



**АДМИНИСТРАЦИЯ ВЫСЕЛКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ВЫСЕЛКОВСКОГО РАЙОНА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 29.07.2025

№ 381

ст-ца Выселки

**Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и
водоотведения Выселковского сельского поселения
Выселковского муниципального района Краснодарского края
на 2025-2030 годы**

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», руководствуясь Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», уставом Выселковского сельского поселения Выселковского района, п о с т а н о в л я ю:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения Выселковского сельского поселения Выселковского муниципального района Краснодарского края на 2025-2030 годы (прилагается).

2. Общему отделу (Бойко А.В.) разместить настоящее постановление на официальном сайте администрации Выселковского сельского поселения Выселковского района в сети «Интернет».

3. Постановление вступает в силу со дня его подписания.

Глава Выселковского
сельского поселения
Выселковского района

М.И. Хлыстун

ПРИЛОЖЕНИЕ

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Выселковского сельского поселения
Выселковского района
от 29.04.2025 № 381

**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ВЫСЕЛКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ВЫСЕЛКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
на 2025-2030 годы**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
Общие сведения о Выселковском сельском поселении Выселковского района	8
2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	10
2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	10
2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Выселковского сельского поселения Выселковского района и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны	10
2.1.2. Описание территорий Выселковского сельского поселения Выселковского района, не охваченных централизованными системами водоснабжения	10
2.1.3. 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	11
2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	12
2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	12
2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	18

2.1.4.3.	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).....	19
2.1.4.4.	Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	21
2.1.4.5.	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Выселковского сельского поселения Выселковского района, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	22
2.1.4.6.	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	22
2.1.5.	Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	23
2.1.6.	Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения.....	23
2.2.	НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	25
2.2.1.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	25
2.2.2.	Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития Выселковского сельского поселения Выселковского района.....	28
2.3.	БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ.....	29
2.3.1.	Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке.....	29
2.3.2.	Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)	30
2.3.3.	Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей.....	31
2.3.4.	Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	32
2.3.5.	Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета	33
2.3.6.	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения	33
2.3.7.	Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития Выселковского сельского поселения Выселковского района на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из	

текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	35
2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	40
2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	40
2.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды.....	40
2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.....	41
2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	41
2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)	42
2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	42
2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации	43
2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	43
2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	44
2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	44
2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	45
2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	45
2.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	46
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Выселковского сельского поселения Выселковского района	46
2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	47
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения	47
2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего, холодного водоснабжения	47

2.5.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	47
2.5.1.	На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	48
2.5.2.	На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	48
2.6.	ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	49
2.7.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	50
2.8.	ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	51
3.	СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	52
3.1.	СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ВЫСЕЛКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВЫСЕЛКОВСКОГО РАЙОНА	52
3.1.1.	Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Выселковского сельского поселения Выселковского района и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны	52
3.1.2.	Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	53
3.1.3.	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.....	54
3.1.4.	Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	54
3.1.5.	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.....	54
3.1.6.	Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	56
3.1.7.	Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	56
3.1.8.	Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	56

3.1.9.	Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Выселковского сельского поселения	56
3.2.	БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	57
3.2.1.	Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	57
3.2.2.	Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	58
3.2.3.	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	58
3.2.4.	Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	58
3.2.5.	Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на расчетный срок, с учетом различных сценариев развития сельского поселения	59
3.3.	ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.....	61
3.3.1.	Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	61
3.3.2.	Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	61
3.3.3.	Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	61
3.3.4.	Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	62
3.3.5.	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	63
3.4.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	63
3.4.1.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	63
3.4.2.	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	65
3.4.3.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения ..	65
3.4.4.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	67
3.4.5.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	68

3.4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Выселковского сельского поселения Выселковского района, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	68
3.4.7.	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	69
3.4.8.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	70
3.5.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	70
3.5.1.	Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	70
3.5.2.	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	70
3.6.	ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	71
3.7.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	71
3.8.	ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	71

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки Схем водоснабжения и водоотведения Выселковского сельского поселения Выселковского района Краснодарского края являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;
- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;
- Техническое задание на разработку схемы водоснабжения и водоотведения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на 2025-2030 годы.

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

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств областного, местного бюджетов и внебюджетных средств.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Общие сведения о Выселковском сельском поселении Выселковского района

Выселковское сельское поселение расположено на западной границе Выселковского района. С юга, востока и севера к поселению примыкают поселения – Бейсужекское, Бузиновское, Бейсугское, Березанское.

На территории Выселковского сельского поселения расположено три населенных пункта: станица Выселки – административный центр одноименного сельского поселения, село Первомайское, хутор Иногородне - Малеваный. Станица Выселки занимает центральное положение на территории поселения, на севере расположено с. Первомайское, на юге – х. Иногородне - Малеваный.

Численность населения Выселковского сельского поселения на 01.01.2025 г. составляет – 22832 чел: ст Выселки: - 21660 чел; с. Первомайское: - 541 чел; х. Иногородне-Малеваный: - 631 чел.

Основной отраслью экономики Выселковского сельского поселения является сельское хозяйство.

По территории Выселковского сельского поселения проходит ветка Северо-Кавказской железной дороги Новороссийск – Волгоград – Саратов – Сызрань с железнодорожной станцией в станице Выселки. Через станицу проходят автомобильные дороги краевого, районного и местного значения.

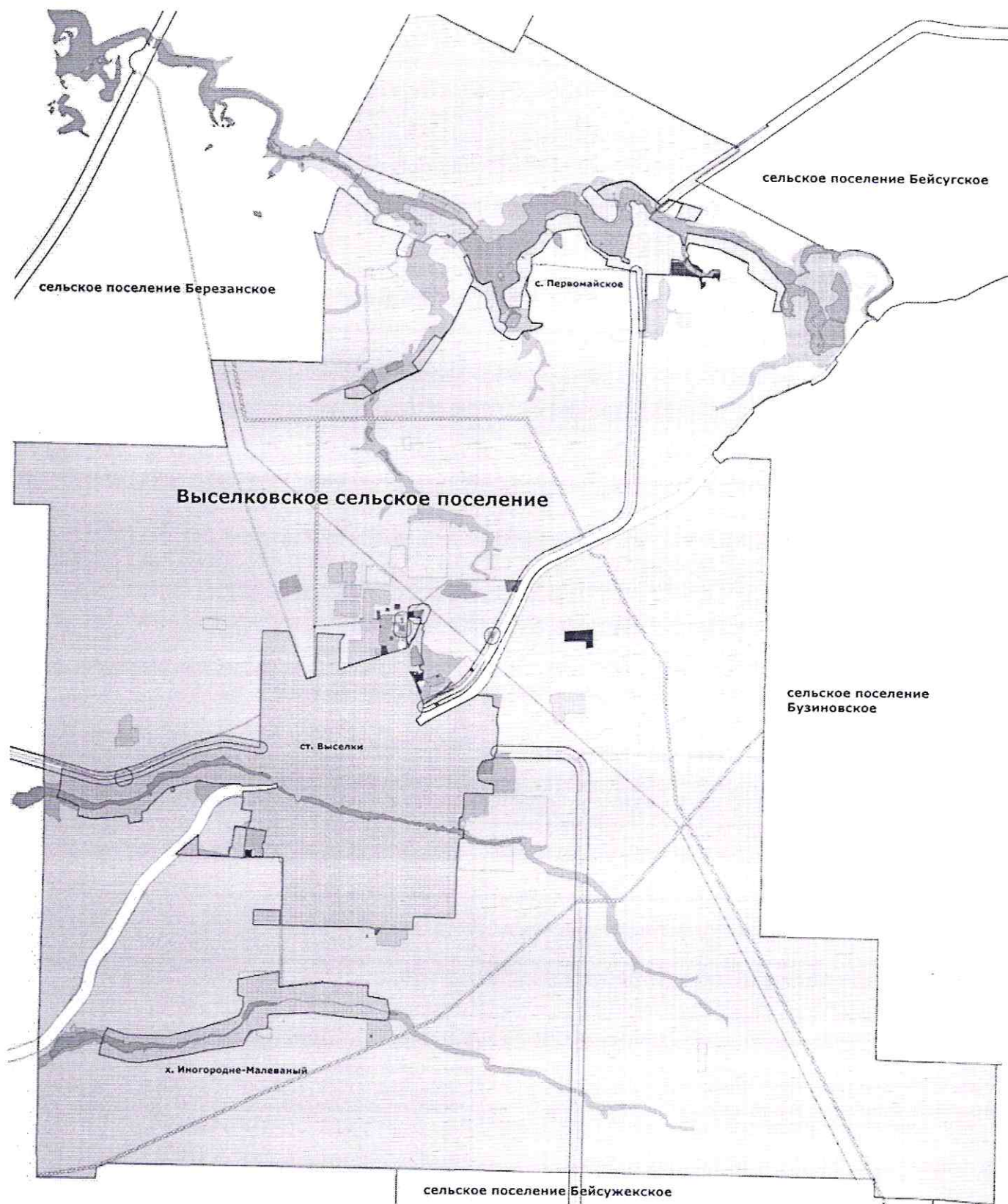


Рис. 1. Выселковское сельское поселение в Выселковском районе
Краснодарского края

2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Выселковского сельского поселения Выселковского района и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны

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

В настоящее время в качестве источников водоснабжения на территории Выселковского сельского поселения используются подземные воды.

В Выселковском сельском поселении централизованное водоснабжение имеется во всех населенных пунктах.

Население, не оснащенное централизованным водоснабжением, пользуется индивидуальными скважинами и колодцами, расположенных на территории частных домовладений.

Система водоснабжения Выселковского сельского поселения Выселковского района имеет две эксплуатационные зоны, так как эксплуатацию объектов централизованной системы водоснабжения осуществляют две организации, определенные по признаку обязанностей (ответственности) по эксплуатации централизованных систем водоснабжения.

В таблице 2.1 представлены эксплуатационные зоны Выселковского сельского поселения Выселковского района.

Таблица 2.1

Эксплуатирующая организация	Зоны эксплуатационной ответственности (населенные пункты)	Система водоснабжения	Количество абонентов, чел
МУП «Выселковские коммунальные системы»	ст. Выселки	ХВС	10234/21660
		ГВС	579/1017
	х. Иногородне-Малеваный	ХВС	302/631
		ГВС	-
Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс	с. Первомайское	ХВС	201/541
		ГВС	-

2.1.2. Описание территорий Выселковского сельского поселения Выселковского района, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент в Выселковском сельском поселении во всех населенных пунктах имеется централизованное водоснабжение. Население, не оснащенное

централизованным водоснабжением, пользуется индивидуальными скважинами и колодцами, расположенных на территории частных домовладений.

