее 0,01	ГОСТ 4152-89
6	перманганатная окисляемость	мг/дм ³	3,64±0,36	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года)
7	цветность	градус цветности	3,30±0,99	ГОСТ 31868-2012

Проектом зон санитарной охраны источника водоснабжения должны быть определены: границы поясов зоны источника водоснабжения, зоны и полосы водопроводных сооружений и полосы водоводов, перечень инженерных мероприятий по организации зон (объекты строительства, снос строений, благоустройство и т.п.) и описание санитарного режима в зонах и полосах.

Проект зон санитарной охраны источника водоснабжения должен согласовываться с органами санитарно-эпидемиологической службы, геологии (при использовании подземных вод), а также с другими заинтересованными министерствами и ведомствами и утверждаться в установленном порядке.

Санитарные мероприятия по первому поясу ЗСО:

- Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

- Не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

- Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации, или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

- Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

- Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО:

- Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

- Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

- Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

- Запрещение размещения складов горюче – смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного

санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

- Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Дополнительные мероприятия по второму поясу ЗСО:

1) Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

2) Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

В муниципальном округе вода без водоподготовки подается в разводящую сеть.

Качество воды, поднятой из шахтных колодцев не соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И (ИЛИ) БЕЗВРЕДНОСТИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ», не соответствие по показателю радон, суммарная альфа и бетта активность).

Отсутствуют сооружения водоочистки и водоподготовки. Хлорирование воды производится только по эпидемиологическим показаниям.

1.6. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей системы водоснабжения

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ № 168 от 30.12.1999 г.

Снабжение большей части абонентов округа холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории округа по большей части являются тупиковыми.

Технический износ водопроводных сетей составляет более 80%. Схемой водоснабжения предлагается их замена/реконструкция в п. 4.1. данного Документа. При проведении работ по реконструкции водопроводных сетей, в целях повышения ее надежности и обеспечения перспективного объема водопотребления, используются полиэтиленовые трубы низкого давления (ПНД или ПЭ).

На данный момент рекомендуется замена существующих сетей по муниципальному образованию, выполненных из асбеста и стали на рекомендуемый материал ПНД. Строительство новых сетей водоснабжения из ПНД обеспечит более легкое подключение к системе водоснабжения районов новой застройки.

В разработанной Схеме водоснабжения и водоотведения приведены возможные перспективные районы нового строительства, которые требуют обязательного уточнения после разработки градостроительной документации и утверждения решений.

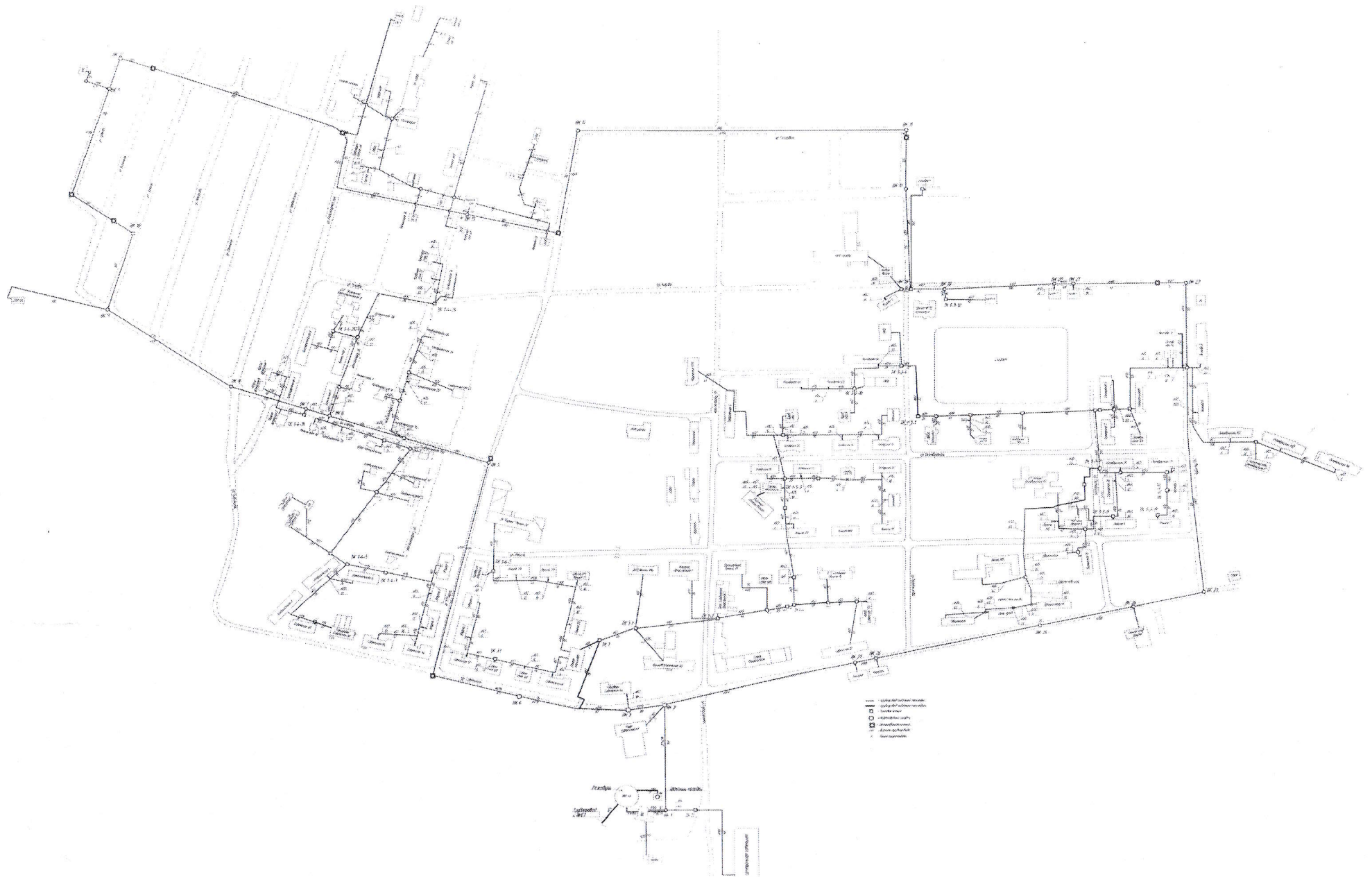


Рисунок 1. Водоснабжение г. Бадлей

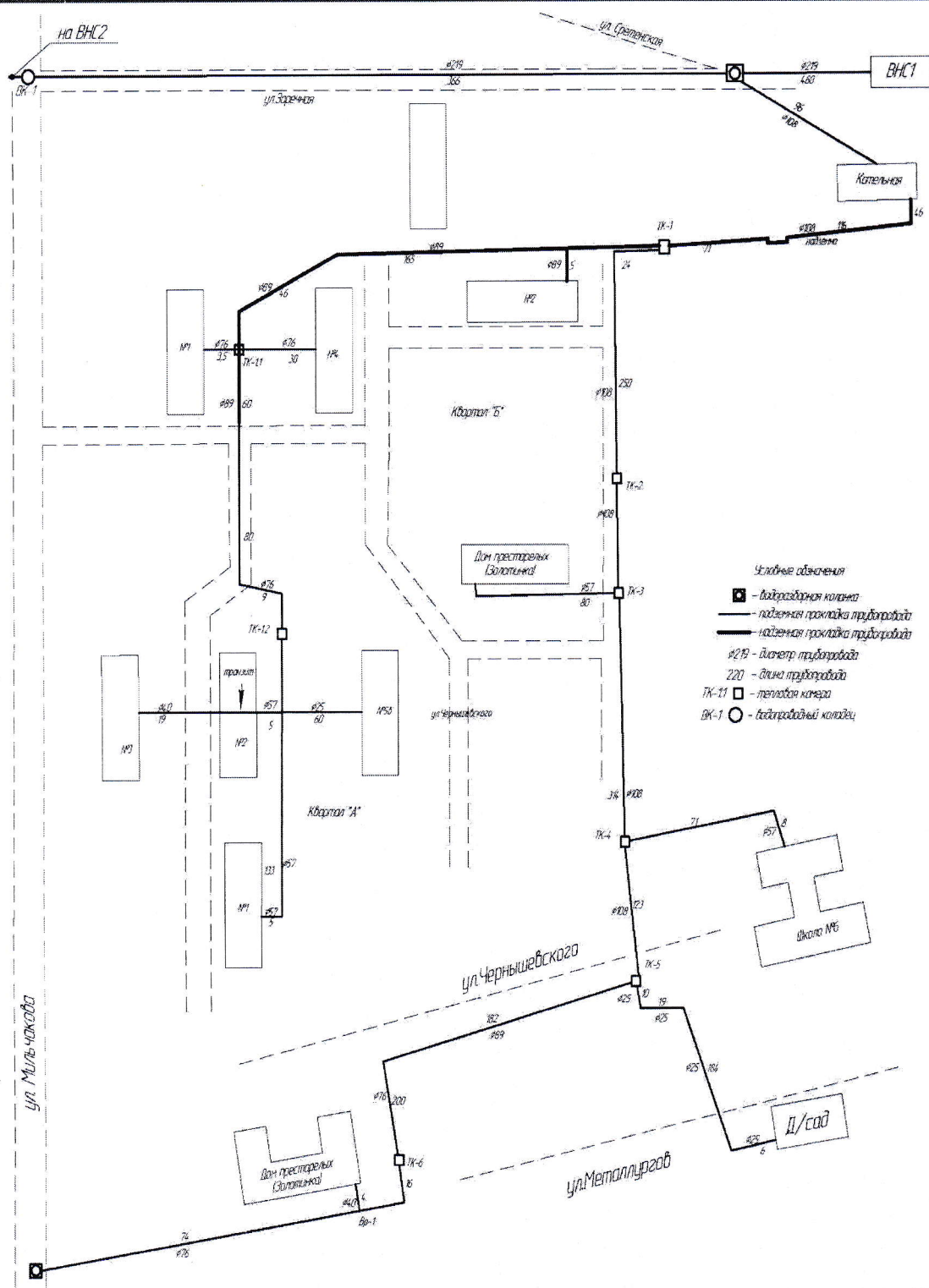


Рисунок 2. Водоснабжение пос. им. Отмахова

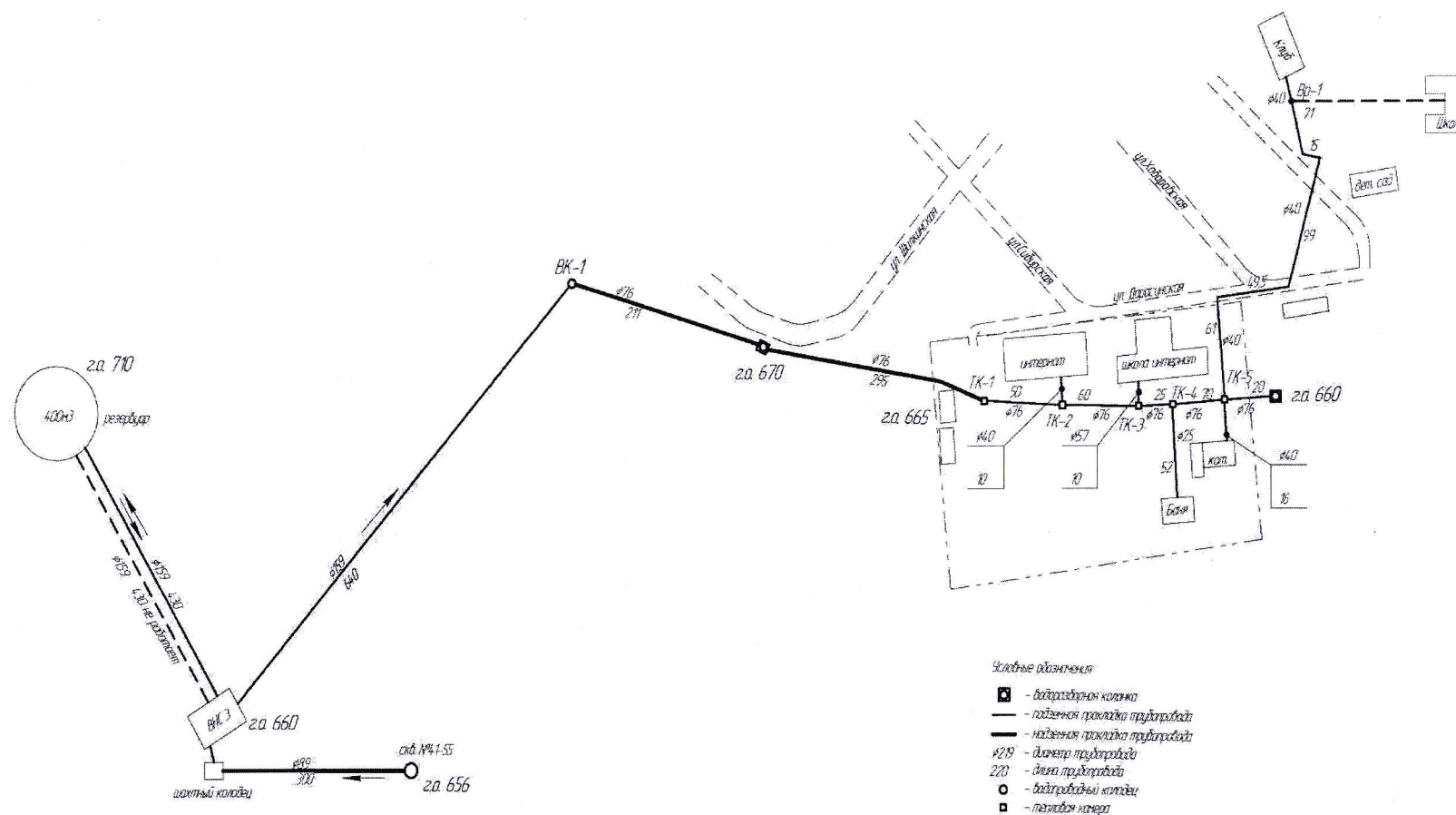


Рисунок 3. Водоснабжение пос. Новотроицк

1) Городской водопровод.

Протяжённость Городского водопровода – 15589,1 м. Протяженности, диаметры способ прокладки представлен в таблице ниже.

Таблица 1.15. Сводная таблица сетей водоснабжения г. Балей

№ п/п	Диаметр, мм	Протяжённость, м	Способ прокладки
1	219	1376	Подземная бесканальная
2	159	3496	Подземная бесканальная
3	133	64	Подземная бесканальная
4	108	20	Надземная
5	108	957	Подземная бесканальная
6	89	241	Надземная
7	89	1164	Подземная бесканальная
8	76	763	Подземная бесканальная
9	57	2165	Подземная бесканальная
10	50	74	Подземная бесканальная
11	50	18,5	Подвальная
12	40	463,5	Подземная бесканальная
13	32	177	Надземная
14	32	724	Подземная бесканальная
15	25	2026	Подземная бесканальная
16	20	1500,1	Подземная бесканальная
17	15	32	Надземная
18	15	218	Подземная бесканальная

Водопроводная сеть подземная. Трубы стальные и частично пластиковые, заложены на глубине до 2,0 м. Восстановлен транзитный водопровод от ВНС № 2 до ВНС №1 (мкр. Отмахово) – Д-159 мм, частично подземная и надземная прокладка труб, на высоте до 0,5 м от поверхности земли на бетонных подложках, оборудованы тепло- и гидроизоляцией (полиуритановой скорлупой и оцинкованным железом).

2) Отмаховский водопровод.

Водопроводная сеть, в основном, подземная, на территории водозабора имеются наземные участки. Наземный водовод проложен от скважин до насосной станции и резервуара, находится на высоте от 0,2 м до 1,0 м от поверхности земли на металлических опорах, защищен утеплителем (изовером и стеклотканью) и гидроизолирован, имеет протяжённость 278 м. Подземный водопровод от ВНС №1 до потребителя выполнен из стальных труб диаметром 159 мм, заложен на глубине до 3,0 м. Протяжённость водопровода пос. им. Отмахова – 5055 м. Протяженности, диаметры способ прокладки представлен в таблице ниже.

Таблица 1.16. Сводная таблица сетей водоснабжения пос. им. Отмахова

№ п/п	Диаметр, мм	Протяженность, м	Способ прокладки
1	219	1725	Подземная бесканальная
2	159	200	Подземная бесканальная
3	108	1127	Подземная бесканальная
4	89	278	Надземная
5	89	566	Подземная бесканальная
6	76	108	Подземная бесканальная
7	57	302	Подземная бесканальная
8	40	23	Подземная бесканальная
9	40	14	Подвальная
10	25	219	Подземная бесканальная
11	20	493	Подземная бесканальная

3) Новотроицкий водопровод.

Водопроводная сеть подземная. Протяжённость Новотроицкого водопровода – 2700 м (Д - 159 мм = 700 м; Д - 76 мм = 2000 м). Трубы заложены на глубине до 3,0 м. От скважины № Ш-4155, которая является резервным источником водоснабжения, проложен надземный водопровод до насосной станции протяженностью 300 м на высоте 0,2 м на металлических подложках.

Точную величину износа сетей определить невозможно, т.к. техпаспорт на сети водоснабжения отсутствует.

Несмотря на значительный износ сетей водоснабжения, на территории округа имеется возможность обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям благодаря оперативно проводимым ремонтным работам на сетях.

Водопроводная сеть на территории округа является структурно сложной и территориально рассредоточенной системой и в процессе эксплуатации находится под воздействием многих неблагоприятных (дестабилизирующих надежность трубопроводов и оборудования) факторов, подавляющее большинство которых носит случайный, практически не контролируемый характер. Поэтому точно предсказать, а тем более исключить их отрицательное влияние невозможно.

Целесообразно рассмотреть использование ПНД, при реконструкции квартальных сетей. Срок службы полиэтиленовых труб составляет 50-60 лет. Полиэтилен имеет свойства, которые выгодно отличают его от других материалов:

а) химическая нейтральность полиэтилена способствует его полной устойчивости к коррозии во время контакта с водой;

б) высокий уровень эластичности (линейное расширение до 7,5%) дает возможность выдержать подвижки грунта;

в) безупречная гладкость внутренней поверхности снижает гидравлическое сопротивление, исключает зарастание, в том числе и за счет колоний железистых бактерий;

г) входящие в состав материала стабилизаторы света, создают надежную защиту от разрушительного действия ультрафиолетовых лучей;

д) из-за низкого модуля упругости полиэтилена существенно падает вероятность появления гидроударов, а также разрушения во время замерзания воды.

В зависимости от уровня потерь воды в сетях меняется объем воды, отпущенной в сеть и объем поднятой воды с ВЗС. На основании Акта технического обследования в настоящей схеме водоснабжения предусматривается альтернативный вариант замены всех сетей водоснабжения по муниципальному образованию.

Рекомендуемый сценарий развития на период до 2035 года, определяет замену сетей водоснабжения.

Согласно нормам действующего законодательства РФ для реализации мероприятий по ремонту, реконструкции и модернизации сетей коммунальной инфраструктуры предполагаются различные источники финансирования, к которым относятся: бюджетное финансирование, собственные денежные средства, заемные денежные средства.

1.7. Противопожарное водоснабжение

В настоящее время на территории Балейского муниципального округа пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов, устанавливаемых на наружных сетях водопровода и резервуаров запаса воды на нужды противопожарные нужды.

На территории округа в водонапорных колодцах установлены пожарные гидранты (ПГ) для забора воды из магистрали на тушения пожара.

1.8. Описание изменений в характеристиках сетей водоснабжения и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы водоснабжения.

За период, предшествующий актуализации схемы водоснабжения не произошли изменения в сфере водоснабжения муниципального округа.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципальном образовании

Доступность и качество питьевой воды определяют здоровье населения и качество жизни. Отсутствие чистой воды является основной причиной распространения различных заболеваний, увеличивает степень риска возникновения водозависимых патологий. Поэтому проблема обеспечения населения качественной питьевой водой в достаточном количестве является одной из приоритетных проблем социального развития любой территории, решение которой необходимо для сохранения здоровья, улучшения условий деятельности и повышения уровня жизни населения.

Решение проблемы водоснабжения должно сводиться:

- к повышению надежности работы систем водоснабжения;
- к сокращению потерь воды;
- к повышению эффективности использования энергетических и материальных ресурсов;
- к энергосбережению;
- к усовершенствованию системы управления;
- к обеспечению безубыточного функционирования предприятий водоснабжения.

Анализ технических показателей существующих централизованных систем водоснабжения Балейского муниципального округа, выявил следующие технические и технологические проблемы:

- высокая степень изношенности трубопроводов водопроводной сети централизованных систем водоснабжения;
- высокая степень технического износа оборудования ВЗС;
- высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
- несовершенство технологий и устаревшее оборудование.

Высокая степень изношенности трубопроводов водопроводной сети централизованных систем водоснабжения округа, приводит к увеличению аварийности водопроводных сетей (истечение срока эксплуатации трубопроводов из чугуна и стали).

Значительная часть населения не имеет доступа к централизованному водоснабжению и снабжается привозной водой, разбирает воду из водоразборных колонок.

Вода, поднятая из шахтных колодцев №4 и №7, не соответствует санитарным требованиям и нуждается в дополнительной очистке.

Законсервированы только трубопроводы от источников водоснабжения, и само здание ВНС № 1, а трубопровод от п. Отмахова до ВНС № 2, находится в рабочем состоянии, было внесено только изменение потока воды, если ранее вода поступала по схеме ВНС №1 (работало на пос. Отмахова) и далее также вода поступала на ВНС №2 (в резервуар второй насосной вода приходила и с ВНС №1 (по трубопроводу диаметром 159 и от ШК-4), то после консервации по данному трубопроводу вода поступает в обратном направлении от ВНС №2 вода идет и на население г. Балей и на население п. Отмахова (по этому же трубопроводу диаметром 159 мм, только в обратном направлении).

Предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не выявлено.

Способы решения технических и технологических проблем в водоснабжении

В целях обеспечения потребителей водой нормативного качества в достаточном количестве, улучшения работы централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения Балейского, муниципального округа, рекомендуется РСО:

1. Проведение обязательного технического обследования централизованных систем водоснабжения.

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения, проводится для определения:

- технических возможностей сооружений водоподготовки, работающих в штатном режиме, по подготовке питьевой воды в соответствии с установленными требованиями с учетом состояния источника водоснабжения;
- технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности топологии и степени резервирования мощности;
- экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения новых технологий.

2. Выполнение мероприятий п. 4.1 данного Документа.

3. Определение соответствия оптимального режима эксплуатационных характеристик (напор, расход) мощности и производительности насосных агрегатов и электроприводов.

4. Выполнение гидравлических расчетов и наладки систем по фактическому состоянию оборудования и трубопроводов.

5. Применение при замене и строительстве водопроводных сетей полиэтиленовых труб.

6. Оптимизация режима работы сетей водоснабжения с внедрением систем автоматизированного управления.

7. Установка общедомовых приборов учёта ХВС у всех потребителей централизованной системы водоснабжения.

1.9.1. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов;

На территории Балейского муниципального округа отсутствуют территории с вечномёрзлыми грунтами, технические и технологические решения по предотвращению

замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов отсутствуют. Это объясняется географическим месторасположением муниципального округа.

1.9.2. перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Собственником объектов централизованных систем водоснабжения на территории муниципального округа, является субъект Российской Федерации – Администрация Бале́йского муниципального округа Забайка́льского края.

Эксплуатации объектов централизованной системы водоснабжения осуществляется на основании договора аренды. В настоящее время готовится пакет документов для заключения концессионного соглашения. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения представлен в таблице 1.17.

Таблица 1.17. Зоны деятельности регулируемой организации и законное основание эксплуатации объектов централизованной системы водоснабжения.

Номер зоны эксплуатационной ответственности РСО	Наименование предприятия зоны эксплуатационной ответственности	Наименование водозаборного сооружения	Наименование населенного пункта в зоне действия технологической зоны	Законное основание эксплуатации объектов централизованной системы водоснабжения
1.	ООО «Энергия Шилка» srv@aoenergy.pro	Шахтный колодец №4	Территория г. Балей и п. им. Отмахова	Аренда, в настоящее время готовится пакет документов для заключения концессионного соглашения
		Шахтный колодец №7	Территория п. Новотроитск	

1.10. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Вся система централизованного теплоснабжения г. Балей обеспечивается тепловой энергией от источников, расположенных непосредственно в жилых кварталах.

Теплоснабжение потребителей городского поселения в настоящее время осуществляется от шести котельных. Основное теплогенерирующее оборудование котельных – водогрейные котлы (водотрубные и жаротрубные). Тепловые сети двухтрубные, в подземном исполнении в непроходных железобетонных каналах. Тепловые сети выполнены от источников тепловой энергии разветвленными тупиковыми. Протяженность тепловых сетей составляет в двухтрубном исполнении 22,685 км. Центральных тепловых пунктов (ЦТП) нет. Магистральных сетей от котельных нет.

Схема теплоснабжения открытая, с непосредственным забором горячей воды из теплосети. В летнее время котельные не работают.

В соответствии с изменениями и дополнениями, внесёнными в федеральный закон №190-ФЗ от 27.07.2010 г. «О теплоснабжении» (внесены федеральным законом №417-ФЗ от 07.12.2011 г.) коренным образом изменятся подходы к созданию систем горячего водоснабжения.

С 1 января 2013 года подключение вновь вводимых объектов капитального строительства к системам ГВС должно будет осуществляться только по закрытой схеме.

С учетом изложенных выше факторов и требований законодательства на территории муниципального округа планируется осуществить переход на закрытую систему горячего водоснабжения.

Для реализации данного решения в зданиях предлагается:

- реконструкция индивидуальных тепловых пунктов (далее – ИТП) потребителей;
- реконструкция внутренней системы горячего водоснабжения (разводки ГВС) в жилых многоквартирных и индивидуальных домах, у потребителей прочей и бюджетной сферы;
- строительство центральных тепловых пунктов в целях обеспечения группы потребителей горячим водоснабжением; установка электронагревающих приборов у потребителей.

Поставка горячей воды должна осуществляться посредством нагрева холодной водопроводной воды теплоносителем через теплообменники ГВС с применением устройств автоматического поддержания температуры горячей воды на заданном уровне.

Преобразование параметров теплоносителя и его циркуляция в системах отопления осуществляется специальным оборудованием.

Централизованным теплоснабжением охвачена зона многоэтажного строительства и муниципальные учреждения образования и культуры.

Остальная территория муниципального округа зоной малоэтажного строительства, которая обеспечивается индивидуальным отоплением в основном твердым топливом (дрова, уголь).

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.

2.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения;

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения Балецкого муниципального округа являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- обновление основного оборудования объектов, ремонт и строительство сетей централизованной системы водоснабжения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Балецкого муниципального округа 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 задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения Балецкого муниципального округа, являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена стальных водоводов на водоводы из труб ПНД с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- обеспечение населения питьевой водой надлежащего качества (строительство водопровода «Бутлеровский-Голготай»);
- строительство водопровода от ВНС №2 от пос. им. Отмахова протяженностью 300м.
- строительство сетей и сооружений для подключения новых потребителей услуг централизованного водоснабжения, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей Балецкого муниципального округа.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности 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.

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования являются:

– обеспечение подключения всех новых объектов строительства к системам центрального водоснабжения муниципального образования;

– обеспечение качества воды соответствующего СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

– повышение надёжности работы системы водоснабжения муниципального образования за счет замены водопроводных сетей со сроком их эксплуатации, превышающим расчетный предельный срок амортизации этих сетей в соответствии с нормативными требованиями;

– снижение показателя износа системы водоснабжения;

– повышение эффективности работы системы водоснабжения;

– снижение энергоёмкости производства (энергосбережение) путём сокращения расхода электроэнергии на технологические нужды;

– обеспечение доступности для потребителей цен и тарифов питьевого и технического водоснабжения муниципального образования и пользования этими системами.

В качестве приоритетных задач развития централизованных систем водоснабжения должны быть:

– обеспечение регулирования режимов распределения потоков движения воды в водопроводной сети таким образом, чтобы обеспечить необходимое качество воды и требуемое давление во всех точках водопроводной сети;

– замена изношенных водопроводных сетей;

– подключение новых объектов к централизованной системе питьевого водоснабжения;

– повышение надёжности, эффективности и качества работы системы водоснабжения;

– соответствие качества питьевой воды СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

– снижение доли потерь воды в объеме воды, подаваемой в водопроводные сети.

Основными целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

– повышение надёжности (бесперебойности) снабжения потребителей услугой водоснабжения посредством снижения: аварийности по сетям; потерь в сетях; удельного веса сетей, нуждающихся в замене;

– эффективность деятельности посредством оснащения приборами коммерческого учёта произведённых и потребляемых ресурсов;

– сокращение материальных и финансовых затрат.

Разработка схемы производится на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития сроком на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей.

Аспекты развития централизованного водоснабжения

Необходимость развития, модернизация или замена объектов централизованной системы водоснабжения Балецкого муниципального округа в первую очередь обусловлено повышенным физическим и моральным износом систем коммунальной инфраструктуры, а также планируемым демографическим ростом численности населения и развитием социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Основной задачей РСО является надежное и качественное водоснабжение зон эксплуатационной ответственности на территории Балецкого муниципального округа.

Перечень мероприятий по развитию системы водоснабжения и сроки их реализации представлен в таблице 4.1. данного Документа.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения Балецкого муниципального округа в периоде до 2035 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

Технической базой разработки являются:

- Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Приказ министерства энергетики РФ от 30 июня 2014 года №399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»

Направления развития системы противопожарного водоснабжения

Расходы воды для нужд наружного и внутреннего пожаротушения принимаются в соответствии с СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Согласно пункту 4 статьи 68 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», в поселениях и городских округах с количеством жителей до 5000 человек допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

К пожарным резервуарам, водоемам, приемным колодцам и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с

площадками (пирсами) с твердым покрытием для установки пожарных автомобилей и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12 × 12 метров.

На реконструируемых сетях водопровода необходимо произвести ремонт существующих пожарных гидрантов и контрольную проверку их состояния. Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

В населенных пунктах с числом жителей до 50 человек допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение (пункт 5 статьи 68 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

2.2. различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов.

Сценарий № 1: Оптимистичный.

На территории округа будут вестись строительство новых сетей водоснабжения, проводиться мероприятия по капитальному ремонту, реконструкции сетей водоснабжения и модернизации ВНС. Будет проведено строительство резервных источников водоснабжения (артезианская скважина в мкр. Новотроицк, водопровод «Буторовский-Голготай»). Приборами учета горячей и холодной воды будет оснащено 100% потребителей.

Данный сценарий принят за основной при разработке данной Схемы.

В разработке следующих разделов Схемы будет использоваться именно данный сценарий сбалансированного базового развития муниципального округа, так как он учитывает прогноз численности населения до 2035 года.

Сценарий № 2: Пессимистичный.

Строительство новых сетей водоснабжения вестись не будет. Мероприятия по модернизации ВНС и оснащение населения приборами учета будут проводиться не в полном объеме.

Из-за высокого процента износа сетей и оборудования будет высок процент аварий на сетях водоснабжения, качество снабжения потребителей питьевой водой будет неудовлетворительным.

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

3.1. общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;

Водный баланс служит ключевым инструментом в управлении работой системы подачи и распределения воды.

В целях сопоставимости данных, в расчетах отражен общий фактический баланс подачи и реализации питьевой воды потребителям округа за отчетный и базовый 2024 год, в зонах эксплуатационной ответственности РСО представлен в таблице 3.1.

В муниципальном образовании подача технической воды не осуществляется.

Таблица 3.1. Общий баланс холодного водоснабжения округа

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024
		факт	факт	факт
По каждому водозаборному сооружению				
Водоподготовка (наименование водоочистных сооружений) наличие	Да/нет	нет	нет	нет
Объем воды из источников водоснабжения по каждому ВЗС отдельно (ШК-4, г. Балей и ШК-7, п. Новотроитск)	тыс.м³	543,44	559,40	589,19
из подземных источников, в том числе:	тыс.м³	543,44	559,40	589,19
ШК-4, г. Балей	тыс.м³	450,56	484,48	511,58
ШК-7, п. Новотроитск	тыс.м³	92,88	74,92	77,61
доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения	тыс.м³	0	0	0
Объем воды, прошедшей водоподготовку	тыс.м³	0	0	0
Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс.м³	543,44	559,40	589,19
Расход воды на производственные (технологические) нужды	тыс.м³	0	0	0
то же в % к поднятой воде	%	0	0	0
Покупная вода (наименование организации-поставщика)	тыс.м³	0	0	0
Подано воды в сеть	тыс.м³	0	0	0
Утечки и неучтенный расход воды	тыс.м³	0	0	0
то же в % к поданной в сеть	%	0	0	0
Отпуск питьевой воды (объем указывается с учетом объема воды, необходимого для приготовления горячей воды)				
Объем воды, отпущенной абонентам:	тыс.м³	201,95	192,10	186,52
а) собственное потребление (на котельные)	тыс.м³	0	0	0
б) стороннее потребление	тыс.м³	0	0	0
население	тыс.м³	154,62	149,61	142,63
бюджетные организации г. Балей	тыс.м³	29,69	26,94	28,88
бюджетные организации п. Новотроитск	тыс.м³	6,82	7,32	8,05
прочие предприятия	тыс.м³	10,82	8,23	6,96
в т.ч. другие организации, осуществляющие водоснабжение	тыс.м³	0	0	0

Основным и самым крупным потребителем холодной воды на территории округа является население города Баян.

Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при транспортировании, хранении, распределении, коммерческие потери) необходимо оборудовать приборами учета холодной воды 100% потребителей и выполнить реконструкцию сетей водоснабжения для снижения потерь, при транспортировке воды.

3.2. территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Территориальный баланс подачи, отпуска питьевой воды потребителям округа представлен в таблице 3.1.

Согласно приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 октября 2022 года №917/пр. «Об утверждении Порядка установления нормативов потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке», неучтенные расходы и потери воды – разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтенным полезным расходам воды. Остальные же потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений и потери воды за счет естественной убыли. Для их уменьшения необходимо выполнять мероприятия программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и мероприятия по развитию системы водоснабжения на территории округа на период до 2035 года.

3.3. структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений, муниципальных округов и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды потребителей муниципального образования представлен в таблице 3.1.

3.4. сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;

Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг (куб.м. в месяц на 1 человека) в зависимости от категории жилых помещений, этажности утверждены Приказом Региональной службой по тарифам и ценообразованию Забайкальского края приказом № 392 от 01.11.2013г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8

к приказу РСТ Забайкальского края
от «01» ноября 2013 года № 392

Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему и холодному
водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях по муниципальному
району «Баяйский район»
(с поэтапным введением нормативов потребления)

№ п/п	Степень благоустройства	Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях на 1 чел., куб.м./месяц	
		Водоснабжение	Водоотведение
1	Все муниципальные образования (за исключением сельского поселения «Матусовское») с 01 июля 2014 года		
1	Жилые дома квартирного типа с полным благоустройством или открытым разбором из системы отопления, в т.ч.	8,14	8,14
	холодной воды	4,88	
	горячей воды	3,26	
2	Жилые дома квартирного типа с централизованным горячим водоснабжением или открытым разбором из системы отопления, оборудованные умывальниками, мойками и душами, в т.ч.	5,92	5,92
	холодной воды	3,34	
	горячей воды	2,58	
3	Жилые дома квартирного типа с централизованным горячим водоснабжением или открытым разбором из системы отопления, оборудованные умывальниками, мойками и душами, без централизованного водоотведения, в т.ч.	5,00	5,00
	холодной воды	3,00	
	горячей воды	2,00	
4	Жилые дома квартирного типа, не подключенные к центральной системе водоснабжения, в т.ч.	1,52	-
	горячей воды	1,52	-
5	Жилые дома, оборудованные водопроводом, без канализации	1,28	-
6	Неблагоустроенные жилые дома	0,91	-
с 01 июля 2015 года			
1	Жилые дома квартирного типа с полным благоустройством или открытым разбором из системы отопления, в т.ч.	8,14	8,14
	холодной воды	4,88	
	горячей воды	3,26	
2	Жилые дома квартирного типа с централизованным горячим водоснабжением или открытым разбором из системы отопления,	5,92	5,92

*Схемы водоснабжения и водоотведения Балейского муниципального округа
Забайкальского края на период до 2035 года*

№ п/п	Степень благоустройства	Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях на 1 чел., куб.м./месяц	
		Водоснабжение	Водоотведение
	оборудованные умывальниками, мойками и душами, в т.ч.		
	холодной воды	3,34	
	горячей воды	2,58	
3	Жилые дома квартирного типа с централизованным горячим водоснабжением или открытым разбором из системы отопления, оборудованные умывальниками, мойками и душами, без централизованного водоотведения, в т.ч.	5,92	5,92
	холодной воды	3,34	
	горячей воды	2,58	
4	Жилые дома квартирного типа, не подключенные к центральной системе водоснабжения, в т.ч.	1,52	-
	горячей воды	1,52	
5	Жилые дома, оборудованные водопроводом, без канализации	1,28	-
6	Неблагоустроенные жилые дома	0,91	-
II	Муниципальное образование сельское поселение «Матусовское» (с поэтапным введением нормативов потребления)		
	с 01 июля 2014 года		
1	Неблагоустроенные жилые дома	1,15	-
	с 01 июля 2015 года		
1	Неблагоустроенные жилые дома	0,91	-

На основании Приказа Региональной службы по тарифам и ценообразованию Забайкальского края от 3 октября 2025 года №185-НПА, установлены тарифы на водоснабжения для РСО ООО «Энергия Шилка» на территории Балейского муниципального округа.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к приказу Региональной службы
по тарифам и ценообразованию
Забайкальского края
от 2 октября 2025 года № 185-НПА

ТАРИФЫ*

на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и подвоз воды для ООО «Энергия Шилка», осуществляющего на территории Балейского муниципального округа
Забайкальского края деятельность в сфере водоснабжения, на 2025 год

№ п/п	Наименование муниципального образования	Группа потребителей	Тарифы, руб./куб. м.
			с момента вступления в силу приказа**** по 31 декабря 2025 года
1	2	3	4
1.	Город Балей	Водоснабжение	
		Население (с НДС)**	50,15
		Прочие потребители	136,18
		Водоснабжение (отпуск воды с водоразборных колонок)	
		Население (с НДС)**	298,95
		Прочие потребители	399,16
		Подвоз воды***	
		Население (с НДС)**	306,57
2.	Село Большое Казаково	Подвоз воды***	
		Население (с НДС)**	480,42
		Прочие потребители	634,83
3.	Село Унда	Водоснабжение	
		Население (с НДС)**	75,69
		Прочие потребители	123,81
		Подвоз воды***	
		Население (с НДС)**	426,18
		Прочие потребители	406,52
4.	Село Нижний Ильдикан	Водоснабжение	
		Население (с НДС)**	92,37
		Прочие потребители	99,86

* В тариф не включен налог на добавленную стоимость.

** Выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации.

*** Подвоз воды осуществляется автотранспортом.

**** Приказ Региональной службы по тарифам и ценообразованию Забайкальского края от 2 октября 2025 года № 185-НПА «Об утверждении производственных программ и установлении тарифов на питьевую воду (питьевое водоснабжение), подвоз воды и водоотведение для ООО «Энергия Шилка», осуществляющего на территории Балейского муниципального округа Забайкальского края деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения, на 2025 год».

Примечание: субсидии юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги теплоснабжения, связанные с государственным регулированием тарифов в сфере теплоснабжения, а также в связи с применением по группе потребителей «население» нормативов потребления тепловой энергии на нужды отопления, не соответствующих фактическим нормативам потребления, предоставляются за счет бюджета Забайкальского края в соответствии с постановлением Правительства Забайкальского края от 25 октября 2018 года № 457 «Об утверждении Порядка предоставления из бюджета Забайкальского края субсидий юридическим лицам (за исключением государственных (муниципальных) учреждений), индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения».

3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;

В соответствии с 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» все потребители холодной воды должны быть оснащены приборами учета.

На водозаборах имеются приборы для коммерческого учета поднятой воды, охват населения приборами учета 65% (ХВС) и 50% (ГВС). Приборы учета имеют 99% бюджетных и прочих потребителей. К расчетному сроку действия данной Схемы для учета воды, поданной для реализации, необходимо установить приборы коммерческого учета воды у 100% потребителей.

Приоритетной группой потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является население, так как это основная группа потребителей холодной воды.

Установка домовых приборов учета может быть осуществлена:

- по решению собственника (собственников) жилого дома за счет собственных или заемных средств;
- по решению управляющей жилищной организации за счет собственных или привлеченных средств и решению потребителя.

Установка индивидуальных приборов учета и расходомеров тепла может осуществляться:

- по инициативе собственника помещений за счет его средств;
- по инициативе нанимателя помещений с согласия собственника, за счет средств лица, изъявившего желание установить индивидуальные приборы учета.

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

К 2035 году планируется установка приборов учета у 100 % потребителей.

Таблица 3.2. Перечень абонентов (физ. лица)

№	Адрес	Кол-во жильцов	площади, для которой			
			5 общ.	кол.ж. по нормативу	кол.ж. по ИПУ	кол-во ИПУ
	Итого: 8 Марта, д.1	32	814,38	3	29	10
	Итого: 8 Марта, д.2	22	803,60	1	21	11
	Итого: 8 Марта, д.3	12	402,10	5	10	5
	Итого: 8 Марта, д.4	22	456,30	5	18	6
	Итого: 8 Марта, д.5	22	655,88	16	8	4
	Итого: Больничная, д.1	48	1 100,53	10	46	22
	Итого: Больничная, д.3	24	934,00	13	13	9
	Итого: Ведерникова, д.3	18	366,39		18	8
	Итого: Журавлева, д.2	19	315,30		18	8
	Итого: Журавлева, д.3	20	375,06	1	19	7
	Итого: Журавлева, д.6	12	376,16		12	8
	Итого: Квартал А, д.1	40	1 483,37	2	38	23
	Итого: Квартал А, д.2	49	1 364,61	8	42	18
	Итого: Квартал А, д.3	47	1 521,21	12	37	18
	Итого: Квартал Б, д.1	84	2 556,95	30	57	34
	Итого: Квартал Б, д.2	85	4 528,32	31	56	29
	Итого: Квартал Б, д.4	85	2 207,81	22	67	35
	Итого: Кирова, д.9	14	328,29	10	6	4
	Итого: Комбинатская, д.2	38	979,25	11	29	16
	Итого: Комбинатская, д.4	31	884,52	10	30	20
	Итого: Комбинатская, д.6	40	1 093,12	5	37	22
	Итого: Комбинатская, д.9	8	127,80		5	1
	Итого: Красноармейская, д.4	39	1 092,65	6	34	20
	Итого: Красноармейская, д.48	4	168,85		4	2
	Итого: Красноармейская, д.6	43	958,08	3	41	17
	Итого: Ленина, д.2	31	732,29	6	25	12
	Итого: Ленина, д.22	27	634,70	10	21	10
	Итого: Ленина, д.27	18	488,58	3	18	8
	Итого: Ленина, д.29	19	784,24	2	18	11
	Итого: Ленина, д.4	32	729,36	2	30	14
	Итого: Ленина, д.6а	11	281,60	2	9	7
	Итого: Мильчакова, д.78б	1			1	1
	Итого: Октябрьская, д.100	36	953,92	6	30	14
	Итого: Октябрьская, д.102	32	887,36	9	24	13
	Итого: Октябрьская, д.106	11	408,83	5	6	4
	Итого: Октябрьская, д.109	18	464,03	1	17	11
	Итого: Октябрьская, д.113	12	263,67	2	12	6
	Итого: Октябрьская, д.114	24	732,99	2	23	11
	Итого: Октябрьская, д.116	16	502,26	9	7	4
	Итого: Октябрьская, д.117	22	540,31	5	17	9
	Итого: Октябрьская, д.119	24	634,54	1	23	15
	Итого: Октябрьская, д.120	17	442,28	6	12	5
	Итого: Октябрьская, д.120а	4			4	1
	Итого: Октябрьская, д.93	25	680,72	5	24	14
	Итого: Октябрьская, д.95	25	614,68	1	24	12
	Итого: Октябрьская, д.98	25	949,25	11	15	11
	Итого: Пионерская, д.1а	25	622,65	6	19	11

*Схемы водоснабжения и водоотведения Балейского муниципального округа
Забайкальского края на период до 2035 года*

№	Адрес	Кол-во жильцов	площади, для котор			
			с общ.	кол.ж. по нормативу	кол.ж. по ИПУ	кол-во ИПУ
	Итого: Пионерская, д.2	22	672,07	2	20	11
	Итого: Пионерская, д.2а	32	726,06	3	30	15
	Итого: Пионерская, д.4	17	456,45	1	16	7
	Итого: Погодаева, д.43	45	1 008,90	7	41	20
	Итого: Погодаева, д.45	46	1 036,80	10	37	17
	Итого: Погодаева, д.64	123	2 932,02	21	108	49
	Итого: Профсоюзная, д.4	97	2 513,01	26	74	44
	Итого: Советская, д.30	108	2 225,80	11	97	41
	Итого: Советская, д.42	13		7	6	3
	Итого: Советская, д.46	34	798,49	4	30	10
	Итого: Советская, д.48	15	420,24	6	13	6
	Итого: Советская, д.50	16	483,62		16	8
	Итого: Советская, д.52	17	583,56	1	17	10
	Итого: Советская, д.54	26	747,13	5	22	11
	Итого: Советская, д.56	19	561,88	1	17	8
	Итого: Советская, д.60	21	624,95	4	18	13
	Итого: Сретенская, д.22	71	2 075,90	10	61	43
	Итого: Чернышевского, д.5в	16	718,65	14	2	2
	Итого: Якимова, д.1	28	717,73	11	21	11
	Итого: Якимова, д.6	36	939,98	5	31	13
	Итого: Якимова, д.8	40	953,07	4	37	15
	ВСЕГО:	2612	69 468,384	455	1 788	918

Таблица 3.3. Перечень абонентов (юр. лица)

№ п/п	Наименование потребителя	Адреса объектов
1	2	3
ГП Балецкий муниципальный район Балецкий район		
1	Читинский педагогический колледж	Забайкальский край, ГП г.Балей, ул. Ленина, 7, общежитие
2		Забайкальский край, ГП г.Балей, ул. Профсоюзная, 9 а, общежитие
3		Забайкальский край, г. Балей, ул. Металлургов, 1 /пекарня/
4	Государственное автономное учреждение социального обслуживания "Балецкий комплексный центр социального обслуживания населения "Золотинка" Забайкальского края	Забайкальский край, г. Балей, ул. Металлургов, 1 /спальный корпус/
5		Забайкальский край, г. Балей, ул. Чернышевского, 9 /спальный корпус/
6	Государственное казенное учреждение "Краевой центр занятости населения" Забайкальского края	Забайкальский край, г. Балей, ул. Велерикова, д. 5 /офис/
7	Государственное профессиональное образовательное учреждение "Читинский медицинский колледж"	Забайкальский край, г. Балей, ул. Ленина, 6, учебный корпус №1
8		Забайкальский край, г. Балей, ул. Советская, 24 общежитие
9	Государственное учреждение здравоохранения "Балейская центральная районная больница" (ПУЗ "Балейская ЦРБ")	Забайкальский край, г. Балей, ул. Больничная, 41, ул. Комбинатская, 1а
10		Забайкальский край, г.Балей, ул. Квартал А, 1 кв.12 /ведомственная квартира/
11	Краевое государственное автономное учреждение "Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг Забайкальского края" (КГАУ "МФЦ Забайкальского края")	Забайкальский край, г. Балей, ул. Погодаева, д. 64/офис/
12	Межмуниципальный отдел Министрства Внутренних дел Российской Федерации "Балецкий"	Забайкальский край г. Балей, ул. Погодаева, 41, офис
13	Прокуратура Забайкальского края	Забайкальский край, г. Балей, ул. Ленина, д. 19 /Балейская межрайонная прокуратура/
14	Управление Федеральной Службы безопасности Российской Федерации по Забайкальскому краю	Забайкальский край, г. Балей, ул. Велерикова, 5
15	Федеральное казенное учреждение "Уголовно-исполнительная инспекция Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Забайкальскому краю" (ФКУ УИИ УФСИН России по Забайкальскому краю)	Забайкальский край, г. Балей, ул. Велерикова, 5/офис/
16	Федеральное казенное учреждение "Центр по обеспечению деятельности казначейств России" (ФКУ "ЦОКР")	Забайкальский край, г. Балей, ул. Октябрьская, 81, отдел №5
17		Забайкальский край, г. Балей, ул. Октябрьская, 109 нежилое помещение
18	МКУ "ЦОМТО"	Забайкальский край, г. Балей, ул. Ленина, д. 24, административное здание
19		Забайкальский край, г.Балей, ул. Советская, 48, пом. 3 /офис/