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

В станице Выселки система водоснабжения децентрализованная. Система водоснабжения включает в себя:

- подземный водозабор «Южный», расположен в южной части населенного пункта (пер. Октябрьский). Состоит из 8 артезианских скважин, резервуара чистой воды полузаглубленного типа, станции водоподготовки и насосной станции второго подъема. Водозабор расположен на трех площадках, по две арт. скважины на каждой. Зоной санитарной охраны водозабор обеспечен;

- подземный водозабор «Водозабор №1 Сад» расположен на пересечении ул. Казачья – пер. Калинина. состоит из трех скважин, из них две скважины 21220, 7523 расположены на одной площадке, а скважина 7542 находится на территории МУП «Выселковские коммунальные системы» в восточной части ст. Выселки.. насосной станции второго подъема, двух резервуаров чистой воды и водонапорной башни. Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор Водозабор «Сад» состоит из двух скважин 7532(3) и 231-Д(2), Скважины расположены в юго-восточной части ст. Выселки. Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор «Водозабор №3 (ЦРБ)» расположен между ул. Северная – ул. Пирогова на территории центральной районной больницы, состоит из четырех скважин: Д36-81/4, Д11-06/1, Д11-06/2 и 78779, Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор расположен ул. Широкая, состоит из двух артезианских скважин 8090 и 8091, и водонапорной башни. Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор «Лесхоз» расположен на пересечении ул. Свободы – пер. Полевой, состоит из одной рабочей артезианской скважины №78780. Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор «Транс» расположен в пер. Полевой, состоит из одной рабочей артезианской скважины №7219. Зоной санитарной охраны не обеспечен;

- подземный водозабор «Карат» расположен на северо-западе ст. Выселки на ул. Пирогова, состоит из одной рабочей артезианской скважины №7717 Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор расположен по ул. Степной, состоит из двух рабочих артезианских скважин 503, 504, и водонапорной башни. Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор «х. Иногородне-Малеванный», находится в одноименном хуторе, расположенном в 1,3 км к югу от южной окраины ст. Выселки, водозабор состоит из одиночной скважины 3387. Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор «Северный» расположен по ул. Московская, состоит из одной артезианской скважины Д-10-09(240). Зоной санитарной охраны обеспечен;

- подземный водозабор «Водозабор ул. Заречная» расположен в восточной части ст-цы Выселки МО Выселковский район Краснодарского края. Состоит из двух рабочих артезианских скважин №487 и №488, насосной станции второго подъема, двух резервуаров чистой воды. Зоной санитарной охраны обеспечен;

- хозяйственно-питьевой водопровод, состоит из чугунных труб Ø80, 100 мм, асбестоцементных труб Ø80, 100, 150 мм; железобетонных труб Ø80-150 мм; стальных труб Ø76, 80 мм, общей протяженностью – 109,5 км. Текущее состояние водопровода – неудовлетворительное.

Система водоснабжения в х. Иногородне-Малеванный централизованная. Система водоснабжения включает в себя:

- подземный водозабор по ул. Южная (на территории дома-интерната для престарелых), состоит из одной артезианской скважины и водонапорной башни. Зоной санитарной охраны водозабор не обеспечен;

- хозяйственно-питьевой водопровод, состоит из асбестоцементных труб Ø100 мм, общей протяженностью – 9,0 км. Текущее состояние водопровода – неудовлетворительное.

Система водоснабжения в с. Первомайское централизованная. Система водоснабжения включает в себя:

- подземный водозабор, расположенный на пересечении ул. Комарова и ул. Набережной, состоит из одной рабочей артезианской скважины (в здании насосной станции) и двух водонапорных башен. Зоной санитарной охраны водозабор обеспечен;

- хозяйственно-питьевой водопровод, состоит из асбестоцементных труб Ø100 мм, общей протяженностью – 11,0 км. Текущее состояние водопровода – неудовлетворительное.

2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Характеристики водозаборных устройств, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения на территории Выселковского сельского поселения, представлены в таблице 2.2. Характеристики насосного оборудования водозаборных устройств представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.2

Наименование ВЗУ и его местоположение	№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Мощность водозабора, м ³ /час	Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров)	Наличие приборов учета воды (марка)	Ограждения и зоны санитарной охраны	Эксплуатирующая организация	Организация собственник
Водозабор «Южный», ст. Выселки, пер. Октябрьский, 8 действующие арт.скв.)	2047	2003	25	Резервуар чистой воды – 700 куб.м, станция водоподготовки (фильтры-поглоители – 2 шт.), насосная станция 2-го подъема (с электролизной установкой)	СТВ-80 (8 шт.)	130*100 80*55 46*30	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
	2048	2003	25					
	2072	2004	25					
	2073	2004	25					
	2049	2003	25					
	2050	2003	25					
	8086	2009	25					
	8084	2009	25					
Водозабор № 1, ст. Выселки, ул. Казачья-ул. Калинина, 3 рабочие артезианские скважины	21220	1969	65	Насосная станция 2-го подъема, два резервуара чистой воды, емкостью 300 куб.м, и водонапорная башня, емкостью 25 куб.м	СТВ-100 (1 шт.)	90*80	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
	7523 (1) 7542 (3).	2013 2013	25 25					
Водозабор Сад	7532(3) 231-Д(2)	2013 2013	25 25	-	СТВ-80 (2 шт.)	60*80	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
Водозабор № 3 (ЦРБ), ст. Выселки, ул. Северная-ул. Пирогова, 4 рабочие артезианские скважины	Д36-81/4	1981	25	-	-	80*50	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
	Д11-06/1	2006	25					
	Д11-06/2	2006	25					
	78779	1993	25					
Водозаборст. Выселки, ул. Широкая, 2 артезианские скважины	8090	2010	25	Водонапорная башня, емкостью 25 куб.м	-	60*70	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
	8091	2010	25					

Наименование ВЗУ и его местоположение	№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Мощность водозабора, м ³ /час	Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров)	Наличие приборов учета воды (марка)	Ограждения зоны санитарной охраны	Эксплуатирующая организация	Организация собственник
Водозабор «Лесхоз», ст. Выселки, ул. Свободы-пер. Полевой, 1 рабочая артезианская скважина	78780	1993	16	-	-	65*50	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
Водозабор «Транс», ст. Выселки, пер. Полевой, 1 рабочая артезианская скважина	7219	1989	16	-	СТВ-80 (1шт.)	20*15	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
Водозабор «Карат», ст. Выселки, ул. Пирогова, 1 рабочая артезианская скважина	7717	1993	16	-	-	70*65	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
Водозабор, ст. Выселки, ул. Степная, 2 рабочие артезианские скважины	503 504	2005 2005	25 25	Водонапорная башня, не рабочая	-	100*100	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
Водозабор «Северный», ст. Выселки, ул. Московская, 1 артезианская скважина (выведен из эксплуатации)	204	2009	25	Водонапорная башня, емкостью 25 куб.м не рабочая	-	60*60	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
Водозабор ул. Заречная 2 рабочие артезианские скважины	487 488	2023 2023	25 25	Насосная станция 2-го подъема, два резервуара чистой воды, емкостью 300 куб.м	СТВ-80 (2 шт.)	80*80	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение

Наименование ВЗУ и его местоположение	№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Мощность водозабора, м ³ /час	Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров)	Наличие приборов учета воды (марка)	Ограждения зоны санитарной охраны	Эксплуатирующая организация	Организация собственник
Водозабор, х. Иногородне-Малеваный, ул. Южная, 1 рабочая артезианская скважина	3387	1970	16	Водонапорная башня, емкостью 25 куб.м не рабочая	-	100*60	МУП «Выселковские коммунальные системы»	Выселковское сельское поселение
Водозабор, с. Первомайское, ул. Комарова-ул. Набережная, 1 рабочая артезианская скважина	7594 (7595)	1976	16	Водонапорная башня (2 шт.), емкостью 9 куб.м каждая	-	100*75	Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс	Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс
* нет сведений								

Таблица 2.3

Наименование узла и его местоположение	№ скважины	Оборудование				
		марка насоса	подача, м ³ /ч	напор, м	мощность эл. дв-ля, кВт	износ, %
Водозабор «Южный», ст. Выселки, пер. Октябрьский	2046	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	
	2047	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	100
	2072	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	
	2073	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	100
	2049	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	100
	2050	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	100
	8086	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	100
	8084	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	100
	21220	ЭЦВ 10-65-110	65	110	32	100
	7542	ЭЦВ 8-25-100	25	110	11	
Водозабор № 1, ст. Выселки, ул. Казачья-ул. Калинина	7523	ЭЦВ 8-25-100	25	110	11	100
	7532(3)	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	
Водозабор Сад	231-Д(2)	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	
	78779	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	100
Водозабор № 3 (ЦРБ), ст. Выселки, ул. Северная-ул. Пирогова	Д11-06/1	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	
	Д11-06/2	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	
	Д-36-81/4	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11	100
	8090	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	20
Водозабор, ст. Выселки, ул. Широкая	8091	ЭЦВ 8-25-110	25	110	11	20
	78780	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	100
Водозабор «Лесхоз», ст. Выселки, ул. Свободы-пер. Полевой						
Водозабор «Транс», ст. Выселки, пер. Полевой	7219	ЭЦВ 6-16-110	16	110	7,5	100
Водозабор «Карат», ст. Выселки,	7717	ЭЦВ 6-16-110	16	110	7,5	100

Наименование узла и его местоположение	№ скважины	Оборудование					мощность эл. дв-ля, кВт	износ, %
		марка насоса	подача, м ³ /ч	напор, м				
ул. Пирогова								
Водозабор, ст. Выселки, ул. Степная	503	ЭЦВ 8-25-100	25	100	13		100	
	504	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11		100	
Водозабор, ст. Выселки ул. Заречная	487	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11			
	488	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11			
Водозабор, х. Иногородне-Малеваный, ул. Южная	3387	ЭЦВ 6-16-110	16	110	7,5		100	
Водозабор, с. Первомайское, ул. Комарова-ул. Набережная	7594 (7595)	ЭЦВ 6-16-110	16	110	13		70	

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозабора хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) источника водоснабжения и водопроводных сооружений.

На территории Выселковского сельского поселения Выселковского района сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Информация о водоподготовительных установках на существующих водозаборах и качестве воды представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Наименование источника водоснабжения, его местоположение	Наличие водоподготовительных установок	Качественная характеристика вод (соответствует ли СанПиН 2.1.4.1074-01, в случае несоответствия – указаны показатели, по которым обнаружено превышение)
Водозабор «Южный», ст. Выселки, пер. Октябрьский	отсутствуют	соответствует
Водозабор № 1, ст. Выселки, ул. Казачья-ул. Калинина	отсутствуют	соответствует
Водозабор № 2, ст. Выселки, ул. Свободы-пер. Коминтерна	отсутствуют	соответствует
Водозабор № 3 (ЦРБ), ст. Выселки, ул. Северная-ул. Пирогова	отсутствуют	соответствует
Водозабор ст. Выселки, ул. Широкая	отсутствуют	соответствует
Водозабор «Лесхоз», ст. Выселки, ул. Свободы-пер. Полевой	отсутствуют	соответствует
Водозабор «Транс», ст. Выселки, пер. Полевой	отсутствуют	соответствует
Водозабор «Карат», ст. Выселки, ул. Пирогова	отсутствуют	соответствует

Наименование источника водоснабжения, его местоположение	Наличие водоподготовительных установок	Качественная характеристика вод (соответствует ли СанПиН 2.1.4.1074-01, в случае несоответствия – указаны показатели, по которым обнаружено превышение)
Водозабор, ст. Выселки, ул. Степная	отсутствуют	соответствует
Водозабор, ст. Выселки ул. Заречная	отсутствуют	соответствует
Водозабор «Северный», ст. Выселки, ул. Московская (выведен из эксплуатации)	отсутствуют	соответствует
Водозабор «МТФ № 3», ст. Выселки, пер. Октябрьский	отсутствуют	соответствует
Водозабор, х. Иногородне-Малеваный, ул. Южная	отсутствуют	соответствует
Водозабор, с. Первомайское, ул. Комарова-ул. Набережная	отсутствуют	соответствует

2.1.4.3. 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)

В населенных пунктах Выселковского сельского поселения Выселковского района напор в сетях обеспечивается водонапорными башнями Рожновского и резервуарами чистой воды.