**Схемы водоснабжения и водоотведения Баяйского муниципального округа
Забайкальского края на период до 2035 года**

20	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования "Детская школа искусств" муниципального района "Баяйский район" Забайкальского края (МБУ ДО ДШИ)	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Ленина, 25 (детская школа искусств)
21	Муниципальное бюджетное учреждение культуры "Баяйская межпоселенческая центральная районная библиотека" (МБУК "БМЦРБ")	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Погожева, 64 /МБУК "БМЦРБ"/
22	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Начальная общеобразовательная школа №3" (МКОУ "НОШ №3")	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Советская, д. 40, НОШ №3
23	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение "Детский сад №10 "Аленушка" (МКДОУ "Детский сад №10 "Аленушка")	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, 97, Детский сад "Аленушка"
24	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение "Центр развития ребенка-детский сад №7 "Солнышко" (МКДОУ "ЦРР- детский сад №7 "Солнышко")	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Ленина, 15, Детский сад №7 "Солнышко"
25	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад №9 "Золотинка"	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Красноармейская, 8, Д/С №9 "Золотинка"
26	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №5 (МКОУ СОШ №5)	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Ленина, д. 9, Школа №5
27	Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования "Детско-юношеская спортивная школа"	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Советская, 30а /спортивный комплекс "Олимпиец"/
28	Комитет культуры	673450 Забайкальский край, г. Баяй, ул. Квартал А, д. 2, Библиотека
29	ГКУ "КЦСЭН" Забайкальского края	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Велерикова, д. 5, офис
30	Следственное управление Следственного комитета Российской Федерации по Забайкальскому краю	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Велерикова, д. 5 /офис/
31	Щукова Екатерина Васильевна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, 116 кафе
32	Общество с ограниченной ответственностью "Риэлт"	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, 118 а, аптека
33	Зинина Ирина Валерьевна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Советская, 52, пом. 1 /магазин/
34	Индивидуальный предприниматель Баранов Евгений Сергеевич	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, д. 120а, м-н промышленный
35	Индивидуальный предприниматель Матафонов Олег Владимирович	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Советская, 56 /магазин/
36	Индивидуальный предприниматель Казимова Зинаида Викторовна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, 109 магазин
37	Индивидуальный предприниматель Фадулкина Светлана Алексеевна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Пионерская, 2а, м-н "Тройка"
38	ЦОМТО	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Якимова, 1 магазин
39	Индивидуальный предприниматель Шатыко Татьяна Филипповна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, д. 120, пом. 8 /м-н "Рубль"/
40	ИП Войлошикова Ольга Александровна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, 116, пом. 8 /магазин/
41		Забайкальский край, г. Баяй, ул. Якимова, 116, пом. 1 /магазин/
42	ИП Матафонов Вера Васильевна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Советская, 56 /парикмахерская/
43	ИП Глазюденко Ольга Витальевна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. 8 Марта, д. 3, пом. 2 /ритуальные услуги/
44	ИП Федотова Мария Григорьевна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Погожева, 43, пом. 2 /магазин "Максимум"/

*Схемы водоснабжения и водоотведения Баяйского муниципального округа
Забайкальского края на период до 2035 года*

45	ИП Бумажкин Андрей Геннадьевич	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Советская, д. 58, "Школьная столовая"
46	Каменский карьер (офис)	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Пионерская, д. 4, пом. 3 /офис/
47	Общество с ограниченной ответственностью "ЗИФ-1"	Забайкальский край, г. Баяй ул. 8 Марта, 6
48		Забайкальский край, г. Баяй /ведомственные квартиры/
49		Забайкальский край, г. Баяй ул. Комбинатская,1 (общедомовое)
50	Сельскохозяйственный потребительский сбытовой (торговый) кооператив "Станция" (СПС (П) "Станция")	Забайкальский край, г.Баяй, ул. Якимовка, 1, пом 2(торговое помещение)
51	Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России" (ФГУП "Почта России")	Забайкальский край г. Баяй, ул. Погожевская,66
52	Фомин Александр Николаевич	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, 117, пом. 10
53	Общество с Ограниченной Ответственностью "ДЕНТАЛИЯ"	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Октябрьская, 113
54	Оруджов Фазлодди Сехвалы Огли	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Профсоюзная,4; магазин
55	ИП Плюснина Наталья Сергеевна	Забайкальский край, г.Баяй, ул.Погожевская,45 пом.15
56	ИП Жеребило Сергей Викторович	Забайкальский край, г.Баяй ул. Профсоюзная,4 магазин
57	Жеребило Ольга Сергеевна	Забайкальский край, г.Баяй ул. Профсоюзная,4 пом. 4
58	Чистякова Галина Михайловна	Забайкальский край, г.Баяй, ул.Октябрьская, 95, пом.11 /парикмахерская/
59	Дьячкова Анастасия Павловна	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Комбинатская д. 36, парикмахерская
60	ПАО Сбербанк	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Советская, 42
61	Общество с ограниченной ответственностью "Баяйский"	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Ветеринарная, 5
62	Вешловских А.В.	Забайкальский край, г. Баяй, ул. Профсоюзная, д. 4, пом. 2, магазин "Рибина", "Визит"
63	ИП Федосова Инна Захаровна	Забайкальский край, г.Баяй, ул. Пионерская 1а магазин
64	Лео Цюнь	Забайкальский край, Баяйский район, г.Баяй, ул. Советская, 30 /магазин продовольственный/
65	Ангарский Андрей Владимирович	Забайкальский край, Баяйский район, г.Баяй, ул. Октябрьская,95
66	Неостерова Екатерина Михайловна	Забайкальский край, г.Баяй, ул.Советская, 30, кафе "Маминка"
67	ДМС	Забайкальский край,г. Баяй, ул. Советская, д. 26, помещение/об'ект/судебный участок
ИТОГО		

3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального образования, муниципального округа;

Анализ резервов и дефицитов систем водоснабжения на территории округа определялся на основании фактических данных за 2024 год с учётом возможного максимального отклонения поднятой воды в сутки в соответствии со СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения округа должен рассматриваться в разрезе территориальной схемы развития системы водоснабжения муниципального образования, где основными источниками водоснабжения являются поверхностные водозаборы – шахтные колодцы.

В период действия Схемы суммарное водопотребление может возрастать по мере развития муниципального округа или уменьшаться.

1. Водозабор Городской (ВНС №2), используется для ХПВ населения, водоотбор – 1800 м³/сутки (75 м³/час). Поднятие воды за 2024 год ШК-4, г. Баяй составляет 511,58 тыс.м³ = 1402 м³/сутки (58 м³/час). Резерв водозабора Городской (ВНС №2) составляет 398 м³/сутки (17 м³/час).

2. Водозабор Новотроицкий (ВНС №3), используется для ХПВ населения, водоотбор – 230 м³/сутки (9,6 м³/час). Поднятие воды за 2024 год ШК-7, п. Новотроицкий составляет 77,61 тыс.м³ = 212,6 м³/сутки (8,9 м³/час). Резерв водозабора Новотроицкий (ВНС №3) составляет 17,4 м³/сутки (0,7 м³/час).

Расчет выполнен, исходя из текущего количества населения, подключенного к системам централизованного водоснабжения и балансов водопотребления.

На основании выше изложенного можно утверждать, что действующие водозаборы имеют значительный резерв производительности (415,4 м³/сут.). Однако уровень потерь сетевой воды очень высок порядка 68,3%, составляет 187,2 м³/сут.

Исходя из этого, на территории Балейского муниципальном округа, можно подключать перспективную застройку, при условии снижения уровня максимальных потерь при транспортировке воды до уровня 10% на перспективный срок и до 2% на расчетный срок. Тем не менее, ради повышения качества питьевой воды и надежности ее подачи, планируется строительство резервного источника водоснабжения «Буторовский–Голготай» в мкр. Подхоз к юго-востоку от г. Балей. Эксплуатационные запасы подземных вод утверждены протоколом ТЭК № 802 от 20.12.2005 г. по состоянию на 01.01.2006 г. в количестве 3,0 тыс. м³/сут.

На основании построенного баланса водоснабжения, можно сделать общий вывод по системе водоснабжения округа – *производственных мощностей всех систем водоснабжения по состоянию на 2024 год и на перспективу развития территории Балейского муниципального округа достаточно*, однако, в связи с высоким техническим износом объектов и сетей водоснабжения необходимо реконструкция существующих ВНС, согласно мероприятиям Схемы водоснабжения, представленных в разделе п. 4.1. данного Документа.

3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки;

Система водоснабжения является ключевой в обеспечении базовых потребностей жителей сельского поселения:

- питьевое обеспечение направлено на удовлетворение населения и прочих потребителей водой.
- техническое водоснабжение призвано удовлетворить потребность в воде на полив приусадебных участков населением и зеленых насаждений общего пользования (парки, скверы)
- данный вид водоснабжения отсутствует.

Существующая и планируемая застройка на территории городского округа город Фокино представлена индивидуальной жилой зоной и смешанной малоэтажной многоквартирной застройкой, которая обеспечена в основном индивидуальными системами нагрева.

Водопотребление также включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, за исключением расходов воды для домов отдыха, санитарно-туристских комплексов и детских оздоровительных лагерей, которые должны приниматься согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы при соответствующем обосновании допускается принимать дополнительно в размере 10%-15% суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта. в соответствии с примечанием 2 к таблице 1 СП 31.13330.2021.

Также в соответствии с п. 5.3., таблицей 3 СП 31.13330.2021 необходимо учитывать расход воды на поливку в зависимости от покрытия территории, способа ее поливки, вида насаждений, климатических и других местных условий. При отсутствии данных о площадях по видам благоустройства (зеленые насаждения, проезды и т.п.) удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя следует принимать 50÷90 л/сут. в зависимости от климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенных пунктов и других местных условий. Количество поливок следует принимать 1-2 в сутки в зависимости от климатических условий.

Все полученные расчеты расхода воды в сутки учитываются с учетом коэффициента суточной неравномерности, в связи с разным укладом жизни населения, режима работы предприятий и т.д. В соответствии с этим, определен максимальный коэффициент суточной неравномерности – 1,2. Минимальный коэффициент суточной неравномерности – 0,8. Расчет расхода воды необходимой для муниципального округа, на расчетный срок представлена в таблице ниже.

Расходы воды на наружное пожаротушение. Данный расчет основывается на СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», исходя из характера застройки и проектной численности населения.

При этом, важно учитывать характер застройки и плотность населения при одновременном пожаре в двух разных частях муниципального округа. Расход воды на восстановление пожарного объема по групповому водопроводу следует определять, как сумму расходов воды для населенных пунктов. Максимальный срок восстановления пожарного объема для города Фокино составляет 24 ч.

Прогнозные и фактические балансы потребления воды, исходя из текущего 2024 год, объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки, представлены в таблице 3.4. Учтена существующая динамика постепенного снижения численности населения г. Балей. Население г. Балей на расчетный срок предусматривается в количестве 7650 человек. Согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Табл. 1 с учетом объектов соцкультбыта принимается средняя норма водопотребления 150 литров на 1 человека в сутки. Принимается коэффициент максимальной суточной неравномерности 1,3, коэффициент на неучтенные расходы 1,1, максимальный суточный расход составит 1640,93 м³/сутки.

Таблица 3.4. Прогнозный баланс холодного водоснабжения.

Расчетный срок (2035 год)							
Население, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут	Неучтенный расход	Коэффициент суточной неравномерности	Расчетное водопотребление, м ³ /сут	Норма расхода воды на пожаротушение, л/с	Расчетный расход воды на пожаротушение м ³	Аварийный запас, м ³
7,650	150	1,1	1,3	1640,93	3чх1х10	108	0

Также расход воды на подпитку котельны из-за открытой системы составит 500 м³/сутки.

Итого суммарный расход на расчетный период 2035 год составит 2140,93 м³/сутки.

Прогноз потребления питьевой воды составлен с учетом максимального возможного увеличения числа потребителей, подключенных к централизованному водоснабжению.

Гарантированная подача питьевой воды с водозаборов составляет 2030 м³/сутки.

На основании вышеизложенного, можно утверждать, что действующие водозаборы имеют резерв производительности на расчетный срок (389 м³/сут.).

При строительстве резервного источника водоснабжения «Буторовский–Голготай» в мкр. Подхоз к юго-востоку от г. Бaley и выводу из эксплуатации шахтных колодцев гарантированная подача питьевой воды может достигнуть 4,65 тыс. м³/сут, тогда резерв производительности составит 2940,22 м³/сут.).

Учитывая нестабильность экономической ситуации достоверность перспективных объемов водоснабжения не гарантирована, расчеты подлежат уточнению на следующих стадиях проектирования.

3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;

Описание централизованной системы горячего водоснабжения приведено в пункте 1.10 данной схемы. К расчетному сроку будет осуществлен переход от открытой системы горячего водоснабжения к закрытой.

3.9. сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Согласно принятому сценарию развития Бале́йского муниципального округа увеличение населения не планируется, соответственно расчётная численность населения на территории г. Бaley на период до 2035 года составит 7650 человек.

Централизованное горячее водоснабжение – открытая схема, подача потребителям технической воды не осуществляются.

Прогнозные балансы потребления питьевой воды до 2034 г. рассчитаны на основании расхода питьевой воды в соответствии с СП 31.13330.2012 СП 31.13330.2021* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 118.13330.2022 «Свод правил. Общественные здания и сооружения», исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки, а также с учетом данных представленных Администрацией округа планируются мероприятия по развитию аграрного сектора экономики, промышленного комплекса, здравоохранения, физической культуры и спорта, в сфере образования и культуры до 2035 года.

Централизованное водоснабжение осуществляется на территории г. Бaley, п. Новотроицк на момент разработки схемы водоснабжения и в течение расчетного срока (до 2035 г.) предназначается для удовлетворения:

- хозяйственно – питьевых нужд населения, бюджетных и прочих потребителей;
- хозяйственно – питьевых и производственных нужд промышленных предприятий;
- полива зеленых насаждений (газонов, скверов) улиц и площадей;
- противопожарных нужд, нужд предприятий и рекреационных объектов.

Прогнозный баланс потребления воды на срок реализации Схемы водоснабжения и водоотведения представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) на расчетный период Схемы водоснабжения до 2035 г.

Наименование	Единица измерения	2024	2025	2026	2027	2028-2035гг.
		факт	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
По каждому водозаборному сооружению						
Водоподготовка (наименование водоочистных сооружений) наличие	Да/нет	нет	нет	нет	нет	нет
Объем воды из источников водоснабжения по каждому ВЗС отдельно (ШК-4, г. Балей и ШК-7, п. Новотроицк)	тыс.м³	589,19	589,19	589,19	589,19	456,20
из подземных источников, в том числе:	тыс.м³	589,19	589,19	589,19	589,19	456,20
ШК-4, г. Балей	тыс.м³	511,58	511,58	511,58	511,58	396,11
ШК-7, п. Новотроицк	тыс.м³	77,61	77,61	77,61	77,61	60,09
доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения	тыс.м³	0	0	0	0	0
Объем воды, прошедшей водоподготовку	тыс.м³	0	0	0	0	0
Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс.м³	589,19	589,19	589,19	589,19	456,2
Расход воды на производственные (технологические) нужды	тыс.м³	0	0	0	0	0
то же в % к поданной воде	%	0	0	0	0	0
Покупная вода (наименование организации-поставщика)	тыс.м³	0	0	0	0	0
Подано воды в сеть	тыс.м³	0	0	0	0	0
Утечки и неучтенный расход воды	тыс.м³	0	0	0	0	0
то же в % к поданной в сеть	%	0	0	0	0	0
Отпуск питьевой воды (объем указывается с учетом объема воды, необходимого для приготовления горячей воды)						
Объем воды, отпущенной абонентам:	тыс.м³	186,52	186,52	186,52	186,52	144,42
а) собственное потребление (на котельные)	тыс.м³	0	0	0	0	0
б) стороннее потребление	тыс.м³	0	0	0	0	0
население	тыс.м³	142,63	142,63	142,63	142,63	110,44
бюджетные организации г. Балей	тыс.м³	28,88	28,88	28,88	28,88	22,36
бюджетные организации п. Новотроицк	тыс.м³	8,05	8,05	8,05	8,05	6,23
прочие предприятия	тыс.м³	6,96	6,96	6,96	6,96	5,39
в т.ч. другие организации, осуществляющие водоснабжение	тыс.м³	0	0	0	0	0

3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;

На территории Балецкого муниципального округа водоснабжение потребителей осуществляет ООО «Энергия Шилка». Элементы системы водоснабжения находятся в эксплуатации ООО «Энергия Шилка», на основании договора аренды, в настоящее время готовится пакет документов для заключения концессионного соглашения.

Эксплуатационная зона ответственности организации ООО «Энергия Шилка», как РСО распространяется на все части комплекса системы водоснабжения Балецкого муниципального округа, принадлежащие Администрации Балецкого муниципального округа (Постановление Администрации №11461 от 26 августа 2025 года.

**АДМИНИСТРАЦИЯ
БАЛЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «16» августа 20 25 года

№ 1461

г. Балей

**Об определении гарантирующей
организации в сфере холодного
водоснабжения и водоотведения на
территории Балецкого
муниципального округа
Забайкальского края**

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства РФ от 29 июля 2013 года № 644 «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», руководствуясь ст. 32 Устава Балецкого муниципального округа Забайкальского края, администрация Балецкого муниципального округа Забайкальского края **п о с т а н о в л я е т:**

1. Определить гарантирующей организацией в сфере холодного водоснабжения и водоотведения на территории Балецкого муниципального округа Забайкальского края Общество с ограниченной ответственностью «Энергия Шилка».
2. Установить для гарантирующей организации в сфере холодного водоснабжения и водоотведения — ООО «Энергия Шилка» зону деятельности в соответствии с границами территории Балецкого муниципального округа Забайкальского края.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.
4. Настоящее постановление опубликовать в сетевом издании «Балецкое обозрение» (<https://bal-eyskaya-noviy.rf>).
5. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

Глава Балецкого
муниципального округа
Забайкальского края

Исп. Зимин А.С. 8-30-232-5-21-12



Е.В. Ушаков

Таблица 3.6. Территориальная структуры потребления питьевой воды по технологическим зонам.

Номер зоны эксплуатационной ответственности РСО	Наименование предприятия зоны эксплуатационной ответственности	Наименование водозаборного сооружения	Наименование населенного пункта в зоне действия технологической зоны	Законное основание эксплуатации объектов централизованной системы водоснабжения
1.	ООО «Энергия Шилка» srv@aoenergy.pro	Шахтный колодец №4	Территория г. Балей и п. им. Отмахова	Аренда, в настоящее время готовится пакет документов для заключения концессионного соглашения
		Шахтный колодец №7	Территория п. Новотроитск	

3.11. прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;

В Таблице 3.7 представлены фактические и прогнозные показатели распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов на период с 2024 по 2035 год.

Таблица 3.7. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение

Наименование	Единица измерения	2024	2025	2026	2027	2028-2035гг.
		факт	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
По каждому водозаборному сооружению						
Объем воды из источников водоснабжения по каждому ВЗС отдельно (ШК-4, г. Балей и ШК-7, п. Новотроитск)	тыс.м³	589,19	589,19	589,19	589,19	456,20
из подземных источников, в том числе:	тыс.м³	589,19	589,19	589,19	589,19	456,20
ШК-4, г. Балей	тыс.м³	511,58	511,58	511,58	511,58	396,11
ШК-7, п. Новотроитск	тыс.м³	77,61	77,61	77,61	77,61	60,09
Отпуск питьевой воды (объем указывается с учетом объема воды, необходимого для приготовления горячей воды)						
Объем воды, отпущенной абонентам:	тыс.м³	186,52	186,52	186,52	186,52	144,42
а) собственное потребление (на котельные)	тыс.м³	0	0	0	0	0
б) стороннее потребление	тыс.м³	0	0	0	0	0
население	тыс.м³	142,63	142,63	142,63	142,63	110,44
бюджетные организации г. Балей	тыс.м³	28,88	28,88	28,88	28,88	22,36
бюджетные организации п. Новотроитск	тыс.м³	8,05	8,05	8,05	8,05	6,23
прочие предприятия	тыс.м³	6,96	6,96	6,96	6,96	5,39
в т.ч. другие организации, осуществляющие водоснабжение	тыс.м³	0	0	0	0	0

При оценке перспектив водоснабжения населения и производственных зон учитывались следующие факторы:

– установка ОДПУ (общедомовых приборов учета), предусмотренная 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», первоначально приводящая к увеличению реализованной воды, а впоследствии к минимизации потребления на ОДН (общедомовые нужды);

- установка индивидуальных приборов учета – повсеместно ведет к снижению объемов потребления;
- уменьшение численности населения, при одновременном увеличении процента подключенных потребителей.
- выполнение мероприятий по снижению уровня потерь сетевой воды.

3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

В перспективе предусматривается целый комплекс мероприятий по сокращению потерь и оптимизации собственных нужд на всех этапах ее производства: подачи и реализации, реконструкция водопроводных сетей и арматуры, создание на сетях контрольно-измерительных зон, регулирование напоров воды. Сокращение потерь воды является важным фактором исключения угрозы дефицита воды и обеспечения развития городского округа.

На момент разработки данной Схемы фактические потери питьевой, технической воды при ее транспортировке за последний отчетный год (2024 г.) составляют 402,67 тыс. куб. м. в год (68,3% от поднятой воды).

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоснабжения, а также мероприятий по энергосбережению, таких, как установка приборов учета, позволяют установить потери в пределах 2% от поданной в сеть воды.

3.13. перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации питьевой воды, территориальный – баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации питьевой воды по группам абонентов) на территории округа представлен в таблице 3.7 данного Документа. Структура водопотребления к расчетному сроку не изменится.

3.14. расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам;

Чтобы оценить необходимую мощность водозаборных сооружений, был проведен расчет максимальных суточных затрат воды в системе централизованного водоснабжения согласно СП 31.13330.2021.

На основе данных о часовой производительности водозаборного оборудования спрогнозированы резервы (дефициты) систем водоснабжения в условиях предполагаемого варианта развития систем водоснабжения.

При этом необходимо понимать, что проектирование централизованных систем водоснабжения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению основан на прогнозировании развития

муниципального округа, 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 городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширения существующих элементов комплекса водопроводных сооружений для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению на расчетный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для водозаборных сооружений, насосных станций, а также трасс водопроводных сетей от них, производится после технико-экономического обоснования принимаемых решений.

К расчетному сроку производительность водозаборов составит суммарно 4430,0 м³/сут.

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды, исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки, в 2035 году потребность округа в питьевой воде должна составить 1640,3 м³/сут, а с учетом предполагаемых потерь – 1673,75 м³/сут.

Резерв мощности составит 2756,25 м³/сут. Расчетные производственные мощности системы водоснабжения полностью удовлетворяют требованиям данной Схемы вплоть до расчетного срока действия. Требуемая мощность очистных сооружений должна превышать 2175,88 м³/сут.

3.15. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Решение по установлению статуса гарантирующей организации осуществляется на основании критериев определения гарантирующей организации, установленных в правилах организации водоснабжения и (или) водоотведения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 6 статьи 2 Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, муниципального округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения».

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется».

Объекты водоснабжения находятся в собственности Администрации Балецкого муниципального округа Забайкальского края. В муниципальном образовании определены 1 гарантирующая организация в сфере водоснабжения.

В соответствии с пунктом 6 статьи 2 Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» определены гарантирующие организации в сфере водоснабжения и водоотведения:

На территории Балецкого муниципального округа *гарантирующей организацией в сфере водоснабжения является ООО «Энергия Шилка» (ИНН 7500028462, ОГРН 1257500003573).*

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

4.1. перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;

Водоснабжение округа на перспективу предусматривается из подземных источников путем расширения водозаборов, модернизации существующих сетей и сооружений централизованного водоснабжения, строительства новых с применением современных технологий и материалов.

Строительству водозаборных сооружений в каждом конкретном случае должны предшествовать специальные гидрогеологические изыскания. Для всех водозаборов предусматриваются установки по обеззараживанию воды.

Схемой предполагается 100% обеспечение жителей города чистой питьевой водой в расчетный срок.

Прокладку новых сетей рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей.

Увеличение водопотребления планируется для комфортного и безопасного проживания населения.

В Бале́йском муниципальном округе действует централизованная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения – гидранты, которые не соответствуют противопожарным требованиям, требуется их замена.

Планируется строительство водоочистных сооружений в связи с увеличением числа подключаемых потребителей.

Для выявления бесхозных объектов системы водоснабжения и водоотведения необходимо провести объективную инвентаризацию потребителей воды, при этом учесть отдельно потребителей, за жизнь которых районные власти несут ответственность.

Необходимо ввести систему учета потребляемой и сбрасываемой воды, причем как во всех системах в целом, так и у каждого потребителя. Очевидно, что повсеместная установка водомеров приведет к снижению потребления воды, что повлечет за собой уменьшение неучтенных расходов воды и потерь при транспортировке.

Перечень выполненных мероприятий, в связи с подключением новых потребителей в период актуализации схемы:

1. Ввод в эксплуатацию нового жилого дома по адресу г. Бале́й ул. Журавлева 2 (9-ти квартирный), протяженность сетей водоснабжения 32,0 м, протяженность сетей водоотведения 44,0м.

2. Присоединение здания МВД, г. Бале́й, ул. Погодаева 41 длина 60м, диаметр 57 мм.

Перечень планируемых мероприятий, в связи с подключением новых потребителей и перспективы застройки в период схемы:

1. План по присоединению общежития педколледжа: Строительство сети ХВС от ПК-1 до котельной «Общежитие колледжа» протяженностью L=240 м – 2027 год.

2. Планируемое строительство водовода «Буторовский-Голготай» протяжностью L=9 км, с объемом 3000 м³ в сутки – 2025-2027 год.

3. Планируемое строительство очистных сооружений объемом 3000 м³ в сутки.

Перечень мероприятий по надежности и улучшению эффективности работы системы водоснабжения:

1. Приобретение резервного источника электроэнергии (дизельно-генераторная установка) в соответствии с установленной мощностью электрооборудования котельной 158,7 кВт – 2026 г.;

2. Модернизация ВНС № 2:

- создания резервуарного парка – 2027 г.
- обустройство здания колодца – 2027 г.
- восстановление стен колодца, путем опускания Ж/Б колец – 2027 г.

3. Строительство сети ХВС от ТК-2 центральной котельной до котельной ЦРБ диаметром D200 мм, протяженностью L=1100м (1000 м, основная трассировка + 100 м компенсаторов) (изготовление ПСД) – 2028 г.

4. Строительство сети ХВС от ПК-2 до ПК-1 протяженностью L=62 м от ПК-1 до котельной РайСо протяженностью L=15 м (общая протяженность L=77 м) – 2027 г.

Программа капитального ремонта в рамках концессионного соглашения сетей водоснабжения

5. Капитальный ремонт сетей водоснабжения от ТК-1-2 до ДК «Горняк» диаметр Ду-70, протяженность L=70м – 2028 г.

6. Капитальный ремонт сетей водоснабжения от ТК-18 до ТК-19 диаметр Ду-125, протяженность L=37м и диаметр Ду-80 протяженность L=35м – 2029 г.

7. Капитальный ремонт сетей водоснабжения от ТК-31 до Общежития диаметр Ду-20, протяженность L=149 м – 2030 г.

8. Капитальный ремонт сетей водоснабжения от ВК-1 до ВК-3 диаметр Ду-200, протяженность L=223 м – 2028 г.

9. Капитальный ремонт сетей водоснабжения от ТК-3 до ТК-6 диаметр Ду-80, протяженность L=78 м – 2029 г.

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 Актуализацией схем водоснабжения и водоотведения;

Сети водоснабжения имеют большую степень технического износа, на некоторых участках практически до 90%. Это является причиной повышенного количества аварий на сетях и большого количества потерь воды. В целях устранения этих проблем необходимо провести мероприятия по замене ветхих участков трубопроводов.

В соответствии с данными, представленными на сайте www.proec.ru и других интернет ресурсах, средняя стоимость прокладки одного погонного метра сетей составляет:

Таблица 4.1. Ориентировочная стоимость прокладки сетей водоснабжения

Диаметр трубопровода	Стоимость прокладки 1 погонного метра, руб., с учетом НДС 20%	
	Без стоимости трубы и сварки стыков	С учетом монтажных, проектных работ и стоимости материала
Д = 63 мм	от 800	от 7800
Д = 109 мм	от 1 300	от 8880
Д = 159 мм	от 2 200	от 10040
Д = 200 мм	от 4 000	от 11640
Д = 250 мм	от 4 500	от 13440
Д = 300 мм	от 5 650	от 16660
Д = 400 мм	от 10 350	от 19380
Д = 500 мм	от 12 800	от 23850

Планируется строительство резервного источника водоснабжения «Буторовский–Голготай» в мкр. Подхоз к юго-востоку от г. Балей. Эксплуатационные запасы подземных вод утверждены протоколом ТЭК № 802 от 20.12.2005 г. по состоянию на 01.01.2006 г. в количестве 3,4 тыс. м³/сут. Прогнозные ресурсы категории Р₁ приняты к сведению в количестве 7,8 тыс. м³/сут. Месторождение по сложности условий отнесено к III группе.

Запасы подземных вод перспективного участка оценены для водоносной зоны трещинноватости юрских эффузионно-осадочных образований и локально-водоносных зон тектонических нарушений. Схема водозабора рекомендована площадная, из 4 скважин. По изученным показателям подземные воды соответствуют требованиям ГОСТ 2761-84 и СанПин 2.1.3684-21.

В результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения, изменения гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения и санитарных характеристик источников водоснабжения не произойдет.

Выполнение разработанных мероприятий позволит добиться главной стратегической цели проекта – последовательного повышения качества жизни населения территории.

4.3. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения является бесперебойное снабжение питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, снижение аварийности, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки.

Перечень мероприятий системы водоснабжения представлен в разделе 4.1. данной Схемы.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую и надежную работу системы водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий.

При проведении повторных лабораторных анализов на источнике водоснабжения ВНС №1, было выявлено значительное превышение Аммиака, данный источник был законсервирован, выведен из эксплуатации, оборудование демонтировано.

4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;

Информация о работе ВЗС должна передаваться в центральную диспетчерскую на пульт дистанционного управления (ПУ). При разработке системы диспетчерского управления необходимо предусматривать:

- оперативное управление и контроль технологических процессов и работы оборудования;
- поддержание необходимых режимов работы системы водоснабжения и отдельных ее сооружений и их оптимизацию;
- своевременное обнаружение, локализацию и устранение аварий;
- полное или частичное сокращение дежурного персонала на отдельных сооружениях;
- экономию энергоресурсов, воды и реагентов.

Структуру диспетчерского управления системами водоснабжения следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 31.13330.2021.

В процессе работы система постоянно контролирует следующие технологические параметры:

- уровень воды в резервуарах чистой воды;
- частота, режим работы, состояние насосных агрегатов, потребляемый двигателями насосных агрегатов ток при питании от сети 0,4 кВ;
- охранно-пожарная сигнализация.

Необходимо предусмотреть управление насосными агрегатами, задвижками и частотными преобразователями. Технические средства диспетчерского управления должны обеспечивать ПУ водоснабжения телефонной связью (в соответствии с требованиями СП 30.13330.2020), а также радиосвязью с удаленными объектами и аварийными автомашинами и давать возможность непосредственно управлять технологическим процессом и оборудованием и контролировать их работу.

Функции центрального пункта управления (ЦПУ) при двух- или многоступенчатой структуре диспетчерского управления заключаются в управлении всей системой водоснабжения как единым комплексом и координации работы всех ПУ. Телемеханизация диспетчерского управления является основным техническим средством диспетчеризации, позволяющим:

- наиболее полно, непрерывно и в компактной форме отображать на ПУ технологический процесс;

- быстро и на значительные расстояния передавать между ПУ и контролируемые пунктами (КП) большие объемы распорядительной и известительной информации;
- кроме оперативной информации, передавать диспетчеру производственно-статистическую информацию, а также интегральные значения технологических параметров;
- обеспечивать передачу в АСУ ТП водоснабжения необходимого объема информации;
- осуществлять телеавтоматическую работу сооружений и агрегатов, удаленных на значительные расстояния;
- использовать минимальное количество линий связи;
- регистрировать и документировать значения технологических параметров и события в технологическом процессе.

Разработка диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения должна осуществлять организация, осуществляющая водоснабжение по муниципальному округу в рамках разработки инвестиционной программы.

Применение частотных преобразователей на насосном оборудовании позволяет:

- экономить электроэнергию (при существенных изменениях расхода), регулируя мощность электропривода в зависимости от реального водопотребления;
- снизить расход воды, за счёт сокращения утечек при превышении давления в магистрали, когда расход водопотребления в действительности мал;
- уменьшить расходы (основной экономический эффект) на аварийные ремонты оборудования (всей инфраструктуры подачи воды за счет резкого уменьшения числа аварийных ситуаций, вызванных в частности, гидравлическим ударом, который нередко случается в случае использования нерегулируемого электропривода.