Существующие водонапорные башни построены в 1970-1980 гг. и в настоящее время имеются не рабочие. За долгие годы эксплуатации в баках собираются известковые осадки, ржавчина, иловые отложения, что ведет к снижению качества воды. Кроме того, башни потеряли герметичность, часто текут по швам и трещинам в металле.

Количество насосных станций второго подъема, участвующих в водообеспечении Выселковского сельского поселения – 3 (см. табл. 2.2).

В таблице 2.5 представлена оценка эффективности подачи воды.

Таблица 2.5

Водозабор	Объем поднятой воды, куб.м/год (2024 год)	Суммарное электропотребление, кВтч/год (2024 год)	Оценка энергоэффективности подачи воды, кВтч/куб.м (2024 год)
Водозабор «Южный», ст. Выселки, пер. Октябрьский, 8 действующие арт.скв.)	647914	552455	0,853
Водозабор № 1, ст. Выселки, ул. Казачья-ул. Калинина, 3 рабочие артезианские скважины Сад:2 рабочие артезианские скважины	602352	470340	0,781
Водозабор № 3 (ЦРБ), ст. Выселки, ул. Северная-ул. Пирогова, 4 рабочие артезианские скважины	343752	240371	0,699
Водозабор, ст. Выселки, ул. Широкая, 2 артезианские скважины	41727	58367	1,399
Водозабор «Лесхоз», ст. Выселки, ул. Свободы-пер. Полевой, 1 рабочая артезианская скважина	11772	41708	3,543
Водозабор «Транс», ст. Выселки, пер. Полевой, 1 рабочая артезианская скважина	5302	9605	1,812
Водозабор «Карат», ст. Выселки, ул. Пирогова, 1 рабочая артезианская скважина	4018	8461	2,106
Водозабор, ст. Выселки, ул. Степная, 2 рабочие артезианские скважины	146759	72585	0,495
Водозабор, ст. Выселки ул. Заречная			
Водозабор «Северный», ст. Выселки, ул. Московская, 1 артезианская скважина (выведен из эксплуатации)	95773	125741	1,313
Водозабор, ст. Выселки ул. Заречная	-	3399	-
Водозабор, х. Иногородне-Малеванный, ул. Южная, 1 рабочая артезианская скважина	105534	52056	0,493
Водозабор, с. Первомайское, ул. Комарова-ул. Набережная, 1 рабочая артезианская скважина	73753	66420	1,1

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

Общее состояние водопроводных сетей Выселковского сельского поселения Выселковского района характеризуется высоким износом и сложными условиями эксплуатации. Характеристика сетей по населенным пунктам Выселковского сельского поселения Выселковского района представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Наименование населенного пункта	Протяженность, км	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
ст. Выселки	25,4	150	железобетонные	подземный	1-1,2	1957	100
	3,0	100	чугунные	подземный	1-1,2	1956	96,7
	12,7	80	стальные	подземный	1-1,2	1978	100
	4,3	150	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1978	100
	0,35	150	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1978	100
	0,247	100	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1981	100
	3,02	150	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1982	100
	2,846	150	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1975	100
	1,81	80	железобетонные	подземный	1-1,2	1987	83,7
	2,2	100	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1991	
	1,253	80	чугунные	подземный	1-1,2	1976	62,6
	4,1	80	чугунные	подземный	1-1,2	1957	94,9
	3,5	100	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1993	94,6
	7,2	150	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1994	89,5
пер. Горького-Хлеборобный	0,923	100	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1983	100
Пер. Дружба	8,851	80	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1990	100
ЗАО Кристалл	0,3	76	стальные	подземный	1-1,2	1958	100
Ул. южная	9,76	100	полиэтиленовый	подземный	1-1,2	1982	100
Ул. Московская Ул. Пирогова	4,726	110,76, 63.	полиэтилен	подземный	1-1,2	2014	
Ул. Заречная Ул. Цветочная Ул. Веселая Ул. Солнечная	4	110	полиэтилен	подземный	1-1,2		
х. Иногородне-Малеваный							
в т.ч. ул. Северная	1,5	100	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1984	100

Наименование населенного пункта	Протяженность, км	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
ул.Южная	7,5	100	асбестоцементные	подземный	1-1,2	1982	100
с. Первомайское	11,0	100	асбестоцементные	подземный	1,3	1976	100

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

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейшие перспективы развития поселения показывают, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Одной из главных проблем качественной поставки воды населению является изношенность водопроводных сетей. В сельском поселении часть сетей имеют износ более 90%. Это способствует вторичному загрязнению воды, особенно в летний период, когда возможны подсосы загрязнений через поврежденные участки труб. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости.

На качество обеспечения населения водой также влияет то, что часть сетей в станице тупиковые. Следствием этого является недостаточная циркуляция воды в трубопроводах. Увеличивается действие гидравлических ударов при отключениях, прекращение подачи воды, при отключении поврежденного участка потребителям последующих участков.

Износ разводящей водопроводной сети и практически полный износ насосно-силового оборудования и сооружений системы водоснабжения резко снижает надежность и безопасность системы водоснабжения;

На большей части подземных водозаборов, включенных в общую систему водоснабжения, отсутствует система обеззараживания воды.

Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

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

На территории Выселковского сельского поселения Выселковского района централизованное горячее водоснабжение с использованием закрытой системы горячего водоснабжения осуществляется в ст. Выселки.

В закрытых системах воду из тепловых сетей используют только в качестве теплоносителя в теплообменниках для подогрева холодной водопроводной воды, поступающей в местную систему горячего водоснабжения.

Информация о водонагревателях, используемых для приготовления горячей воды, представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Таблица 2.7		
Адрес (населенный пункт)	Тип водонагревателя	Марка водонагревателя
ст.Выселки	Водоводяной	н/с*
ул.Лунева		
ул.Северная 7-ЦРБ		
ул.Калугина		
* нет сведений		

2.1.5. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов

Выселковское сельское поселение Выселковского района не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

2.1.6. Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения

В таблице 2.8 представлен перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения.

Таблица 2.8

Населенный пункт	Перечень объектов	Собственник	Снабжающая организация
ст. Выселки	Водозабор «Южный», ст. Выселки, пер. Октябрьский, 8 действующие	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Водозабор № 1, ст. Выселки, ул. Казачья-ул. Калинина, 3 рабочие артезианские скважины Сад 2 рабочие артезианские скважины	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района

Населенный пункт	Перечень объектов	Собственник	Снабжающая организация
	Водозабор № 3 (ЦРБ), ст. Выселки, ул. Северная- ул. Пирогова, 4 рабочие артезианские скважины	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Водозабор, ст. Выселки, ул. Широкая, 2 артезианские скважины	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Водозабор «Лесхоз», ст. Выселки, ул. Свободы- пер. Полевой, 1 рабочая артезианская скважина	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Водозабор «Транс», ст. Выселки, пер. Полевой, 1 рабочая артезианская скважина	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Водозабор «Карат», ст. Выселки, ул. Пирогова, 1 рабочая артезианская скважина	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Водозабор, ст. Выселки, ул. Степная, 2 рабочие артезианские скважины	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Водозабор «Северный», ст. Выселки, ул. Московская, 1 артезианская скважина (выведен из эксплуатации)	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Водозабор, ст. Выселки ул. Заречная	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района

Населенный пункт	Перечень объектов	Собственник	Снабжающая организация
	Сети водоснабжения	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
х. Иногородне-Малеваный	Водозабор, х. Иногородне-Малеваный, ул. Южная, 1 рабочая артезианская скважина	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
	Сети водоснабжения	Выселковское сельское поселение	МУП «Выселковские коммунальные системы» Выселковского сельского поселения Выселковского района
с. Первомайское	Водозабор, с. Первомайское, ул. Комарова-ул. Набережная, 1 рабочая артезианская скважина	Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс	Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс

2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» Схемы водоснабжения и водоотведения Выселковского сельского поселения Выселковского района на период до 2030 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения сельского поселения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации

плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

реконструкция и модернизация существующих водозаборов и водопроводных сетей с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям;

строительство сетей и сооружений централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для жителей Выселковского сельского поселения Выселковского района;

обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;

внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

Базовые значения целевых показателей за 2024 год представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2024 год			
		МУП «Выселковские коммунальные системы»		Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс	
		ХВС	ГВС	ХВС	ГВС
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	-	-	-	-
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	-	-	16,7	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	40	1	3	-
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	2,27	-	3	-
	3. Износ водопроводных сетей, %	62,6-100	100	100	-
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, %	-	-	-	-
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	47,2-47,8	56,9	37,1	-
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):				
	население	89	79	23	-
	промышленные объекты	-	-	-	-
	объекты социально-культурного и бытового назначения	100	-	-	-
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	10	10	39,4	-
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	2225,6	-	1831,2	-
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	-	-	-	-
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	-	-	-
6. Иные	1. Удельное энергопотребление на	0,87	-	1,1	-

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2024 год			
		МУП «Выселковские коммунальные системы»		Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс	
		ХВС	ГВС	ХВС	ГВС
показатели	водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды				

2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития Выселковского сельского поселения Выселковского района

Прогноз перспективного водоснабжения рассматривается в зависимости от социально-экономического развития (СЭР) Выселковского сельского поселения Выселковского района. Первый вариант (согласно СЭР) – предусматривает инерционную динамику развития экономики и предполагает менее благоприятное развитие внешних и внутренних факторов. Второй вариант носит более оптимистический характер, прогнозируя раскрытие потенциальных возможностей всех секторов экономики, усиление инновационной и инвестиционной составляющей экономического роста.

На основании генерального плана Выселковского сельского поселения Выселковского района, наблюдается тенденция к увеличению численности населения, что приведет к увеличению водопотребления. Ввиду вышеизложенного имеется необходимость к разработке новых систем централизованного водоснабжения, а так же, всех объектов связанных с перспективным развитием.

Водоснабжение и водоотведение перспективной индивидуальной и смешанной малоэтажной застройки на вновь осваиваемых территориях планируется решать, в том числе, за счет индивидуальных инженерных систем.

Застройщики индивидуального жилищного фонда, как правило, используют автономные источники водоснабжения.

Система водоснабжения принимается частично централизованная с хозяйственно-питьевым водопроводом. Пожаротушение предусматривается из пожарных водоемов.

В местах подключения к уличным сетям устанавливается запорная арматура. Подача воды потребителям будет осуществляться замененными распределительными сетями. На вводе в каждое здание должен быть установлен водомерный узел.

Величины расходов наиболее вероятного из сценариев представлены в разделе 2.3.