Шкафы управления насосными агрегатами сочетают возможности современных средств автоматизации: преобразователей частоты, устройств плавного пуска и контроллеров. Использование шкафов управления позволяет:

- обеспечить требуемые технологические параметры систем водоснабжения и водоотведения (поддержание давления, уровня, исключение гидроударов);
- ресурсосбережение, снижение затрат на текущий ремонт;
- повышение ресурса трубопроводов и надежности системы в целом;
- обеспечение автоматической работы (в том числе без обслуживающего персонала) и диспетчеризация.

В настоящее время системами автоматизации оборудованы все ВНС на территории округа, на них имеются датчики контроля уровня воды, отключающие насосы при достижении необходимого уровня воды в резервуарах. Данная система позволяет оперативно реагировать на изменение объемов расхода воды и экономить энергию, ресурс и время работы оборудования водозаборов.

4.5. сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;

Информация по описанию существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета представлена в п.3.5. данного Документа.

4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального образования, муниципального округа и их обоснование;

На водоводах и линиях водопроводной сети в необходимых случаях надлежит предусматривать установку:

- Поворотных затворов (задвижек) для выделения ремонтных участков;
- Клапанов для впуска и выпуска воздуха при опорожнении и заполнении трубопроводов;
- Клапанов для впуска и заземления воздуха;
- Вантузов для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов;
- Выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов;
- Компенсаторов;
- Монтажных вставок;
- Обратных клапанов или других типов клапанов автоматического действия для выключения ремонтных участков;
- Регуляторов давления;
- Аппаратов для предупреждения повышения давления при гидравлических ударах или при неисправности регуляторов давления.

На самотечно-напорных водоводах следует предусматривать устройство разгрузочных камер или установку аппаратуры, предохраняющих водоводы при всех возможных режимах работы от повышения давления выше предела, допустимого для принятого типа труб.

Водоводы и водопроводные сети надлежит прокладывать с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску; при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшать до 0,0005.

Водопроводные сети находятся в пределах существующих границ Балейского муниципального округа.

4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;

В перспективе до 2035 года не планируется размещать новые насосные станции.

В период с 2025 г. по 2035 г. не запланировано проектирование и строительство новых водопроводных сетей с целью обеспечения централизованным водоснабжением новых потребителей (объекты жилой застройки, социальной инфраструктуры и т.д.). Границы зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения остаются в границах муниципального образования.

Все объекты систем холодного водоснабжения находятся в пределах существующих границ Балейского муниципального округа.

4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

Все объекты систем холодного водоснабжения находятся в пределах населённых пунктов, охваченных централизованными системами водоснабжения. Увеличение зон размещения систем за пределами данных населённых пунктов не планируется.

В границах населённых пунктов в пределах существующих технологических зон могут произойти изменения, связанные с развитием систем водоснабжения и подключением новых потребителей.

Размещение новых объектов централизованных систем холодного водоснабжения планируется в г. Балей, мкр. Отмахово. Строительство резервного источника водоснабжения «Буторовский – Голготай» планируется от к югу мкр. Подхоз. От поселка Подхоз к мкр. Отмахово планируется провести водопровод. Планируется соединить системы централизованного водоснабжения в г. Балей и мкр. Отмахово.

4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Согласно п. 11 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»):

— для систем водоснабжения и водоотведения для поселений, городских округов с численностью населения 150 тыс. человек и менее не обязательна разработка электронных моделей.

Численность населения Балейского муниципального округа Забайкальского края по состоянию на 01.01.2025 года составляет 14978 человек.

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов холодного водоснабжения приведены в графической части данной Схемы.

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

5.1. сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод;

Эксплуатация водопроводной сети не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативного воздействия сетевая вода на состояние почвы и подземных вод не окажет. При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества.

При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, 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.

Актуальность проблемы охраны водных ресурсов продиктована возрастающей экологической нагрузкой на водные источники и включает следующие аспекты:

- обеспечение населения качественной водой в необходимых количествах;
- рациональное использование водных ресурсов;
- предотвращение загрязнения водоемов;
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны водоисточника и водоохраных зонах водоемов;
- действенный контроль над использованием водных ресурсов и их качеством.

Современный уровень загрязнения водных объектов на территории округа определяется сбросами загрязненных вод от объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Для предупреждения различных заболеваний и инфекций необходимо проводить регулярный контроль качества воды на источниках водоснабжения, соблюдать режимные мероприятия в зонах санитарной охраны водоисточников, проводить своевременные мероприятия по ремонту водозаборных сооружений, позволяющие изменить исходное качество воды, привести его в соответствие с гигиеническими нормами.

Для обеспечения санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, проектируется и создается ЗСО.

Первый пояс (пояс строгого режима) охватывает часть используемого водоема в месте забора воды из него и территорию расположения головных водопроводных сооружений (водоприемники, насосные и очистные станции, резервуары). Территория первого пояса изолируется от доступа посторонних лиц и по возможности окружается зелеными насаждениями. Постоянное проживание людей в первой зоне, как правило, не допускается. Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Границы первого пояса ЗСО приведены в пункте 1.5 данной Схемы.

Второй пояс санитарной охраны включает источник водоснабжения (водоем) и бассейн его питания, т. е. все территории и акватории, которые могут оказать влияние на качество воды источника, используемого для водоснабжения. Территория второго пояса определяется в основном соответствующими водоразделами.

В пределах второго пояса зоны санитарной охраны должен быть обеспечен ряд оздоровительных мероприятий и введен ряд ограничений в хозяйственную деятельность с целью защиты источника водоснабжения от недопустимого ухудшения качества воды в нем.

Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения для различных гидрогеологических условий проводится в соответствии с методиками гидрогеологических расчетов, согласованными с государственной санитарно-эпидемиологической службой Российской Федерации.

Для всех источников централизованного водоснабжения, расположенных на территории Балецкого муниципального округа, ЗСО разработаны и установлены.

5.2. сведения о мерах на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

На водозаборах на территории Балецкого муниципального округа системы очистки воды не установлены.

На момент разработки данной Схемы на водозаборных сооружениях (ВНС №2, ВНС №3) введен постоянный режим обеззараживания питьевой воды. Для обеззараживания используется гипохлорит кальция. Обеззараживание проводится в резервуарах ВНС №2 и ВНС №3.

При эксплуатации систем водоподготовки необходимо предусмотреть меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду. При хранении сыпучих материалов, расфасованных в мешки, в закрытых помещениях выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Прибор, дозирующий хлорную жидкость, должен исключить возможность превышения допустимого содержания хлора в воде.

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

Оценка капитальных вложений, источники финансирования и сроки реализации по всем мероприятиям будет определяться после разработки проектно-сметной документации.

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения принята по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Источниками финансирования являются:

- надбавка к цене (тарифу) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса;
- плата за подключение к сетям водоснабжения;
- бюджет Балецкого муниципального округа, бюджет Забайкальского края и внебюджетные источники финансирования;
- участие в федеральных программах.

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

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

- повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоснабжения с учетом современных требований;
- уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к плановым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества 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.

В таблице ниже представлены плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения округа на период до 2035 г.

Таблица 7.1. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения округа

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024 г.	2035 г.
1.	Качество воды			
1.1.	Соответствие качества холодной воды установленным требованиям	-	не соответствует	соответствует
2.	Надежность и бесперебойность водоснабжения			
2.1.	Непрерывность водоснабжения	ч/сут.	24	24
2.2.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км.	1,71	1,21
2.3.	Доля сетей, нуждающихся в замене	%	50,5	12,0
3.	Качество обслуживания абонентов			
3.1.	Охват населения холодным водоснабжением	%	60,0	80,0
3.2.	Обеспеченность потребителей приборами учета холодной воды	%	65	100
3.3.	Обеспеченность потребителей приборами учета горячей воды	%	50	100
4.	Эффективность использования ресурсов			
4.1.	Удельное водопотребление:			
4.1.1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	1,72	1,72
4.1.2.	Многоквартирные и жилые дома с самостоятельным водоразбором	куб. метр в месяц на человека	0,76	0,76
4.2.	Уровень потерь воды	%	68,34	10,0

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

В соответствии с пунктами 5, 6 статьи 7 Федерального закона от 07.12.2011 №416 – ФЗ (ред. от 08.08.2024 г.) «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных 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 объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, муниципального округа 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.

Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Бесхозяйные сети и объекты водоснабжения в Балейском муниципальном округе отсутствуют.

ГЛАВА II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, муниципального образования, муниципального округа;

9.1. описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения;

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2014 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») введено понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

✓ «технологическая зона водоотведения» – часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Водоотведение на территории округа представляет собой сбор и транспортировку хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий, направляемых по самотечным и напорным коллекторам. Очистные сооружения канализации отсутствуют, ведется сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в горные выработки (бывший карьер).

Структура системы водоотведения городского поселения «Город Балец» включает в себя:

- сети водоотведения – 12,088 км;
- канализационные насосные станции – 2 шт.

Исходя из определения технологической зоны водоотведения, в централизованной системе водоотведения на территории Балецкого муниципального округа, можно выделить две технологические зоны:

- ✓ технологическая зона водоотведения г. Балец
- ✓ технологическая зона водоотведения пос. им. Отмахово.

На территории Балецкого муниципального округа водоотведение от потребителей осуществляет РСО – ООО «Энергия Шилка». Так как в хозяйственном ведении РСО находятся все элементы системы водоотведения, эксплуатационная зона ответственности организации распространяется на весь комплекс системы водоотведения на территории округа.

Ливневая канализация на территории округа отсутствует.

9.2. описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, муниципального образования, муниципального округа и деление территории поселения, муниципального образования, муниципального округа на эксплуатационные зоны;

Очистные сооружения на территории Балецкого муниципального округа отсутствуют.

От части жилых домов и общественно-деловых объектов отведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется на рельеф (горные выработки, бывший карьер). Стоки из выгребных ям откачиваются специализированным транспортом и вывозятся на пруды испарители, расположенные в западной части мкр. Отмахово.

Применяемая технологическая схема очистки сточных вод не соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, так как очистки не производится.

Общая протяженность канализационных сетей:

- ✓ технологическая зона водоотведения г. Балей – 9473 м.
- ✓ технологическая зона водоотведения пос. им. Отмахово – 2615 м.

Локальные очистные сооружения, создаваемые абонентами, отсутствуют.

9.3. описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения;

На территории Балейского муниципального округа можно выделить две технологические зоны:

- ✓ технологическая зона водоотведения г. Балей
- ✓ технологическая зона водоотведения пос. им. Отмахово.

На существующей централизованной системе водоотведения отсутствует техническая возможность утилизации осадков сточных вод.

9.4. описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения;

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных трубопроводов в г. Балей, напорных трубопроводов в пос. им. Отмахово (КНС №4, КНС №2).

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании СП 517.1325800.2022 «Эксплуатация централизованных систем, сооружений водоснабжения и водоотведения». Канализационные сети систем централизованного водоотведения обеспечивают возможность отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.

Схема водоотведения г.п. "город Балеу"

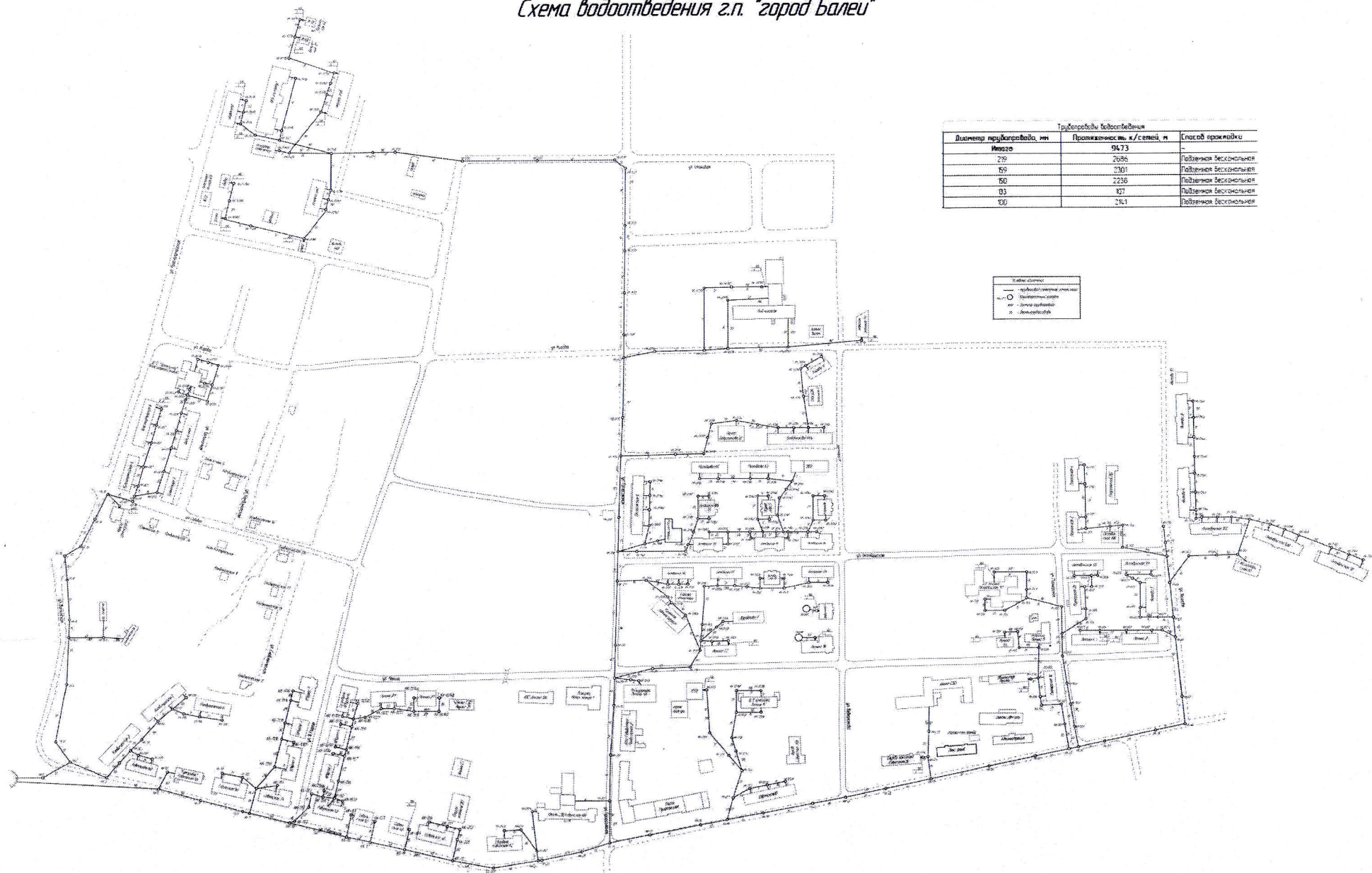


Рисунок 4. Сети водоотведения г. Болей

Принципиальная схема канализационных
сетей пос. им. Отмахова

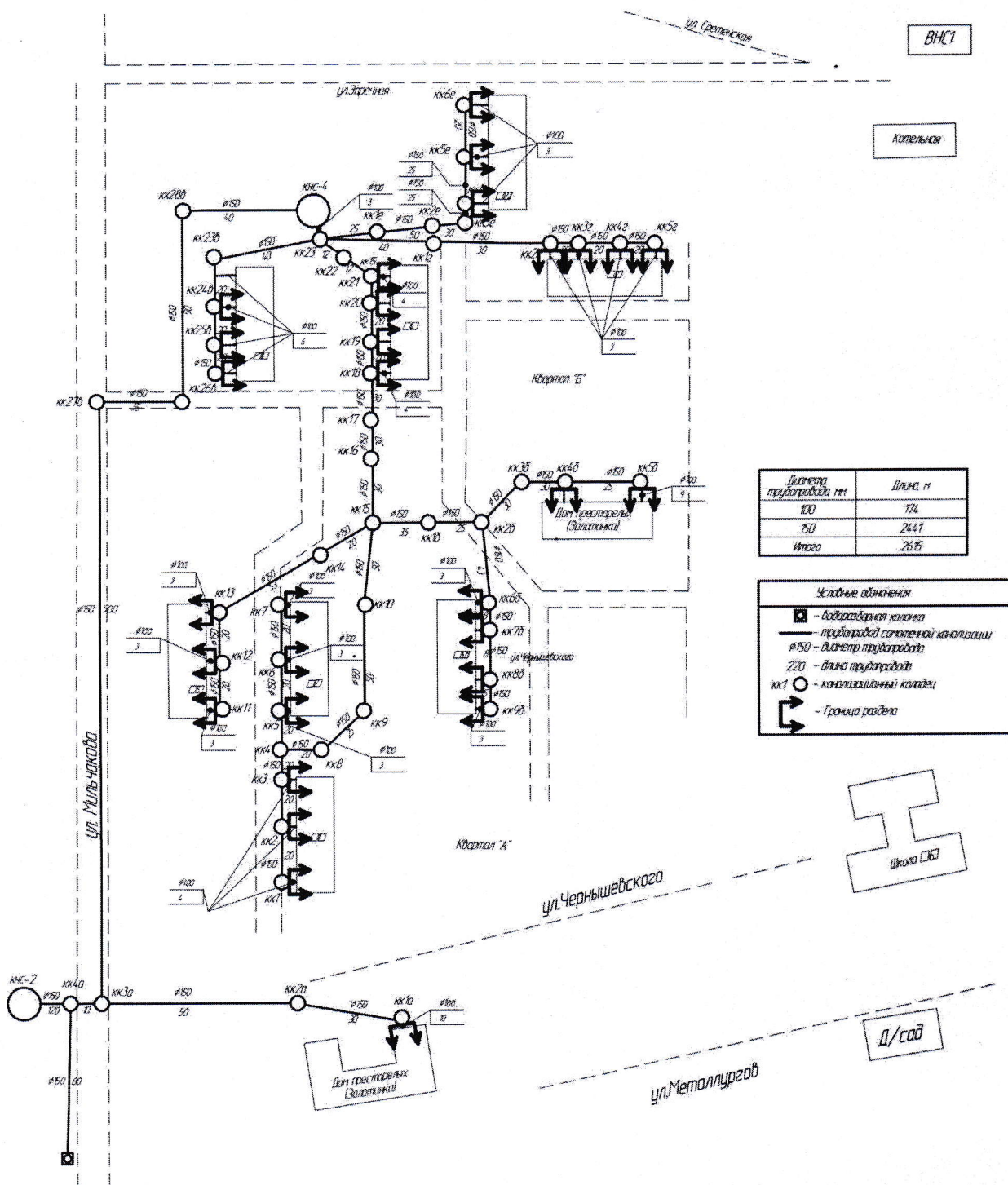


Рисунок 5. Сети водоотведения пос. им. Отмахова.