2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ

2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Общий водный баланс подачи и реализации воды Выселковского сельского поселения Выселковского района представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	2024 год			
			МУП «Выселковские коммунальные системы»		Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс	
			ХВС	в т.ч. ГВС	ХВС	в т.ч. ГВС
1	Поднято воды, всего	тыс. куб. м	2004,9	-	73,755	-
	в т.ч.					
1.1	-из поверхностных источников	тыс. куб. м	-	-	-	-
1.2	-из подземных источников	тыс. куб. м	2004,9	-	73,755	-
2	Пропущено воды через очистные сооружения водозабора	тыс. куб. м	-	-	-	-
3	Расходы на технологические нужды водоснабжения	тыс. куб. м	-	-	-	-
4	Получено воды со стороны	тыс. куб. м	-	-	-	-
5	Потери воды в сетях	тыс. куб. м	243,7	-	28,325	-
6	Полезный отпуск воды	тыс. куб. м	1761,2	32,3	45,43	-
	в т.ч.					
6.1	-собственное потребление организации	тыс. куб. м	32,3	-	14,48	-

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	2024 год			
			МУП «Выселковские коммунальные системы»		Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс	
			ХВС	в т.ч. ГВС	ХВС	в т.ч. ГВС
6.2	-отпуск потребителям (продажа), всего	тыс. куб. м	1728,9	32,3	30,95	-
	в т.ч.					
6.2.1	-населению	тыс. куб. м	1651,1	17,3	24,888	-
6.2.2	-бюджетные организации	тыс. куб. м	42,5	14,98	6,062	-
6.2.3	-прочие потребители	тыс. куб. м	35,3	0,02	-	-

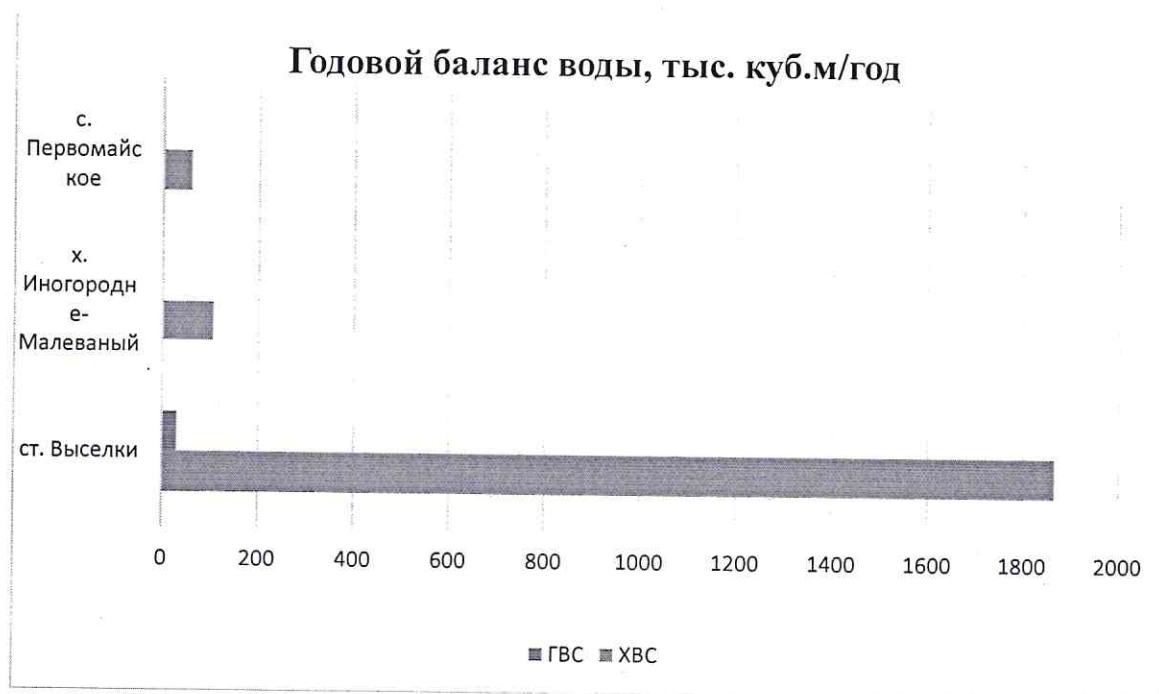
2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Структура территориального баланса подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлена в таблице 2.11 и на диаграмме 2.1.

Таблица 2.11

Населенный пункт	ХВС		ГВС		Вода всего	
	годовой, куб.м/год	в сутки максимально го водопотребления, куб.м/сут	годовой, куб.м/год	в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут	годовой, куб.м/год	в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут
ст. Выселки	1867066	6138,3	32300	106,2	1899366	6244,5
х. Иногородне-Малеваный	105534	347	-	-	105534	347
с. Первомайское	59275	194,8	-	-	59275	194,8
ИТОГО	2031875	6680,1	32300	106,2	2064175	6786,3

Диаграмма 2.1



Основная доля водопотребления в балансе подачи воды приходится на ст. Выселки – 92%, на х. Иногородне-Малеваный – 5 %, с. Первомайский – 3 %.

2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Структура водопотребления по группам потребителей представлена в таблице 2.10 и на диаграмме 2.2.

Диаграмма 2.2



2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Согласно приложению № 4.1 к приказу Региональной энергетической комиссии - департамента цен и тарифов Краснодарского от 19 мая 2014 года № 2/2014-нп, с изменениями от **16.05.2018**: О внесении изменений в приказ региональной энергетической комиссии - департамента цен и тарифов Краснодарского края от 31 августа 2012 года № 2/2012-нп «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в Краснодарском крае (при отсутствии приборов учета)» устанавливаются следующие нормативы потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению, и водоотведению (таблица 2.12):

Таблица 2.12

№ п/п	Степень благоустройства жилищного фонда	Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях (куб. метр в месяц на 1 человека)		
		по горячему водоснабжению	по холодному водоснабжению	по водоотведению
1	2	3	4	5
1	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, канализацией	2,65	4,04	6,69
2	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, канализацией, без централизованного горячего водоснабжения с водонагревателями различного типа	-	6,59	6,59
3	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, канализацией, без централизованного горячего водоснабжения и водонагревателей различного типа	-	5,34	5,34
4	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, канализации с водонагревателями различного типа	-	5,63	-
5	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного горячего водоснабжения, канализации и водонагревателей различного типа	-	3,79	-
6	Многоквартирные дома и жилые дома с оборудованными внутридомовыми системами водоснабжения, с водопользованием из водоразборных колонок	-	1,96	-

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 2.13.

Таблица 2.13

Показатель	Ед. изм.	2024
Количество абонентов/ населения, чел.	чел.	10737/22832
Общее количество реализованной воды населению	тыс. куб.м	1675,988
Удельное водопотребление холодной воды на 1 человека	л/сут	201
	куб. м/мес	6,033

Учитывая то обстоятельство, что большинство абонентов используют лишь холодную воду, без централизованного горячего водоснабжения и используют водонагреватели различного типа, величины удельного водопотребления населением Выселковского сельского поселения лежат в пределах существующих норм.

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

МУП «Выселковские коммунальные системы»:

Обеспеченность приборами учета холодной воды составляет:

- население – 89 %;
- промышленные объекты – 0 %;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 100 %.

Обеспеченность приборами учета горячей воды составляет:

- население – 79 %;
- промышленные объекты – 0 %;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 0 %.

Предприятие «им. И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс:

Обеспеченность приборами учета холодной воды составляет:

- население – 23 %;
- промышленные объекты – 0 %;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 0 %.

В настоящее время план по установке приборов учета не разрабатывался.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 2.14 и на диаграмме 2.3.

Таблица 2.14

Населенный пункт	Установленная производительность существующих сооружений, куб.м/сут	Поднято воды, куб.м 2024 год	Среднесуточный объем потребляемой воды куб.м/сут, 2024 год,	Резерв производственн ой мощности, куб.м/сут (%)
Водозабор «Южный», ст. Выселки, пер. Октябрьский, 8 действующие арт.скв.)	(4800) 3840	647914	1775	+2065 (53,8%)
Водозабор № 1, ст. Выселки, ул. Казачья- ул. Калинина, 3 рабочие артезианские скважины Сад, 2 рабочие артезианские скважины	(4200) 3360	602352	1651	+1709 (50,8%)
Водозабор № 3 (ЦРБ), ст. Выселки, ул. Северная- ул. Пирогова, 4 рабочие артезианские скважины	(2400) 1920	343752	942	+978 (50,9%)
Водозабор, ст. Выселки, ул. Широкая, 2 артезианские скважины	(600) 480	41727	115	+365 (76,04%)
Водозабор «Лесхоз», ст. Выселки, ул. Свободы- пер. Полевой, 1 рабочая артезианская скважина	(384) 307	11772	33	+274 (89,3%)
Водозабор «Транс», ст. Выселки, пер. Полевой, 1 рабочая артезианская скважина	(384) 307	5302	15	+292 (95,1%)
Водозабор «Карат», ст. Выселки, ул. Пирогова, 1 рабочая артезианская скважина	(384) 307	4018	11	+296 (96,4%)
Водозабор, ст. Выселки, ул. Степная, 2 рабочие артезианские скважины	(1200) 960	146759	402	+558 (58,1%)
Водозабор «Северный», ст. Выселки, ул. Московская, 1 артезианская скважина (выведен из эксплуатации)	(600) 480	95773	263	+217 (45,2%)
Водозабор, ст. Выселки ул. Заречная	600	-	-	(100%)
Водозабор, х. Иногородне- Малеванный, ул. Южная, 1	(384) 307	105534	289	+18,2 (5,9%)

Населенный пункт	Установленная производительность существующих сооружений, куб.м/сут	Поднято воды, куб.м 2024 год	Среднесуточный объем потребляемой воды куб.м/сут, 2024 год,	Резерв производственной мощности, куб.м/сут (%)
рабочая артезианская скважина				
Водозабор, с. Первомайское, ул. Комарова- ул. Набережная, 1 рабочая артезианская скважина	(384) 307	66420	182	+125 (40,7%)

Учитывая то обстоятельство, что вода, в течении суток потребляется не равномерно и учитывая значительный износ насосного оборудования, по аналогии с расчетом объемов воды суток максимального потребления, при расчете производительности будем применять коэффициент неравномерности, 0,8.

Как видно из таблицы на существующих водозаборных сооружениях имеется достаточный резерв производственных мощностей, за исключением Водозабора, х. Иногородне-Малеваный, ул. Южная, 1.

2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития Выселковского сельского поселения Выселковского района на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Перспективный баланс потребления воды приведен в составе Генерального плана Выселковского сельского поселения Выселковского района. Его отдельные параметры нуждаются в корректировке, которая обусловлена:

- тенденциями фактического водопотребления;
- положениями новых руководящих документов в области энерго- и водосбережения.

В целом, прогнозируется устойчивый прирост общего водопотребления.

Прирост общего водопотребления обусловлен:

- приростом численности населения;
- подключением населения к централизованному водоснабжению.

Основным потребителем воды является население. При разработке схемы водоснабжения и водоотведения Выселковского сельского поселения

Выселковского района базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды принят норматив потребления холодной и горячей воды на одного жителя, принятый в соответствии с рекомендациями СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» равным 230-290 л/сутки/чел., в том числе 90-116 л/сутки/чел. горячей воды для многоквартирных жилых домов с централизованным водоснабжением и 160-230 л/сутки/чел., для индивидуальной жилой застройки (зданий, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями). Данные нормативы приняты среднему значению в предлагаемых в СНиПом границах. Принято, что нормативы учитывают также расход воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественно-деловых зданиях, за исключением расходов воды для гостиниц.

Следует отметить необходимость дополнительного обоснования удельного суточного расхода воды на основе специальных натурных исследований методом непрерывного мониторинга расходов воды в отдельных домах с определением заводомерных (внутридомовых) утечек, за которые принимается основная часть расхода в тот ночной период, когда полезное водопотребление минимально.

Перспективный баланс потребления воды по Выселковскому сельскому поселению Выселковского района, приведен в таблицах 2.15-2.17.

Таблица 2.15

Перспективный баланс потребления воды ст. Выселки

№ п/п	Наименование потребителей	2030 г.				Годовое водопотребление, тыс. куб. м
		Удельное водопотребление, л/сут на чел.	Кол-во потребителей, чел	Среднесуточное водопотребление, куб. м/сут.	Водопотребление, с учетом коэф. сезонности-1,2 куб.м/сут.	
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с централизованным горячим водоснабжением	260,0	1057	274,8	329,7	120,3
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	190,0	21489	4083	4899,6	1788,3
	Итого:		22546	4357,8	5229,3	1908,6
3	Неучтенные расходы (процент от коммунально-бытовых секторов)	20%		871,5	1045,8	381,7
4	Промпредприятия (25% объема воды хозяйственного водопотребления)	25%		1089,4	1307,3	477,2
5	Полив зеленых насаждений	50	22546	1127,3	1352,8	493,8
	ВСЕГО:			7446	8935,2	3261,3

1. Среднесуточный расчетный расход

куб.м/сут
6318,7

2. Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления

куб.м/сут
7582,4

3. Общий расход

куб.м/сут
8935,2

Таблица 2.16

Перспективный баланс потребления воды х. Иногородне-Малеванный

№ п/п	Наименование потребителей	2030 г.				Годовое водопотребление, тыс. куб. м
		Удельное водопотребление, л/сут на чел.	Кол-во потребителей, тыс. чел	Среднесуточное водопотребление куб. м/сут.	водопотребление, с учетом коэф. сезонности-1.2, куб.м/сут.	
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	190	541	102,8	123,4	45,0
	Итого:		541	102,8	123,4	45,0
2	Неучтенные расходы (процент от коммунально-бытовых секторов)	20%		20,6	24,7	9,0
3	Полив зеленых насаждений	50	541	27,0	32,4	11,8
	ВСЕГО:			150,4	180,5	65,8

1. Среднесуточный расчетный расход

куб. м/сут 123,4

2. Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления

куб. м/сут 148,1

3. Общий расход

куб. м/сут 180,5

Перспективный баланс потребления воды с. Первомайское

№ п/п	Наименование потребителей	2030 г.				Годовое водопотребление, тыс.куб.м
		Удельное водопотребление, л/сут на чел.	Кол-во потребителей, тыс. чел	Среднесуточное водопотребление куб. м/сут.	водопотребление, с учетом коэф. сезонности-1.2 куб. м/сут.	
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	190	631	119,9	143,9	52,5
	Итого:		631	119,9	143,9	52,5
2	Неучтенные расходы (процент от коммунально-бытовых секторов)	20%		24	28,8	10,5
3	Полив зеленых насаждений	50	631	31,5	37,8	13,8
	ВСЕГО:			175,4	210,5	76,8

1. Среднесуточный расчетный расход

143,9

куб.м/сут

2. Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления

172,7

куб.м/сут

3. Общий расход

210,5

куб.м/сут

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

На территории Выселковского сельского поселения Выселковского района централизованное горячее водоснабжение с использованием закрытой системы горячего водоснабжения осуществляется в ст. Выселки.

В закрытых системах воду из тепловых сетей используют только в качестве теплоносителя в теплообменниках для подогрева холодной водопроводной воды, поступающей в местную систему горячего водоснабжения.

Информация о водонагревателях, используемых для приготовления горячей воды, представлена в таблице 2.7.

2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Фактическое потребление воды за 2024 год на территории Выселковского сельского поселения составило 1675,988 тыс.куб.м, следовательно, в средние сутки – 4591,7 куб.м/сут., в сутки максимального водоразбора (K=1,2) – 5510 куб.м/сут.

В таблице 2.18 приведены ожидаемые объемы потребления воды.

Таблица 2.18

Статья расхода	Ед.изм.	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030 г
Объем водопотребления, ст. Выселки	тыс. куб.м/год	1590,5 13	1590,5 59	1590,6 05	1590,6 52	1590,6 99	1590,7 45
Объем водопотребления, х. Иногородне-Малеваный	тыс. куб.м/год	39,385	39,387	39,388	39,389	39,39	39,391
Объем водопотребления, с. Первомайское	тыс. куб.м/год	46,09	46,091	46,093	46,094	46,095	46,097
ИТОГО	тыс. куб.м/год	1675,9 88	1676,0 37	1676,0 86	1676,1 35	1676,1 84	1676,2 33

2.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

Структура территориального баланса за 2024 год представлена в таблице 2.19 и на диаграмме 2.4.

Таблица 2.19

№ п/п	Населенный пункт	ХВС, тыс.куб.м/год	ГВС, тыс.куб.м/год	Вода всего, тыс.куб.м/год
1	ст. Выселки	1867,069	32,3	1899,369
2	х. Иногородне-Малеваный	105,534		105,534

№ п/п	Населенный пункт	ХВС, тыс.куб.м/год	ГВС, тыс.куб.м/год	Вода всего, тыс.куб.м/год
3	с. Первомайское	59,275		59,275
	ИТОГО	2031,878	32,3	2064,178

Диаграмма 2.4



2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами

Информация о перспективном потреблении воды по отдельным категориям потребителей сельского поселения отсутствует.

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

Существующая система водоснабжения в силу объективных причин не стимулирует потребителей питьевой воды к более рациональному ее использованию. Достаточно большой объем воды теряется в результате утечек при транспортировке.

В 2024 году потери воды при транспортировке в Выселковском сельском поселении Выселковского района составили 388190 куб.м (18,8 %).

Сведения о планируемых потерях воды отсутствуют. Учитывая, что сети трубопровода имеют высокий износ, то необходимо заменить ветхие участки водопровода.

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Общий перспективный баланс подачи и реализации воды представлен в таблице 2.20.

Таблица 2.20

Статья расхода	Ед.изм.	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030г
Подъем воды	куб.м/год	1675,98 8	1676,03 7	1676,08 6	1676,13 5	1676,18 4	1676,23 3
Потери в сетях всего	%	н/с*	н/с	н/с	н/с	н/с	н/с
Потери в сетях питьевой воды	куб.м/год	н/с	н/с	н/с	н/с	н/с	н/с
Подано воды в сеть	куб.м/год	1675,98 8	1676,03 7	1676,08 6	1676,13 5	1676,18 4	1676,23 3
* нет сведений							

Информация о перспективном территориальном балансе подачи воды представлена в таблице 2.18.

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, выполнено исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов воды. Показатели требуемой мощности водозаборов представлены в таблице 2.21.

Таблица 2.21

Населенный пункт	Среднесуточная подача воды потребителям, куб. м/сут	Максимальная подача воды потребителям, куб. м/сут	Перспективная производительность водозаборных сооружений на 2030 год, куб.м/сут	Резерв мощности, куб. м/сут
ст. Выселки	5115,2	6138,2	15552	+9413,8 (60,53%)
х. Иногородне-Малеваный	289,1	346,9	384	+37,1 (13,9%)
с. Первомайское	162,4	194,9	384	+189,1 (49,2%)

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В соответствии с п.3 ст. 12 Федерального закона № 416-ФЗ органу местного самоуправления своим решением рекомендуется наделить статусом гарантирующей организации следующие организации:

Таблица 2.22

№ п/п	Наименование гарантирующей организации	Зоны деятельности гарантирующих организаций системы водоснабжения
1	МУП «Выселковские коммунальные системы»	системы водоснабжения от подземных источников питьевой воды, расположенные в ст. Выселки, х. Иногородне-Малеваный
2	Предприятие «им.И.П.Ревко» ЗАО фирмы Агрокомплекс	система водоснабжения от подземного источника питьевой воды, расположенного в с. Первомайское

Примечание. Сведения об изменении границ зон деятельности гарантирующей организации, а также сведения и присвоении другой организации статуса гарантирующей организации подлежат внесению в схему водоснабжения и водоотведения при ее актуализации.

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

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

ст. Выселки:

1. Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 187м по пер. Первомайскому от ул. Крупской до ул. Береговой, в 2025 году;
2. Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 192м по пер. Вышинского, от ул. Партизанской до ул. Свободы, в 2025 году;
3. Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 230м по ул. Береговая, от пер. Калинина до пер. Хлеборобного, в 2026 году;
4. Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 252м по ул. Кр. Поляна, от пер. Черноморского до дома №338, в 2026 году;
5. Капитальный ремонт водопроводных сетей ст. Выселки по ул. Казачья от пер. Кутузова до пер. Хлеборобный, в 2025 году;
6. Капитальный ремонт водопроводных сетей ст. Выселки по пер. Прохладный от дома №152 по ул. Казачья, до дома №186 по ул. Ленина, в 2025 году;
7. Капитальный ремонт водопроводных сетей ст. Выселки по ул. Калинина от ул. Ленина до ул. Кривая, в 2029 году;
8. Капитальный ремонт водопроводных сетей по ул. Ткаченко от переулка Якименко, до переулка Заводской в ст. Выселки, в 2030 году;

х. Иногородне-Малеванный:

1. Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 500 по ул. Южная от дома № 103 до 135, в 2028 году;

2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Обоснование необходимости реконструкции существующих сетей водопровода

Слабым звеном водопроводной сети являются стальные, асбестоцементные и чугунные трубы, проложенные еще в прошлом веке. На сегодняшний день износ сетей превысил критический уровень. Согласно амортизационным нормам, расчетный срок эксплуатации стальных и асбестоцементных трубопроводов в коммунальном хозяйстве не превышает 20-25 лет, чугунных – 50 лет, фактически срок службы трубопроводов еще меньше. Из этого следует, что нормативный, установленный срок службы исчерпали более половины трубопроводов и для поддержания безаварийной работы сетей водопровода необходимо ежегодно в плановом порядке перекладывать 4-5% от протяженности эксплуатируемых трубопроводов. В случае, если планомерная замена изношенных трубопроводов не будет осуществляться, замену сетей все равно придется выполнить, но в порядке аварийных ремонтов, с большими затратами и неудобствами для населения.

Замена изношенных сетей и оборудования должна производиться с учётом использования современных технологических разработок с применением новых

материалов и методов монтажа, что позволит, не изменяя потребительских свойств, сократить расходы на возобновление основных фондов.

Цели:

- повышение надежности подачи воды
- снижение неучтенных расходов за счет сокращения: потерь при авариях; скрытых утечек; полезных расходов на промывку сетей.

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

В таблице 2.23 представлены основные характеристики строящихся и реконструируемых объектов централизованной системы водоснабжения.

Таблица 2.23

№ п/п	Мероприятие	Характеристики
ст. Выселки		
7	Замена и ремонт существующих сетей водоснабжения	Замена участков труб водопроводов на ПВХ трубы, с повышенным сроком службы. Замена (ремонт) арматуры водопроводов и точечный ремонт, (устранение течей водопровода), с возможной заменой единичных труб.
х. Иногородне-Малеваный		
10	Замена существующих сетей водоснабжения	Замена участков труб водопроводов на ПВХ трубы, с повышенным сроком службы.

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

Для обеспечения надежности работы комплекса водопроводных сооружений рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки;
- при рабочем проектировании и строительстве необходимо предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

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

В таблице 2.24 представлены сведения по приборам учета на сооружениях водоснабжения.