9.5. оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости;

Качество предоставляемой услуги системы водоотведения должно соответствовать правилам предоставления коммунальных услуг собственникам помещений в многоквартирных и жилых домах, закрепленных Постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 13.07.2019) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с «Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»). Требования к качеству услуги водоотведения представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Требования к качеству услуги водоотведения

Показатели качества	Допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальной услуги и допустимые отклонения качества коммунальной услуги
1. Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года допустимая продолжительность перерыва водоотведения:	Не более 8 часов (суммарно) в течение 1 месяца, 4 часа одновременно (в том числе при аварии). За каждый час превышения допустимой продолжительности перерыва водоотведения, исчисленной суммарно за расчетный период, в котором произошло указанное превышение, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,15 процента размера платы, определенного за такой расчетный период в соответствии с приложением №2 к Правилам, с учетом положений раздела IX Правил.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются организация очистки воды и повышение надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. 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.

Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более).

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

9.6. оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду;

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановлениями Правительства Российской Федерации и подзаконными актами при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, и ликвидации предприятий, зданий и сооружений в промышленности, сельском хозяйстве, в энергетике, на транспорте, жилищно-коммунальном секторе должен быть предусмотрен комплекс мероприятий по охране окружающей природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, а также выполняться требования экологической безопасности проектируемых объектов и охраны здоровья населения.

Ввиду отсутствия систем очистки сточных вод происходит загрязнение поверхностных и подземных вод. Сбросы сточных вод не соответствуют нормативным значениям, установленным санитарными требованиями.

9.7. описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения;

На территории округа присутствуют территории, не охваченные централизованной системой водоотведения (индивидуальная жилая застройка). В части индивидуальной жилой застройки, не подключенной к системе водоотведения, используются септики или выгребные ямы.

9.8. описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, муниципального образования, муниципального округа;

Основными техническими и технологическими проблемами системы водоотведения муниципального округа являются:

1. Длительная эксплуатация, агрессивная среда, а также увеличение объёмов сточных вод привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений систем водоотведения. Канализационные сети находятся в крайне неудовлетворительном состоянии. Износ сетей составляет 70%.

2. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующей и планируемой застройки необходимо произвести реконструкцию существующих канализационных насосных станций.

В настоящее время системы водоотведения в населенном пункте не соответствуют техническим требованиям, очистные сооружения отсутствуют. Требуется реконструкция системы водоотведения со строительством очистных сооружений.

В настоящий момент в системе водоотведения округа отсутствует диспетчеризация, ее внедрение позволило бы повысить энергосбережение, технологическую безопасность, обеспечить коммерческий учет потребления ресурсов и снизить расходы на эксплуатацию. Отсутствует ливневая канализация на территории округа.

9.9. сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.

На территории Бале́йского муниципального округа действует централизованная система водоотведения стоков:

- ✓ технологическая зона водоотведения г. Бале́й
- ✓ технологическая зона водоотведения пос. им. Отмахово.

10. Балансы сточных вод в системе водоотведения

10.1. баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения;

Данные по объёму поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения приведены в таблице 9.2. Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учёта расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учётом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 9.2. Баланс водоотведения округа

Наименование	Единица измерения	2022 г	2023 г	2024 г
Получено сточных вод, по абонентам:	тыс. м ³	123,079	117,076	113,675
собственное потребление	тыс. м ³			
стороннее потребление:	тыс. м ³			
от населения	тыс. м ³	92,996	88,460	85,891
от бюджетных организаций	тыс. м ³	24,671	23,468	22,786
от прочих потребителей	тыс. м ³	5,411	5,147	4,998

Как видно из баланса, основным источником сточных вод является население, количество сточных вод от населения составляет 75,6% от всех сточных вод.

10.2. оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения;

Неорганизованный сток – дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Неорганизованный дополнительный приток – поступление в канализацию неорганизованным образом дождевых, талых и грунтовых вод. Размер неорганизованного притока существенно зависит от погодных-климатических условий: количества и

интенсивности выпадения осадков, температуры воздуха, от состояния грунтов и качества работы системы водостока.

Неорганизованным стоком являются дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в централизованную систему водоотведения через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений. В систему водоотведения фактического притока неорганизованного стока по поверхности рельефа по технологическим зонам водоотведения не возникает.

По состоянию на 01.01.2025г. на территории Бaleyского муниципального округа ливневая канализация отсутствует.

10.3. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов;

На территории Бaleyского муниципального округа отсутствуют очистные сооружения, следовательно, отсутствуют приборы учета принимаемых сточных вод.

10.4. результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, муниципальным округам, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей;

На территории Бaleyского муниципального округа существует две технологические зоны водоотведения – г. Бaley и пос. им. Отмахова. В обеих технологических зонах производственные мощности по очистке сточных вод отсутствуют, дефицит равен объему поступающих сточных вод.

10.5. прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения приведены на расчетный срок действия данной Схемы. Расчет объема водоотведения выполнен согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». При расчете учитывался сценарий развития г. Бaley, подразумевающий существующую тенденцию к снижению численности населения.

Расчет поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков представлен в таблице 9.3.

Таблица 9.3. Расчет объема водоотведения на расчетный срок схемы

Наименование показателей	Фактическое водоотведение		Прогноз водоотведения	
	2024 год		Расчетный срок – 2035 год	
	м³ /сут	тыс. м³	м³ /сут	тыс. м³
Население	235,32	85,891	218,53	79,76
Организации, финансируемые из бюджета	62,43	22,786	79,53	29,028
Промышленные предприятия	-	-	-	-
Прочие потребители	13,69	4,998	10,01	3,654
Неучтенные расходы (потери), расходы на технологические нужды.	нет данных	нет данных	не рассчитано	не рассчитано
Итого:	311,44	113,675	308,07	112,45

11. Прогноз объема сточных вод

11.1. сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения;

Фактическое поступление сточных вод в 2024 году (последний отчетный год) составило 113,675 тыс. куб. м и 311,44 куб. м в сутки.

Ожидаемое поступление сточных вод в сутки к расчетному сроку 2035 г., составит 112,45 тыс. куб. м в год и 308,07 куб. м в сутки (с учетом ожидаемого уменьшения числа потребителей).

11.2. описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Существующие две технологические зоны водоотведения, на которых централизованно осуществляется прием хозяйственно-бытовых сточных вод – зоны г. Балей и мкр. Отмахово, будут объединены. Прием канализационных стоков из обеих существующих зон будет централизованно осуществляется на планируемых очистных сооружениях, строительство которых планируется на территории городского поселения.

11.3. расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам;

В соответствии с балансом фактическое поступление сточных вод в 2024 году составило 113,675 тыс. куб. м, среднее поступление сточных вод на очистные сооружения в сутки составило 311,44 куб. м.

Ожидаемое поступление сточных вод в сутки к расчетному сроку составит – 308,07 куб. м. Планируемое строительство очистных сооружений объемом 3000 м³ в сутки.

Резерв по мощности переработки сточных вод при этом составит 2691,93 куб. м/сут.

11.4. результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения;

Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения не проводился.

На территории г. Балей система водоотведения самотечная и напорная (пос. им. Отмахово). На момент разработки данной Схемы диаметры и уклоны прокладки

трубопроводов канализационной сети обеспечивают самотечное движение сточных вод с незаиливающими скоростями на всех участках сети. Напорное движение сточных вод обеспечивается насосами, установленными на канализационных насосных станциях в пос. им. Отмахово.

11.5. анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

На момент разработки данной на территории округа отсутствуют очистные сооружения.

В соответствии с балансом фактическое поступление сточных вод в 2024 году составило 113,675 тыс. куб. м, среднее поступление сточных вод на очистные сооружения в сутки составило 311,44 куб. м.

Ожидаемое поступление сточных вод в сутки к расчетному сроку составит – 308,07 куб. м. Планируемое строительство очистных сооружений объемом 3000 м³ в сутки.

Резерв по мощности переработки сточных вод при этом составит 2691,93 куб. м/сут.

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

12.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения;

Основные направления развития централизованных систем водоотведения муниципального образования должны быть направлены на:

- обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- а) постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- б) удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов;
- в) постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования;
- г) реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 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.

Строительство канализационных очистных сооружений является ключевым мероприятием для системы водоотведения.

В соответствии с генеральным планом г. Балецк подготовлен проект строительства очистных сооружений Обществом с ограниченной ответственностью «Энергопроект».

Работа станции основана на технологии полной биологической очистки сточных вод с доочисткой и обеззараживанием, включая процессы денитрификации.

Последовательность очистки (подача сточных вод будет осуществляться с помощью КНС, которые будут построены в перспективном будущем, а также КНС № 2, №4 в пос. им. Отмахово, подлежащих реконструкции):

- задержание тяжелых минеральных примесей в песколовках;
- усреднение поступающих на очистку сточных вод в усреднителе;
- денитрификация в денитрификаторе;
- аэробная биологическая очистка в аэротенках с нитрификацией;
- осветление воды и осаждение ила в вертикальном отстойнике;
- глубокая доочистка сточных вод на фильтрах с плавающей загрузкой и адсорбционном фильтре;
- обеззараживание очищенных сточных вод.

В аэротенках применяется мелкопузырчатая аэрация с использованием компрессоров, аэраторов из полимерного материала и биоагрузки для закрепления активной микрофлоры.

Доочистка проходит в блоке фильтров, включающем в себя фильтр с плавающей загрузкой и фильтр-адсорбер.

Обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется на установке «Лазурь-М» с помощью ультрафиолетового излучения. Станция оснащена кавитатором для исключения обрастания ламп.

Для обезвоживания избыточного активного ила предусмотрено применение аэробного стабилизатора и шнекового обезвоживателя типа «Volute».

12.2. перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;

Ливневая канализация отсутствует.

По результатам анализа системы водоотведения, рекомендованы следующие мероприятия:

- 1) Планируемое строительство очистных сооружений объемом 3000 м³ в сутки – 2027 год.
- 2) Прокладка канализационного коллектора к очистным сооружениям (соединение с городским коллектором), протяженность L=800 м, диаметр Ду=200мм – 2027 год.
- 3) Прокладка канализационного коллектора к очистным сооружениям из пос. им. Отмахово, протяженность L=2 км, диаметр Ду=200мм – 2027 год.
- 4) Реконструкция канализационного коллектора по ул. Советская, протяженность L=350 м, диаметр Ду=200мм – 2027 год.
- 5) Реконструкция КНС №2, №4 (здание, оборудование), пос. им. Отмахово – 2026 год.

12.3. технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;

Для повышения надежности и энергоэффективности работы системы водоотведения необходимо выполнение мероприятий, представленных в п.12.2.

Реконструкция ветхих участков канализационных сетей необходима для обеспечения надежности системы водоотведения округа.

Строительство канализационных очистных сооружений позволит обеспечить качество очистки сточных вод до нормативных значений и снизить экологические риски.

Прокладка канализационного коллектора к очистным сооружениям позволит обеспечить соединение с городским коллектором.

Установка приборов учета сточных вод на канализационных очистных сооружениях (при их строительстве) приведет к повышению энергетической и экономической эффективности системы водоотведения.

Строительство новых канализационных сетей на территории городского поселения позволит обеспечить услугами водоотведения новых потребителей.

12.4. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения;

На территории Баяльского муниципального округа схемой водоотведения не планируется перспективное строительство.

12.5. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;

Система диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения отсутствует.

Одной из главных задач в развитии жилищно-коммунального хозяйства является рост уровня технической оснащенности инженерных объектов и использование современных информационных технологий для контроля их работы. Прежде всего это объекты энергоресурсообеспечения – котельные и центральные тепловые пункты, насосные повысительные станции, и объекты энергоресурсопотребления – производственные, жилые и административные здания.

Автоматизация и диспетчеризация преследуют несколько целей:

- энергосбережение;
- технологическую безопасность;
- снижение расходов на эксплуатацию;
- коммерческий учет потребления ресурсов.

В перспективе до 2035 года при строительстве очистных сооружений планируется оборудовать их диспетчерским управлением и контролем на основе модемов.

12.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального образования, муниципального округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории округа остаются в границах городского округа. Маршруты прохождения планируемых инженерных

сетей для подключения городских сетей к очистным сооружениям определены проектом строительства очистных сооружений ООО «Энергопроект». Прохождение маршрутов прохождения новых трубопроводов будет определяться при необходимости подключения новых потребителей с учетом технических нормативов.

12.7. границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;

При разработке и строительстве КОС необходимо строгое соблюдение нормативов охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

Санитарно-защитные зоны включают в себя сооружений водоотведения до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий находятся с учётом их перспективного расширения.

Размеры зон определены в соответствии с СанПиНом 2.1.6.1032 и Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Случаи отступления от этих норм нужно согласовывать с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Также в охранных зонах централизованных систем водоотведения не допускается возводить постройки, гаражи, стоянки транспортных средств, складировать материалы, мусор, сажать деревья и проводить земляные работы.

12.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения в пределах муниципального округа. Изменения границ этой зоны не планируется.

13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

13.1. сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды;

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных.

Специальные мероприятия по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты и на водозаборные площадки предусмотрены проектом.

В процессе работы очистных сооружений сточных вод образуются следующие отходы:

1) Отбросы с решетки в количестве 0,1 м³/сутки.

Отбросы с решетки удаляются вручную с помощью граблины по мере необходимости 2 раза в сутки (уточняется в процессе пусконаладочных работ) собираются в металлический контейнер и для дезинфекции заливаются хлорной известью, затем вывозятся в места, согласованные с органами Роспотребнадзора.

2) Песок из песколовки в количестве 0,1 м³/сутки 2 раза в сутки (уточняется в процессе пусконаладочных работ) удаляется с помощью эрлифта в песковой бункер и далее вывозится в места, согласованные с СЭС.

3) Сырой осадок из первичных отстойников в количестве 2 м³/сутки эрлифтом отводится в аэробный стабилизатор, сблокированный с илоуплотнителем, где стабилизируется и уплотняется вместе с избыточным активным илом из вторичных отстойников.

4) Избыточный активный ил из вторичного отстойника влажностью 99,6% в количестве 66,5 м³/сутки эрлифтом отводится в аэробный стабилизатор, сблокированный с илоуплотнителем, где стабилизируется и частично обезвоживается.

Далее из илоуплотнителя стабилизированный и уплотненный осадок в количестве 9,85 куб. м/сутки (влажность 97,3%) с помощью насоса 1 раз в сутки отводится на иловые площадки, и далее вывозится на места, согласованные с СЭС.