Таблица 2.24

Объект	Марка прибора учета
Водозабор «Южный», ст. Выселки, арт.скв. 2072	ВСТ-80
Водозабор «Южный», ст. Выселки, арт.скв. 2073	ВСТ-80
Водозабор «Южный», ст. Выселки, арт.скв. 2049	СТВХ-80
Водозабор «Южный», ст. Выселки, арт.скв. 2050	ВСТ-80
Водозабор «Южный», ст. Выселки, арт.скв. 8085	ВСТ-80
Водозабор «Южный», ст. Выселки, арт.скв. 8084	ВСТ-80
Водозабор № 1, ст. Выселки, арт.скв. 21220	ВСТ-100
Водозабор №1, ст. Выселки, арт.скв. 1	СТВХ-65
Водозабор № 1, ст. Выселки, арт.скв. 2	СТВХ-65
Водозабор № 1, ст. Выселки, арт.скв. 3	СТВХ-65
Водозабор №1, ст. Выселки, арт.скв. 7542	ВСТ-80
Водозабор ЦРБ, ст. Выселки, арт.скв. Д11-06/1	ВСТ-80
Водозабор ЦРБ, ст. Выселки, арт.скв. Д11-06/2	ВСТ-80
Водозабор ЦРБ, ст. Выселки, арт.скв. 78779	СТВХ-80
Водозабор ЦРБ, ст. Выселки, арт.скв. Д3681	СТВХ-80
Водозабор Широкий, ст. Выселки, арт.скв. 8090,8091	ВСТ-80
Водозабор Лесхоз, ст. Выселки, арт.скв. 78780	СКВУ-50
Водозабор Северный, ст. Выселки, арт.скв. 179	ВДТХ-65
Водозабор Северный, ст. Выселки, арт.скв. 240	ВДТХ-65
Водозабор Степной, ст. Выселки, арт.скв. 503,504	СТВХ-80
Водозабор Ин-Малеваный, х. Ин-Малеваный, арт.скв. 3387	ВСТ-50
Водозабор Карат, ст. Выселки, арт.скв. 7717	СТВХ-80
Водозабор «Транс», ст. Выселки, арт.скв. 7219	
Водозабор ул. Заречная, ст. Выселки, арт.скв. 487,488	СТВХ-80

Расчеты за потребляемую воду производятся ежемесячно на основании показаний приборов коммерческого учета абонентов.

Информация об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды в процентном соотношении предоставлена в таблице 2.8.

2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Выселковского сельского поселения Выселковского района

Схема сетей водоснабжения Выселковского сельского поселения Выселковского района прилагается в электронном варианте. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем

проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Места размещений насосных станций, резервуаров, водонапорных башен остаются без изменений. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения обозначены в графической части схема водоснабжения Выселковского сельского поселения Выселковского района. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего, холодного водоснабжения

Схема расположения объектов систем водоснабжения Выселковского сельского поселения Выселковского района в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

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

Основные мероприятия по охране подземных вод:

- герметично закрыть устья скважин;
- выполнить асфальтобетонную отмостку вокруг устья в радиусе 1,5 м;
- глина и вода, используемые при промывке скважин, должны удовлетворять санитарным требованиям;
- произвести рекультивацию нарушенных земель после выполнения строительных работ.

Выполняя требования санитарных правил и норм в части организации зон санитарной охраны, рекомендуется на последующих стадиях проектирования выполнить вертикальную планировку площадок водозаборных сооружений.

Ограждение площадок необходимо выполнить в границах I пояса. Для защиты сооружений питьевой воды от посягательств по периметру ограждения предусматривается устройство комплексных систем безопасности (КСБ). Площадки подлежат благоустройству и озеленению.

Вокруг зоны I пояса водопроводных сооружений устанавливается санитарно-защитная полоса шириной 30 м.

2.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан. Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия на водоем в процессе водоподготовки необходимо использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод фильтров. Данная технология позволяет повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водоем.

2.5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки. Исключением не было и Выселковское сельское поселение Выселковского района.

Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях.

Изучив научные исследования в области новейших эффективных и безопасных технологий обеззараживания питьевой воды, вместо хлора предлагается использовать новые эффективные обеззараживающие реагенты (гипохлорит натрия) совместно с преаммонированием воды сульфатом аммония. Это позволит не только улучшить качество питьевой воды, практически исключив содержание высокотоксичных хлорорганических соединений в питьевой воде, но и повысить

безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества – хлор.

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

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем централизованного водоснабжения представлена в таблице 2.25.

Таблица 2.25

№ п/п	Мероприятие	Всего, млн.руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ст. Выселки								
1	Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 187м по пер. Первомайскому, от ул. Крупской до ул. Береговой	0,45	0,45					
2	Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 192м по пер. Вышинского, от ул. Партизанской до ул. Свободы.	0,45	0,45					
3	Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 230м по ул. Береговая, от пер. Калинина до пер. Хлебобобного	0,5		0,5				
4	Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 252м по ул. Кр. Поляна, от пер. Черноморского, до дома №338	0,5		0,5				
5	Капитальный ремонт водопроводных сетей ст. Выселки по ул. Казачья от пер. Кутузова до пер. Хлебобобный	24,1	24,1					
6	Капитальный ремонт водопроводных сетей ст. Выселки по пер. Прохладный от дома №152 по ул. Казачья, до дома №186 по ул. Ленина	11,4	11,4					
7	Капитальный ремонт водопроводных сетей ст. Выселки по ул. Калинина от ул. Ленина до ул. Кривая	25,2					25,2	
8	Капитальный ремонт водопроводных сетей по ул. Ткаченко от переулка Якименко, до переулка Заводской в ст. Выселки	12,4						12,4

№ п/п	Мероприятие	Всего, млн.руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030
х. Иногородне-Малеваный								
1	Замена существующих сетей водоснабжения, протяженностью 500 по ул. Южная от дома № 103 до 135	0,5				0,5		
	ИТОГО	75,5	36,4	1,0		0,5	25,2	12,4

Примечание: объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того, объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

2.7.ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Динамика целевых показателей развития централизованной системы представлена в таблице 2.26.

Таблица 2.26

Группа	Целевые индикаторы	Базовый 2024 г.	Планируемые целевые показатели 2030 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	-	-
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	-	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	40	5
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./км	2,27	0
	3. Износ водопроводных сетей,%	100	35
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, ед.	-	-
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения), %	90	95
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов),%:		
	население	89	100
	промышленные объекты	-	100
	объекты социально-культурного и бытового назначения	100	100

Группа	Целевые индикаторы	Базовый 2024 г.	Планируемые целевые показатели 2030 г.
5. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб.м питьевой воды, кВт ч/м ³	0,87	<1,28

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения на территории Выселковского сельского поселения Выселковского района не выявлено.

3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ВЫСЕЛКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВЫСЕЛКОВСКОГО РАЙОНА

3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Выселковского сельского поселения Выселковского района и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны

На территории Выселковского сельского поселения расположены следующие объекты системы водоотведения:

- отстойник для отведения животноводческих стоков на территории ЗАО «Агрокомплекс»;
- очистные сооружения ЗАО «Агрокомплекс» – поля фильтрации, принимают стоки от подразделений основной производственной площадки;
- малые поля фильтрации ЗАО «Кристалл», производительностью 362,8 тыс. м³/год;
- большие поля фильтрации ЗАО «Кристалл», производительностью 1315,3 тыс. м³/год;
- канализационная насосная станция ЗАО «Агрокомплекс».

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются самотечной канализационной коллекторной сетью и самотеком попадают в канализационные насосные станции (КНС), откуда по напорным трубопроводам сбрасываются на канализационные очистные сооружения (КОС).

Станица Выселки обеспечена централизованной системой не полностью. Обеспечена только административная застройка и жилые дома среднеэтажной застройки. Прием стоков в неканализованных районах станицы осуществляется в выгребные ямы, а затем вывозится машиной на ближайшие очистные сооружения.

Сбор и очистка сточных вод на территории Выселковского сельского поселения осуществляется через 10 КНС и 2 КОС.

Сточные воды через водовыпуск попадают в приемный колодец и далее по системе канализации до КНС. От КНС по напорной канализации сточные воды попадают на очистные сооружения.

Система водоотведения Выселковского сельского поселения имеет одну эксплуатационную зону, так как эксплуатацию объектов централизованной системы водоотведения осуществляет одна организация, определенная по признаку обязанностей (ответственности) по эксплуатации централизованных систем водоотведения, а именно МУП «Выселковские коммунальные системы».

3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

На территории Выселковского сельского поселения очистка сточных вод осуществляется на 2 очистных сооружениях. В таблице 3.1 представлены основные характеристики КОС.

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование сооружений	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, куб.м/сут	Технологическая очистка	Технология обеззараживания очищенных стоков
1	КОС МУЗ ЦРБ	ст. Выселки, пер. Украинский	1981	400	биологическая	Обработка гипохлоритом натрия
2	КОС п/ф «Дружба»	юго-западная часть ст. Выселки	1990	1200	биологическая	Обработка гипохлоритом натрия

Для очистки биологически очищенных сточных вод построены аэробные биологические пруды, в которых процессы разрушения остаточных загрязнений основаны на естественных процессах самоочищения водоема.

Анализ степени соответствия применяемой на очистных сооружениях технологии представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Наименование КОС, месторасположение	Дата отбора проб	Характеристика качества очистки сточных вод
КОС МУЗ ЦРБ	н/с	соответствует
КОС п/ф «Дружба»	н/с	н/с
н/д – нет сведений		

Производительность КОС МУЗ ЦРБ составляет 0,4 тыс.куб.м/сут. В 2024 году фактическое поступление стоков составило 96,89 тыс.куб.м (265,4 куб.м/сут).

Запас производительности оборудования КОС МУЗ ЦРБ составляет:

$$((400 - 265,4)/400) * 100 \% = 33,65\%.$$

Производительность КОС п/ф «Дружба» составляет 1,2 тыс. куб.м/сут. В 2024 году фактическое поступление стоков составило 233,55 тыс.куб.м (639,9 куб.м/сут).

Запас производительности оборудования КОС п/ф «Дружба» составляет:

$$((1200 - 639,9)/1200) * 100 \% = 46,67 \%$$

3.1.3. 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

Технологической зоной водоотведения очистных сооружений канализации ст. Выселки являются централизованные системы водоотведения, принимающие сточные воды (хозяйственно-бытовые) от административной застройки и жилых домов среднеэтажной застройки ст. Выселки. К нецентрализованной системе водоотведения относятся зоны, где устроены выгребные ямы и вывоз сточных вод из них производится специализированным автотранспортом по заявкам жителей на ближайшие очистные сооружения.

На данный момент в Выселковском сельском поселении в остальных населенных пунктах централизованные системы водоотведения отсутствуют.

Перечень систем централизованного водоотведения Выселковского сельского поселения:

- Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков ст. Выселки осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов, направляющихся на очистные сооружения канализации биологической очистки.

3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

В качестве сооружений обработки осадка на существующих очистных сооружениях биологической очистки ст. Выселки предусмотрены иловые площадки, где происходит обезвоживание осадка. Высушенный осадок в дальнейшем вывозится на свалку.

3.1.5. 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 транспортировку хозяйственно-бытовых стоков Выселковского сельского поселения осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями.

Общее состояние канализационных сетей характеризуется высоким износом, значительная часть сетей находится в неудовлетворительном состоянии и требует перекладки.

Протяженность сетей в ст. Выселки составляет 19,8км, в том числе самотечных 12,3км, напорных 7,5км.

Материал труб различный, присутствуют: чугун, ж/б, керамика, асбестоцемент и полиэтилен.

Диаметры трубопроводов – 150-200 мм.

Канализационные сети в городе проложены с 1958 года. В связи с этим значительная часть канализационных сетей имеет износ более 90%.

В связи с высоким процентом износа происходят разрушения канализационных труб в виде трещин, переломов, что приводит к утечкам сточной воды.

Разрушение канализационных труб происходит по следующим причинам:

- коррозия асбестоцемента в сводной части трубопроводов и коллекторов.

Причиной разрушения являются аэробные тионовые бактерии, которые взаимодействуют с выделяющимся из сточных вод сероводородом. Образующаяся при этом серная кислота способна вызвать коррозию, скорость которой достигает 10-20 мм в год;

- образование газообразных продуктов (метан, аммиак, сероводород и др.).

В системе канализования ст. Выселки для наименьшего заглубления трубопроводов на сети канализации предусмотрены насосные станции.

Основная характеристика КНС представлена в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Место расположения КНС	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, куб.м/сут	Износ, %
КНС №1, ст. Выселки, ул. Вышинского	1988	266	44,0
КНС №2, ст. Выселки, ул. Лунева-пер. Горького	1988	185	44,0
КНС, северо-восточная часть ст. Выселки, ул. Кубанская	1988	11,5	43,5
КНС ЦРБ, северо-западная часть ст. Выселки, пер. Украинский	1981	139	55,6
КНС, ст. Выселки, ул. Пирогова	1958	98	94,5
КНС, северная часть ст. Выселки, ул. Лермонтова	1989	58	39,7
КНС № 30 «Цеха яйцепорошка», юго-западная часть ст. Выселки, на территории п/ф «Дружба»	1979	90	49,0
КНС, южная часть ст. Выселки, пер. Октябрьский	1990	23	55,0
КНС «МОУ СОШ № 17», южная часть ст. Выселки, пер. Коминтерна, на территории СОШ № 17	1993	48	55,0

Место расположения КНС	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, куб.м/сут	Износ, %
КНС ГНИ, центральна часть ст. Выселки, пер. Фрунзе, на территории ГНИ	1996	35	60,0

3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

По состоянию на июнь 2025 года большая часть сетей водоотведения Выселковского сельского населения находится в крайне критическом состоянии. Насосное оборудование насосных станции и очистных сооружений имеет физический и моральный износ более 70 %. В связи с этим можно дать низкую оценку безопасности системы водоотведения в целом. Поскольку такой износ оборудования во время повышенных нагрузок на систему водоотведения и очистки стоков может привести к выводу оборудования из строя.

3.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации организована только в ст. Выселки. В остальных населенных пунктах в сельском поселении существующий жилой фонд не обеспечен внутренними системами канализации.

В х. Иногородне-Малеваный жилая и общественная застройка оборудована индивидуальными выгребями. Хозяйственно-фекальные стоки ассенизаторскими машинами вывозятся и сбрасываются на ближайшие очистные сооружения ст. Выселки КОС п/ф «Дружба». Дальность транспортировки составляет от 3,0 до 6,0 км.

В с. Первомайское система водоотведения отсутствует. Хозяйственно-фекальные стоки ассенизаторскими машинами вывозятся и сбрасываются на ближайшие очистные сооружения ст. Выселки КОС п/ф «Дружба». Дальность транспортировки составляет: от 3,0 до 6,0 км.

3.1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации организована только в ст. Выселки. Население остальных населенных пунктов (х. Иногородне-Малеваный, с. Первомайское) в основном пользуется выгребными ямами.

3.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Выселковского сельского поселения

В связи с большим износом сетей и оборудования объектов водоотведения района необходима их реконструкция и модернизация.

К существующим техническим и технологическим проблемам в системах водоотведения и очистки сточных вод относятся:

- проблема организации водоотведения и очистки сточных вод в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- проблемы с реконструкцией очистных сооружений, систем водоотведения и сооружений на них;
- существующие проблемы воздействия на окружающую среду.

Требуют решения следующие задачи:

- организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует;
- обеспечение водоотведения объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых пропускной способности линейных объектов недостаточно;
- предварительный выбор трасс, очередности строительства;
- определение ориентировочного объема инвестиций для строительства и реконструкции и модернизации линейных объектов.

3.2.БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения за 2024 год представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Наименование	Ед.изм.	Объем сточных вод, 2024 год		
		КОС МУЗ ЦРБ, ст. Выселки, пер. Украинский	КОС п/ф «Дружба», юго-западная часть ст. Выселки	итого
Пропущено сточных вод, всего	тыс.куб.м	96,89	233,55	330,44
в т.ч.				
- население	тыс.куб.м	65,62	98,85	164,47
- бюджетные организации	тыс.куб.м	28,68	17,31	45,99
- прочие потребители	тыс.куб.м	2,59	117,39	119,98
Пропущено через очистные сооружения	тыс.куб.м	96,89	233,55	330,44
в т.ч.				
- полная биологическая очистка	тыс.куб.м	96,89	233,55	330,44
- из нее с доочисткой	тыс.куб.м	-	-	-
- нормативно очищенной	тыс.куб.м	-	-	-
- недостаточно очищенной	тыс.куб.м	96,89	233,55	330,44

Наименование	Ед.изм.	Объем сточных вод, 2024 год		
		КОС МУЗ ЦРБ, ст. Выселки, пер. Украинский	КОС п/ф «Дружба», юго-западная часть ст. Выселки	итого
Передано сточных вод другим организациям	тыс.куб.м	-	-	-
Сброшено воды без очистки	тыс.куб.м	-	-	-
Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тыс.куб.м	-	-	-
Количество утилизированного осадка	тыс.куб.м	-	-	-
Установленная пропускная способность очистных сооружений	тыс.куб.м/сутки	0,4	1,2	1,6

3.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Централизованное водоотведение сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности на очистные сооружения, на территории Выселковского сельского поселения отсутствует.

3.2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В Выселковском сельском поселении отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод.

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

В связи с отсутствием сведений о балансе сточных вод централизованной системы водоотведения Выселковского сельского поселения за 2014-2024 гг. выявить зоны дефицитов резервов производственных мощностей систем водоотведения не представляется возможным. Но по 2024 году пропущено сточных вод всего 330,44 тыс куб.м, при пропускной способности, (производственной мощности): 584 тыс куб.м/год. Баланс положительный, резерв производственной мощности составляет 253,56 тыс куб.м/год.

3.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на расчетный срок, с учетом различных сценариев развития сельского поселения

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы питьевой воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда.

На основе прогнозной оценки проектом Генерального плана планируется рост численности сельского постоянного населения к расчетному сроку (2030 год) – 24062 чел.

Перспективный баланс водоотведения по Выселковскому сельскому поселению отражен в таблицах: 3.6 (для ст. Выселки), 3.7 (для х. Иногородне-Малеваный) и 3.8 (для с. Первомайского).

Таблица 3.6

№ п/п	Наименование потребителей	На расчетный срок (2030 г.)			
		коэф. сезонной неравномерности	норма водопотребления, л/сут	количество потребителей, чел.	расход с учетом коэф. сезонности, куб.м/сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями (л/сут на чел.)	1,2	190	21489	4899,5
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и централизованным горячим водоснабжением (л/сут на чел.)	1,2	260	1057	329,8
	Итого:			22546	5229,3
3	Неучтенные расходы (10%) от коммунально-бытовых секторов)		10%		522,9
4	Промпредприятия (25% объема воды хозпитьевого водопотребления)		25%		1307,3
	ВСЕГО:				7059,5

Таблица 3.7

№ п/п	Наименование потребителей	На расчетный срок (2030 г.)			
		коэф. сезонной неравномерности	норма водопотребления, л/сут	количество потребителей, чел.	расход с учетом коэф. сезонности, м³/сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями (л/сут на чел.)	1,2	190	541	123,3
	Итого:				123,3
2	Неучтенные расходы (10%) от коммунально-бытовых секторов)		10%		12,3
3	Промпредприятия (25% объема воды хозяйственного водопотребления)		25%		30,8
	ВСЕГО:				166,4

Таблица 3.8

№ п/п	Наименование потребителей	На расчетный срок (2030 г.)			
		коэф. сезонной неравномерности	норма водопотребления, л/сут	количество потребителей, чел.	расход с учетом коэф. сезонности, м³/сут
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями (л/сут на чел.)	1,2	190	631	143,9
	Итого:				143,9
2	Неучтенные расходы (10%) от коммунально-бытовых секторов)		10%		14,4
3	Промпредприятия (25% объема воды хозяйственного водопотребления)		25%		36,0
	ВСЕГО:				194,3

3.3.ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Фактическое поступление сточных вод в 2024 году составило 330,44 тыс. куб.м, среднее поступление в сутки около 905,3 куб.м.

В таблице 3.8 приведены ожидаемые объемы поступления сточной воды, тыс. куб.м.

Таблица 3.8

Статья расхода	ед.	2025г	2026г	2027г	2028г	2029г	2030 г
Объем сточных вод, ст. Выселки	куб. м/год	332,92	335,4	337,88	340,36	342,84	345,32
Объем сточных вод, х. Иногородне-Малеваный	куб. м/год	7,84	8,88	9,92	10,96	12,0	13,04
Объем сточных вод, с. Первомайское	куб. м/год	9,15	9,18	9,21	9,24	9,27	9,3

3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Система водоотведения Выселковского сельского поселения имеет одну эксплуатационную зону, так как эксплуатацию объектов централизованной системы водоотведения осуществляет одна организация, определенная по признаку обязанностей (ответственности) по эксплуатации централизованных систем водоотведения, а именно МУП «Выселковские коммунальные системы».

Структура централизованной системы водоотведения Выселковского сельского поселения состоит из двух технологических зон водоотведения:

- зона очистных сооружений канализации МУЗ ЦРБ, ст. Выселки, пер. Первомайское;
- зона очистных сооружений канализации п/ф «Дружба», юго-западная часть ст. Выселки.

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

Результаты расчета требуемой мощности очистных сооружений с указанием резерва/дефицита мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9

Населенный пункт	Очистные сооружения	Производительность очистных сооружений, куб. м/сут		Среднесуточный расход сточных вод, куб.м/сут на 2030 год	Максимальный среднесуточный расход сточных вод, куб. м/сут на 2030 год	Резерв(дефицит) мощности, куб. м/сут на 2030 год
ст. Выселки	КОС МУЗ ЦРБ	400	1600	946,08	1135,3	+464,7
	КОС п/ф «Дружба»	1200				
х. Иногороднее-Малеваный	-	0		35,73	42,9	-42,9
с. Первомайское	-	0		25,48	30,6	-30,6

3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Канализационные насосные станции (КНС) предназначены для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. КНС откачивают хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды. Канализационную станцию размещают в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне канализируемой территории, куда целесообразно отдавать сточную воду самотеком. Место расположения насосной станции выбрано с учетом возможности устройства аварийного выпуска.

В настоящее время на территории Выселковского сельского поселения действуют 10 канализационно-насосных станций, которые перекачивает стоки от потребителей ст. Выселки. В таблице 3.3 представлены характеристики насосных станций.

Технические характеристики насосного оборудования насосных станций канализации представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10

Наименование	Тип (марка) насоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Износ, %
КНС № 1, ст. Выселки, ул. Вышинского				
Фекальный насос	СМ 80-50-200 2УХЛ	50	20	74
Фекальный насос	СМ 80-50-200 2УХЛ	50	20	74
КНС №2, ст. Выселки, ул. Лунева-пер. Горького				
Электронасос	ЦМК 40-25	40	25	81
Электронасос	ЦМК 40-25	40	25	81
КНС, северо-восточная часть ст. Выселки, ул. Кубанская				
Электронасос	ЦМК 40-25	40	25	81

Наименование	Тип (марка) насоса	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Износ, %
КНС ЦРБ, северо-западная часть ст. Выселки, пер. Украинский				
Электронасос	ЦМК 40-25	40	25	74
КНС, ст. Выселки, ул. Пирогова				
Электронасос	ЦМК 40-25	40	25	74
Электронасос	ЦМК 40-25	40	25	74
КНС, северная часть ст. Выселки, ул. Лермонтова				
Фекальный насос	СМ 100-65-250	50	20	80
Насос	Гном 10-10	10	10	50
КНС № 30 «Цеха яйцепорошка», юго-западная часть ст. Выселки, на территории п/ф «Дружба»				
Электронасос	ЦМК 40-25	40	25	88
КНС, южная часть ст. Выселки, пер. Октябрьский				
Насос	Гном 25-20	25	20	85
КНС «МОУ СОШ № 17», южная часть ст. Выселки, пер. Коминтерна, на территории СОШ № 17				
Фекальный насос	СМ 100-65-250	50	20	88
КНС ГНИ, центральная часть ст. Выселки, пер. Фрунзе, на территории ГНИ				
Фекальный насос	Гном 25-20	25	20	35

3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Очистные сооружения системы водоотведения МУЗ ЦРБ на 2024 год имеют в резерве 29 % мощностей, очистные п/ф «Дружба» имеют резерв – 29 % и обрабатывают весь объем стоков, поступающих в централизованную систему канализации.