13.2. сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Сточные воды являются главным источником загрязнения поверхностных вод на территории сельского поселения. Неочищенные или недостаточно очищенные сточные воды, помимо значительного количества минеральных и органических веществ содержат множество различных микроорганизмов, грибков, бактерий, в том числе и болезнетворных (возбудители брюшного тифа, паратифа, дизентерии и т.д.). Попадая в водоём, они нарушают его естественный режим: поглощают растворённый в воде кислород, ухудшают качество воды, способствуют образованию отложений (осадка) на дне. Кроме того, при загрязнении водоёмов сточными водами ухудшается их эстетический вид и ограничивается возможность их использования для купания.

Проектом схемы водоотведения предлагается следующее:

- реконструкция канализационных очистных сооружений для доведения качества сбрасываемой воды до нормативных показателей;
- реконструкция изношенных участков сетей канализации;
- строительство очистных сооружений дождевой канализации;
- организация регуляторного гидромониторинга поверхностных водных объектов.

В системе дождевой канализации должна быть обеспечена очистка наиболее загрязненной части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, т. е. не менее 70 %

14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство объектов и сетей централизованной системы водоотведения на территории округа определяется согласно Проектно-сметной документации на стадии утверждения и выполнения работ.

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения принята по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Источниками финансирования являются бюджет Балецкого муниципального округа, бюджет Забайкальского края и внебюджетные источники финансирования.

15. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 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.

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

- повышение надежности работы систем водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоотведения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

Показатели качества сточных вод

К показателям качества очищенных сточных вод относится доля проб сточных вод, очищенных на станциях канализационно-очистных сооружений и сбрасываемых в природные поверхностные водные объекты, не соответствующих нормативам допустимых сбросов, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества сточных вод.

Согласно пункту 22 Приказа Минстроя РФ «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов

нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей» от 05.08.2014 г. №437/пр., для объектов централизованных систем водоотведения производится определение (оценка) содержания загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в составе сточных вод и соответствия состава и свойств сточных вод требованиям, установленным законодательством в области охраны окружающей среды.

Показатели качества обслуживания абонентов

Реализация мероприятий, предусмотренных проектом схемы водоотведения, позволит осуществить 100 процентное обеспечение населения централизованным водоотведением, тем самым увеличить степень благоустройства муниципального образования.

Показатели качества очистки сточных вод

Согласно санитарным нормам и правилам СанПиН 2.1.5.980-00 для объектов, сбрасывающих сточные воды, устанавливаются нормативы предельно допустимых сбросов веществ в водные объекты (ПДС), которые утверждаются специально уполномоченными органами по охране окружающей природной среды только после согласования с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы. ПДС устанавливаются для каждого выпуска сточных вод и каждого загрязняющего вещества, в т. ч. продуктовой трансформации, исходя из условия, что их концентрации не будут превышать гигиенические нормативы химических веществ и микроорганизмов в воде водного объекта в створе скважины не далее 500 м от места выпуска. При расчете ПДС ассимилирующая способность водных объектов не должна учитываться.

При наличии в сточных водах химических веществ, содержащихся в воде фонового створа (принятого для расчета ПДС) на уровне ПДК, в расчетах ПДС не должны учитываться процессы разбавления. Временные сбросы (ВДС) химических веществ, устанавливаемые для действующих предприятий на период осуществления мер по достижению ПДС (на срок не более 5 лет), не должны создавать в расчетном створе концентрации, превышающие их максимально действующие концентрации (МНК) по санитарно-токсикологическому признаку вредности. Нормативные показатели качества приведены в санитарных нормах и правилах СанПиН 2.1.5.980-00 и ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

Соответствие качества сточных вод установленным требованиям на конец расчетного срока будет составлять 100 процентов.

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Мероприятия, предлагаемые в проекте схемы водоотведения, главным образом направлены на эффективное использование ресурсов.

Доля населения, которое получит улучшение качества услуг в сфере водоотведения в результате реализации схемы водоснабжения и водоотведения, на конец расчетного периода составит 100 процентов.

В таблице ниже представлены плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения округа на период до 2035 г.

Таблица 15.1. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения округа

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024 г.	2035 г.
1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения			
1.1.	Количество аварий в системе водоотведения	ед./100 км	0,01	0,0
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	100	0,0
2.	Показатели качества обслуживания абонентов			
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	0	100
2.2.	Соответствие состава очищенных сточных вод требованиям законодательства	-	не соответствует	соответствует
3.	Показатель качества очистки сточных вод			
3.1.	Доля хозяйственно-бытовых сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	0	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов			
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт/час/м³	0,22	0,25

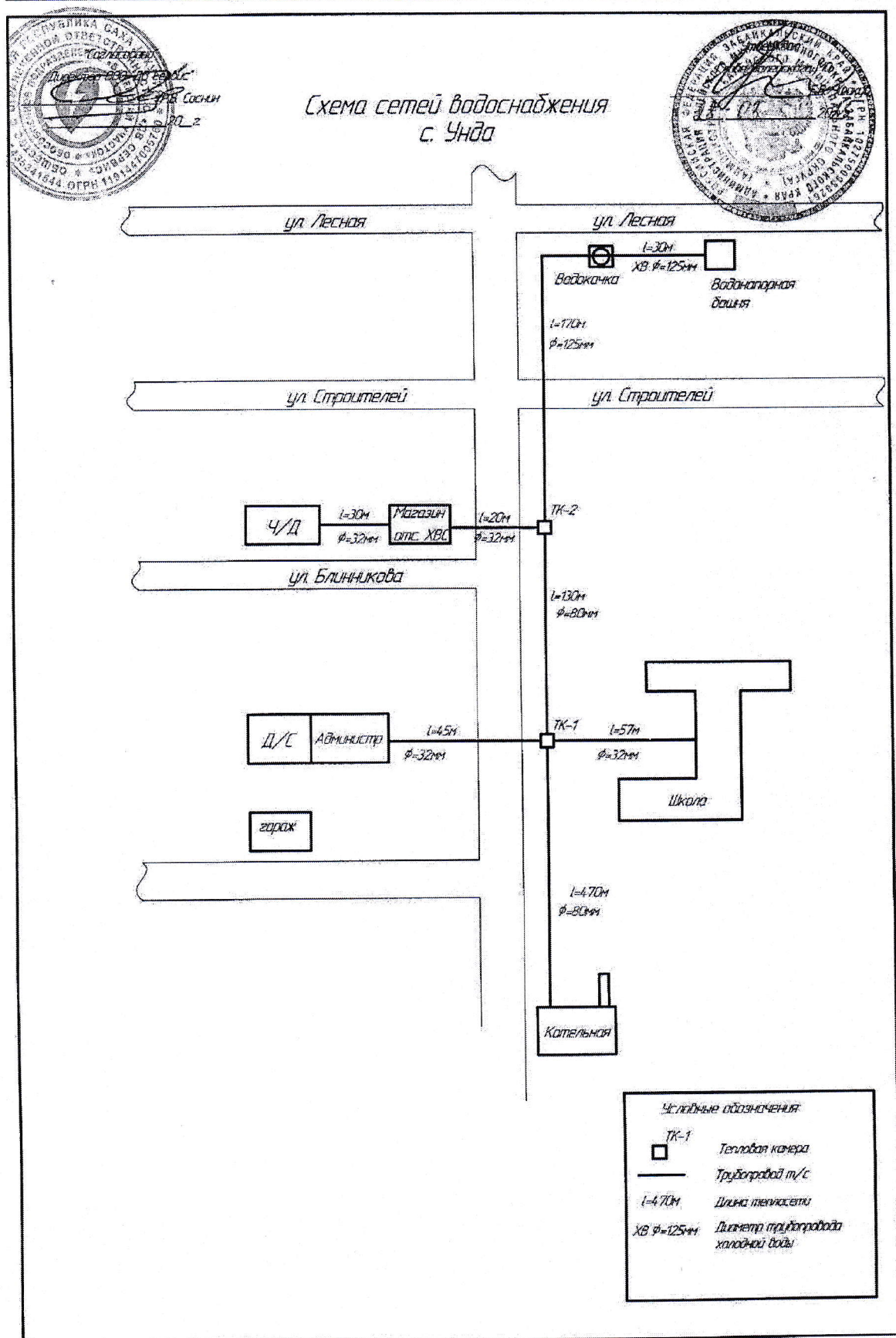
16. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В случае выявления бесхозяйных сетей (сетей, не имеющих эксплуатирующей организации), орган местного самоуправления муниципального образования, до признания права собственности на указанные бесхозяйные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозяйные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

В Балейском муниципальном округе бесхозные сети водоотведения отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Схема централизованного водоснабжения с. Унда



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае»)

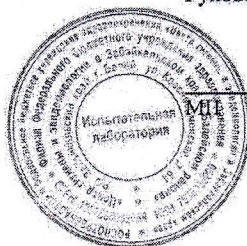
14.2 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае в Бaleyском районе»

Испытательная лаборатория филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае в Бaleyском районе»

Юридический адрес: 672000, Забайкальский край, Чита г, Ленинградская ул, дом 70, строение 1, тел.: +73022359323
e-mail: info@cge.megalink.ru
ОГРН 1057536032069 ИНН 7536058990

Адреса мест осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Бaleyский р-н, Бaley г, Красноармейская ул, 64, тел.: 89143697566, e-mail: cge_bl@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ



И.И. Бокова

И.И. Бокова
08.11.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 75-00-2/01673-24.В от 08.11.2024

- Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДВ СЕРВИС" (ИНН 1435341544 ОГРН 1191447005760)
- Юридический адрес: РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ), Г. ЯКУТСК, МКР. ПТИЦЕФАБРИКА, Д. 1 К. 2
Фактический адрес: Забайкальский край, м.р-н Бaleyский, г.п. город Бaley, г Бaley, ул Комбинатская, д. 4
- Наименование образца испытаний: вода питьевая централизованного водоснабжения
- Место отбора: шахтный колодец, № 7, Забайкальский край, м.р-н Бaleyский, г.п. город Бaley, г Бaley, ул Сверкуновская
- Условия отбора:
Дата и время отбора: 29.10.2024 09:00 - 09:10
Ф.И.О., должности: -
Условия доставки: Соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛ: 29.10.2024 10:00
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №211-24 от 15 октября 2024 г.
- Дополнительные сведения:
Акт отбора от 29 октября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
- НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы): 75-00-2/01673-02.01-24
- НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 34786-2021 Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков
- Оборудование (при необходимости):

Протокол испытаний № 75-00-2/01673-24.В от 08.11.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

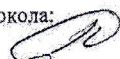
№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Балейский р-н, Балей г, Красноармейская ул, 64 14.2.1.02 Группа микробиологических исследований Образец поступил 29.10.2024 10:10 дата начала испытаний 29.10.2024, дата окончания испытаний 31.10.2024				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	энтерококки	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	ГОСТ 34786-2021

Ответственный за оформление протокола:
Л.С. Горлова, Начальник филиала



Конец протокола испытаний № 75-00-2/01673-24.В от 08.11.2024

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 75-00-2/01673-24.В от 08.11.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском
крае»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае»)

14.2 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в
Забайкальском крае в Бале́йском районе»

Испытательная лаборатория филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае в
Бале́йском районе»

Юридический адрес: 672000, Забайкальский край, Чита г, Ленинградская ул, дом 70, строение 1, тел.: +73022359323

e-mail: info@cge.megalink.ru

ОГРН 1057536032069 ИНН 7536058990

Адреса мест осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Бале́йский р-н, Бале́й г, Красноармейская ул,
64, тел.: 89143697566, e-mail: cge_bl@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.514016
Дата внесения: 23.10.2015



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ

И.И. Бокова
08.11.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 75-00-2/01673-24 от 08.11.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДВ СЕРВИС" (ИНН 1435341544 ОГРН
1191447005760)

2. Юридический адрес: РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ), Г. ЯКУТСК, МКР. ПТИЦЕФАБРИКА, Д. 1 К. 2
Фактический адрес: Забайкальский край, м.р-н Бале́йский, г.п. город Бале́й, г Бале́й, ул Комбинатская, д. 4

3. Наименование образца испытаний: вода питьевая централизованного водоснабжения

4. Место отбора: шахтный колодец, № 7, Забайкальский край, м.р-н Бале́йский, г.п. город Бале́й, г Бале́й, ул
Сверкуновская

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 29.10.2024 09:00 - 09:10

Ф.И.О., должность: -

Условия доставки: Соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛ: 29.10.2024 10:00

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №211-24 от 15 октября 2024 г.

7. Дополнительные сведения:

Акт отбора от 29 октября 2024 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора
данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет
ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени
доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и
требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 75-00-2/01673-02.01-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания
сухого остатка;

ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;

Протокол испытаний № 75-00-2/01673-24 от 08.11.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Метод определения жесткости;
ГОСТ 4152-89 Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации мышьяка;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;
МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;
ПНД Ф 14.1.2.3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) Количественный химический анализ вод.
Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1.2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод.
Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод
титриметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Балейский р-н, Балей г, Красноармейская ул, 64 14.2.1.02 Группа микробиологических исследований Образец поступил 29.10.2024 10:10 дата начала испытаний 29.10.2024, дата окончания испытаний 31.10.2024				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	E. coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	МУК 4.2.3963-23
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	МУК 4.2.3963-23
3	Общее микробное число (ОМЧ) (37 ± 1,0) °C	КОЕ/см ³	3,00	МУК 4.2.3963-23
Место осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Балейский р-н, Балей г, Красноармейская ул, 64 14.2.1.01 Группа санитарно-гигиенических исследований Образец поступил 29.10.2024 10:10 дата начала испытаний 29.10.2024, дата окончания испытаний 30.10.2024				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Сухой остаток	мг/дм ³	133	ГОСТ 18164-72
2	pH	ед. pH	7,00±0,20	ПНД Ф 14.1.2.3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года)
3	жесткость	°Ж	1,10±0,17	ГОСТ 31954-2012 4
4	мутность	мг/дм ³	2,12±0,42	ГОСТ Р 57164-2016
5	массовая концентрация мышьяка/мышьяк	мг/дм ³	Менее 0,01	ГОСТ 4152-89
6	перманганатная окисляемость	мг/дм ³	3,68±0,37	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года)
7	цветность	градус цветности	14,4±2,9	ГОСТ 31868-2012

Ответственный за оформление протокола:
Л.С. Горлова, Начальник филиала

Конец протокола испытаний № 75-00-2/01673-24 от 08.11.2024

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 75-00-2/01673-24 от 08.11.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛП)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае»)

14.2 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае в Балейском районе»

Испытательная лаборатория филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае в Балейском районе»

Юридический адрес: 672000, Забайкальский край, Чита г, Ленинградская ул, дом 70, строение 1, тел.: +73022359323

e-mail: info@cge.megalink.ru

ОГРН 1057536032069 ИНН 7536058990

Адреса мест осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Балейский р-н, Балей г, Красноармейская ул, 64, тел.: 89143697566, e-mail: cge_bl@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ



И.И. Бокова
08.11.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 75-00-2/01674-24.В от 08.11.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДВ СЕРВИС" (ИНН 1435341544 ОГРН 1191447005760)
2. Юридический адрес: РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ), Г. ЯКУТСК, МКР. ПТИЦЕФАБРИКА, Д. 1 К. 2
Фактический адрес: Забайкальский край, м.р-н Балейский, г.п. город Балей, г Балей, ул Комбинатская, д. 4
3. Наименование образца испытаний: вода питьевая централизованного водоснабжения
4. Место отбора: шахтный колодец, № 4, Забайкальский край, м.р-н Балейский, г.п. город Балей, г Балей, ул Советская, д. 61
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 29.10.2024 09:35 - 09:45
Ф.И.О., должность: -
Условия доставки: Соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛ: 29.10.2024 10:00
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №211-24 от 15 октября 2024 г.
7. Дополнительные сведения:
Акт отбора от 29 октября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. Код образца (пробы): 75-00-2/01674-02.01-24
10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 34786-2021 Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков
11. Оборудование (при необходимости):

Протокол испытаний № 75-00-2/01674-24.В от 08.11.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

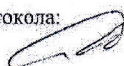
№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 673450, Забайкальский край, Бaleyский р-н, Бaley г, Красноармейская ул, 64 14.2.1.02 Группа микробиологических исследований Образец поступил 29.10.2024 10:10 дата начала испытаний 29.10.2024, дата окончания испытаний 31.10.2024				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	энтерококки	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	ГОСТ 34786-2021

Ответственный за оформление протокола:
Л.С. Горлова, Начальник филиала



Конец протокола испытаний № 75-00-2/01674-24.В от 08.11.2024

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 75-00-2/01674-24.В от 08.11.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)