Анализ производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения на 2024 год представлен в таблице 3.9.

3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной 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:

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

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий Выселковского сельского поселения Выселковского района, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем 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 очистки сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Целевые показатели системы водоотведения Выселковского сельского поселения представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2024 год
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	4,0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, ед./км.	1
	3. Износ канализационных сетей, %	100
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением, %	18,0
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, %	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения,	100

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2024 год
	%	
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии, тыс кВт ч год	5,13
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	нет
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м ³)	на перекачку – 0,44
		на очистку – 0,44

3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

По сведениям Администрации Выселковского сельского поселения, в течении 2025-2030 годов, мероприятий по реконструкции и строительству канализационных сетей и объектов водоотведения не предусматривается. Только проведение текущих ремонтов сетей и текущее обслуживание оборудования.

3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Обоснование необходимости реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения

Ввиду отсутствия решеток в насосных станциях канализации и на очистных сооружениях ст. Выселки удаление крупных механических включений не происходит, что оказывает негативное влияние на работу сооружений очистки в целом.

По проекту песок должен удаляться гидроэлеватором на песковые площадки и далее после обезвоживания вывозится в места утилизации. Гидроэлеваторы засорены и песколовки занесены полностью песком. Нарушение в работе песколовок влияет на эксплуатацию первичного отстойника, куда попадает песок и гидроэлеваторами перекачивается в илоперегниватели вместе с сырым осадком, забивает трубопроводы опорожнения илоперегнивателей.

За время эксплуатации все металлические конструкции пришли в негодность. Гидроэлеваторы на первой песколовке засорены и забиты песком. Песок выносятся

в первичный отстойник и нарушает технологический процесс удаления сырого осадка из илоперегнивателей.

Техническое состояние первичных отстойников неудовлетворительное: подающие трубы и отражательный цилиндр разрушены коррозией; переливные кромки не отрегулированы по зеркалу воды. Водослив работает неравномерно по периметру, что приводит в отдельных точках к повышению скорости и выносу взвешенных веществ.

Наряду с этим в часы максимального водоотведения уровень жидкости поднимается на 10-20 см выше переливного лотка отстойника и всплывающие загрязнения выносятся в аэротенк и вторичный отстойник. В первом первичном отстойнике эрлифт для сбора поверхностных загрязнений не работает.

В связи с тем, что сооружения механической очистки работают крайне неудовлетворительно, качество поступающих в аэротенки осветленных сточных вод примерно соответствует качеству поступающих на КОС стоков.

На иловые площадки перекачивается сырой осадок из илоперегнивателя и частично минерализованный активный ил из минерализаторов.

Анализ изложенных проблем выявил необходимость реконструкции очистных сооружений ст. Выселки с полной заменой технологического оборудования, внедрением новых технологий очистки и доведением степени очистки до норм, действующих в РФ.

Выбор системы очистки сточных вод определяется на стадии рабочего проектирования, после уточнения категорий водоемов или их участков органами Роспотребнадзора и рыбохозяйственных организаций.

Обоснование необходимости реконструкции и модернизации сетевых объектов системы водоотведения

Цели:

1. Повышение надежности работы системы транспортировки сточных вод, снижение экологического воздействия модернизируемых объектов на окружающую среду за счет сокращения уровня фильтрации сточных вод в почву и инфильтрации грунтовых вод в систему водоотведения, а также снижения риска разливов и переливов сточных вод на поверхность.

2. Снижение затрат на эксплуатацию системы канализации за счет сокращения потребления электроэнергии, сокращения численности обслуживающего персонала и сокращения затрат на ремонтные работы

Требование к строительству сетевых объектов системы водоотведения

С учетом инженерной подготовки территории для уменьшения глубины заложения канализационных сетей в рамках программы предусматривается строительство канализационных насосных станций перекачки комплектной поставки из полимерных материалов. Канализационные стоки самотечной сетью канализации отводятся в приемные резервуары проектируемых насосных станций перекачки и по напорному коллектору в две нитки перекачиваются через камеру гашения (колодец-гаситель) в самотечные коллекторы и/или на проектируемые очистные сооружения канализации.

Современные комплектные КНС представляют собой модульную автоматизированную канализационную насосную станцию, смонтированную со всем необходимо оборудованием в герметичном корпусе.

Канализационная насосная станция (КНС) представляет собой емкость из композитных материалов, совмещающую приемную камеру и машинное отделение, в которой размещены насосные агрегаты, технологические трубопроводы и вспомогательное оборудование.

В настоящее время, для производства корпусов КНС используются различные материалы: ПНД, стеклопластик, полиэтилен, а трубопроводная обвязка изготавливается из нержавеющей стали или, полимерных материалов. Для удобства обслуживания оборудования и арматуры в емкости устраиваются площадки обслуживания и лестница.

Комплектные канализационные насосные станции поставляются в полной комплектации, готовые к транспортировке, установке, подключению к коммуникациям и последующему вводу в эксплуатацию в кратчайшие сроки.

При установке такой станции решается сразу несколько важных вопросов:

Экономится полезная площадь, так как локальные станции не требуют строительства больших железобетонных резервуаров – приемников, вентиляционных камер занимают существенно меньше места.

Снижаются затраты электроэнергии, так как система контроля уровня заполнения стакана позволяет современным насосам работать систематически, включаясь по мере необходимости. При работе станции исключены, либо сведены до минимума потери напора.

Автоматизация работы станции позволяет уменьшить количество обслуживающего персонала, в случае аварийной ситуации сигнал о работе оборудования может подаваться на пульт, компьютер или мобильный телефон диспетчера.

При решении администрации Выселковского сельского поселения увеличить пропускную способность водоотведения (канализования), населенных пунктов, предлагается установка комплектных КНС полной заводской готовности.

3.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

По сведениям Администрации Выселковского сельского поселения, в течении 2025-2030 годов, мероприятий по реконструкции и строительству канализационных сетей и объектов водоотведения не предусматривается. Только проведение текущих ремонтов сетей и текущее обслуживание оборудования.

3.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

При решении администрации Выселковского сельского поселения увеличить пропускную способность водоотведения (канализования), населенных пунктов:

- необходимо предусмотреть установку следующего оборудования:

Контроллера и графической панели для обеспечения максимальной интеграции системы автоматики;

Частотных регуляторов насосов фильтрации для обеспечения постоянства потока через поверхность мембраны при увеличении сопротивления мембраны за счет образования отложений;

Высокоэффективных магнитно-индукционных расходомеров для определения фактического расхода сточных вод;

Контроллеров давления воздуха в воздуховодах;

Регуляторов уровня сточных вод в основных резервуарах: усреднителе, аэротенке, мембранном резервуаре, резервуаре чистой воды;

Устройств автоматического изменения режимов работы насосного оборудования при малом поступлении сточных вод;

Устройств автоматического регулирования режима работы насосного оборудования в усреднителе в зависимости от уровня сточных вод в аэротенке;

Системы визуальных и звуковых оповещений при возникновении неисправностей.

При монтаже КНС необходимо предусмотреть:

Применение частотного регулирования насосных агрегатов;

Установку электроприводов исполнительных механизмов и регулирующей арматуры;

Установку устройств автоматического изменения режимов работы насосного оборудования при малом поступлении сточных вод;

Автоматическое управление насосными станциями с помощью логических программируемых контроллеров.

3.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Выселковского сельского поселения Выселковского района, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Схема водоотведения в электронном виде прилагается. Месторасположение объектов систем водоотведения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

3.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Согласно *СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 С изменениями и дополнениями от:*

10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г., 25 апреля 2014 г., 28 февраля 2022 г, санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений следует принимать по таблице 3.13.

Таблица 3.13

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс.куб.м сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно- регулирующие резервуары	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				
а) фильтрации	200	300	500	1000
б) орошения	150	200	400	1000
Биологические пруды	200	200	300	300

СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м³/сутки, а также при отступлении от принятых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать по решению Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации или его заместителя.

Для полей фильтрации площадью до 0,5 га для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 м³/сутки, СЗЗ следует принимать размером 100 м.

Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м³/сутки СЗЗ следует принимать размером 50 м.

СЗЗ от сливных станций следует принимать 300м.

СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа - 50м.

От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, СЗЗ следует принимать такими же, как для

производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в таблице 3.4.

СЗЗ от снеготаялок и снегосплавных пунктов до жилой территории следует принимать размером не менее 100 м.

3.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Местоположение проектируемых объектов систем водоотведения указано ориентировочно, размещение планируемых объектов будет уточняться и детально прорабатываться на следующих стадиях проектирования.

3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории сельского поселения необходимо отметить: реконструкция очистных сооружений, КНС, сетей канализации и строительство новых объектов канализации (КНС, сети канализации). Целью мероприятий по использованию централизованной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

С целью снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади предусматривается повсеместная замена выгребных ям на септики.

3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Главными направлениями утилизации осадков сточных вод становятся получение удобрения и улучшение структуры почв.

В процессе сушки осадка производится высушенный осадок в виде гранул (гранулят) влажностью 8-10%. Гранулят расфасовывается в герметически упакованные мешки и может храниться продолжительное время. При сушке осадка образуется минимальное количество осадка, который является по своим качественным характеристикам ценным органическим удобрением.

3.6.ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

По сведениям Администрации Выселковского сельского поселения, в течении 2025-2030 годов, мероприятий по реконструкции и строительству канализационных сетей и объектов водоотведения не предусматривается. Только проведение текущих ремонтов сетей и текущее обслуживание оборудования.

3.7.ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения представлены в таблице 3.15.

Таблица 3.15

Группа	Целевые индикаторы		Базовый показатель на 2024 год	2030 год
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км		4,0	2,5
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, шт. на км.		1	0
	3. Износ канализационных сетей, %		100	35
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением, %		18,0	80
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, %		100	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод.пропущенных через очистные сооружения, %		100	100
4. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м³)	на перекачку – кВтч/куб.м	0,44	<0,44
		на очистку – кВтч/куб.м	0,44	<0,44

3.8.ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Бесхозяйных канализационных сетей на территории Выселковского сельского поселения Выселковского района не выявлено.

Разработку настоящего документа произвел, Исполнитель:

Индивидуальный предприниматель Мирошниченко Валерий Григорьевич

ИНН 260703201280

ОГРНИП 313265106600282

Тел: 89614983142

E-mail: vgm2012@bk.ru

Все работы по разработке настоящей документации выполнены в соответствии с заключенным Договором (Муниципальным контрактом) 1-06 от 17.06.2025 года, в строгом соответствии с техническим заданием, являющимся неотъемлемой частью вышеназванного Договора (Муниципального контракта). Исполнитель несет полную ответственность, в рамках действующего Договора (Муниципального контракта) за достоверность всех сведений, отраженных в Настоящем документе.

Исполнитель:

ИП _____ Мирошниченко В.Г.

_____ 2025 г.