



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
АЛЕКСАНДРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА  
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

22.06.2023

№ 793

**Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа Пермского края на период до 2032 года**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», в целях организации надежного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения на территории Александровского муниципального округа Пермского края,

администрация Александровского муниципального округа  
**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемую Схему водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа на период до 2032 года.

2. Настоящее постановление опубликовать в сетевом издании официальный сайт Александровского муниципального округа Пермского края ([www.aleksraion.ru](http://www.aleksraion.ru)).

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации округа по жилищно-коммунальному хозяйству и благоустройству.

Глава муниципального округа -  
глава администрации Александровского  
муниципального округа

О.Э. Лаврова

Приложение к  
постановлению администрации  
Александровского муниципального  
округа от 22.06.2023 № 793



**Схема водоснабжения и водоотведения  
Александровского муниципального округа  
на 2023 – 2032 годы**

**г. Александровск 2023 год**

## АННОТАЦИЯ

Схема водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа – 167 с., 59 табл., 18 рис.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ, СКВАЖИНА, ОЧИСТНЫЕ УСТРОЙСТВА, МОДЕРНИЗАЦИЯ

Объектом исследования является система водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана в соответствии с требованиями Федерального Закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения содержит описание существующего положения в сфере водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа и включает в себя мероприятия по развитию системы водоснабжения и водоотведения, материалы по обоснованию ее эффективного и безопасного функционирования.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом документов территориального планирования Александровского муниципального округа, программ развития сетей инженерно-технического обеспечения, программы социально-экономического развития.

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	2
СОДЕРЖАНИЕ .....	3
ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	10
ВВЕДЕНИЕ .....	12
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	17
ТОМ 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	19
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Александровского муниципального округа .....	19
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Александровского муниципального округа и деление его территории на эксплуатационные зоны .....	20
1.2. Описание территорий Александровского муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения .....	33
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 .....	33
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	43
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	44
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды .....	47
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	47
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.....	54
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Александровского муниципального округа, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	66
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	66
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории	

распространения вечномёрзлых грунтов .....	66
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	67
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	68
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	68
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Александровского муниципального округа.....	69
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды .....	76
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	76
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	80
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.) .....	81
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	82
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	86
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Александровского муниципального округа.....	87
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов. Рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической 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 .....	89
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	91
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	91
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам .....	91
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам	

абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.....	92
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)..	92
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).....	92
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам .....	93
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	93
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	95
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения Александровского муниципального округа с разбивкой по годам.....	96
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.....	107
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения Александровского муниципального округа.....	108
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение Александровского муниципального округа.....	108
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду .....	110
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Александровского муниципального округа и их обоснование .....	111
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен .....	112
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	112
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .	112

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	113
5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод .....	113
5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) .....	116
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	117
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения .....	119
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	121
ТОМ 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	122
Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения Александровского муниципального округа.....	122
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Александровского муниципального округа и деление его территории на эксплуатационные зоны.....	122
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 .....	128
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 Александровского муниципального округа .....	134
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	135
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 .....	136
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	139
1.8. Описание территорий Александровского муниципального округа, не	

охваченных централизованной системой водоотведения.....	139
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Александровского муниципального округа.....	139
1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод. ....	141
Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	143
2.1. Балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения ....	143
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	144
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	145
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 .....	146
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов.....	146
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод .....	148
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	148
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	148
3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам .....	148
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	150
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	150
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения .....	152



4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	152
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....	154
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	157
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	157
4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	157
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Александровского муниципального округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	159
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	160
Инженерные сети.....	161
Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до .....	161
Фундаментов зданий и сооружений .....	161
Фундаментов ограждений предприятий эстакад, опор контактной сети и связи ..	161
Оси крайнего пути.....	161
Бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины).....	161
Наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги .....	161
Фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением .....	161
Железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки .....	161
Железных дорог колеи 750 мм и трамвая .....	161
До 1 кВ наружного освещения, контактной сети трамваев и троллейбусов .....	161
Св. 1 до 35 кВ.....	161
Св. 35 до 110В и выше .....	161
Водопровод и канализация.....	161
Самотечная канализация (бытовая и дождевая) .....	161
4.8.Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	162
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	163
5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды.....	163
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод. ....	164
Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство,	

реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения .....	164
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения .....	166
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	167

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины	Определения
Абонент	Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения
Водоотведение	Приём, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения
Водоподготовка	Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды
Водопроводная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения
Водоснабжение	Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)
Гарантирующая организация	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определённая решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Горячая вода	Вода, приготовленная путём нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путём очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой
Инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Канализационная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод
Качество и безопасность воды	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру
Коммерческий учёт воды и сточных вод	Определение количества поданной (полученной) за определённый период воды, принятых (отведённых) сточных вод с помощью средств измерений или расчётным способом
Нецентрализованная система горячего водоснабжения	Сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно
Нецентрализованная система холодного водоснабжения	Сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц
Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения

Термины	Определения
Организация, осуществляющая горячее водоснабжение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы
Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем
Питьевая вода	Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции
Показатели надёжности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов
Предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах.
Приготовление горячей воды	Нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой
Производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения
Состав и свойства сточных вод	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах
Сточные воды централизованной системы водоотведения	Принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приёма таких вод
Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции
Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Транспортировка воды (сточных вод)	Перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей
Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения
Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путём отбора горячей воды из тепловой сети (открытая система горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путём нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система горячего водоснабжения)
Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам

## **ВВЕДЕНИЕ**

Работа по актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа выполнена на основании договора № 24-22-75 от 16.09.2022 г. Схема актуализирована во исполнение требований Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ, а также с учетом требований Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 (ред. от 22.05.2020) «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на период 2022-2032 гг. в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в целях определения долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения.

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги водоснабжения и водоотведения основан на прогнозировании развития городского округа, в первую очередь его градостроительной и промышленной деятельности, определенной Генеральным планом.

Схема водоснабжения и водоотведения включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей Александровского муниципального округа.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы водоснабжения коммунальной инфраструктуры: источники водоснабжения, насосные станции, резервуары чистой воды, водонапорные башни, магистральные и разводящие сети

водопровода.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы водоотведения коммунальной инфраструктуры: коллекторы, внутриквартальные и внутридворовые сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

Целью разработки схемы водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности систем централизованного горячего водоснабжения, централизованного холодного водоснабжения, систем централизованного водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа разработана в соответствии с:

- Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 14.07.2022 г. с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.12.2022 г.);
- Федеральным Законом Российской Федерации от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ (ред. от 14.07.2022 года) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 21 июля 2007 года № 185-ФЗ (ред. от 14.03.2022 г.) «О фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ (ред. от 14.07.2022 г.) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 30 декабря 2012 года № 291-ФЗ (ред. от 29.12.2014 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования регулирования тарифов в

сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения»;

- Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ (ред. от 01.05.2022 г.) «О водоснабжении и водоотведении»;

- Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №417-ФЗ (ред. от 29.07.2017 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года №782 (ред. от 22.05.2020 года) «О Схемах водоснабжения и водоотведения» вместе с «Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 28.03.2012 года №258 «О внесении изменений в Правила установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 03.04.2013 года №290 (ред. от 29.06.2020 г.) «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 23.05.2006 года №306 (ред. от 29.09.2017 г.) «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 06.04.2013 года №307 «О некоторых вопросах применения постановления Правительства Российской Федерации от 27 августа 2012 г. № 857»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 16.04.2013 года №344 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

Федерации по вопросам предоставления коммунальных услуг»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 06.05.2011 года №354 (ред. от 23.09.2022 г.) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 13.05.2013 года №406 (ред. от 10.10.2022 г.) «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 29.07.2013 года №644 (ред. от 30.11.2021 г.) «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- Постановлением правительства Российской Федерации от 04.09.2013 года №776 (ред. от 22.05.2020 года) «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод»;

- СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;

- СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87;

- СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;

- СП 31.13330.2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84;

- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение, наружные сети и сооружения;

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к



содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

- «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

В рамках схемы водоснабжения и водоотведения дается описание существующего положения в сфере водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа, составляются балансы водопотребления и водоотведения. На основании сведений Генерального плана поселения дается прогноз перспективной потребности в водоснабжении и водоотведении, вносятся предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения для обеспечения перспективных нагрузок.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению проходят оценку на предмет экологического влияния на окружающую среду и санитарно-эпидемиологические показатели систем водоснабжения и водоотведения.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Краткая характеристика Александровского муниципального округа

Александровский муниципальный округ в соответствии со Схемой территориального планирования Пермского края располагается в Восточной зональной системе расселения и входит в состав Кизеловской локальной подсистемы. Округ граничит со Свердловской областью, Губахинским, Кизеловским, Усольским, Красновишерским, Добрянским и Соликамским городскими округами.

В состав Александровского муниципального округа входит 38 населенных пунктов, в том числе: 1 город – Александровск, 2 рабочих поселка – Всеволодово-Вильва и Яйва, 35 сельских населенных пунктов, в том числе пос.База, пос.Башмаки, д.Большая Вильва, д.Булатово, с.Верх-Яйва, д.Вижай, пос.Галка, д.Гарнова, д.Гора, д.Гремяча, д.Замельничная, д.Зачерная, пос.Ивака, пос.Ивакинский Карьер, пос.Камень, пос.Карьер Известняк, д.Клестово, пос.Луньевка, пос.Лытвенский, пос.Люзень, д.Малая Вильва, д.Махнева, д.Напаловка, д.Нижняя, с.Подслудное, пос.Скопкортная, д.Средняя, пос.Сухая, пос.Талый, д.Тунегова, д.Усть-Игум, с.Усть-Игум, д.Усть-Лытва, пос.Чикман, д.Шумково.

Административный центр – г. Александровск, удаленность от краевого центра (г. Пермь) по автомобильной дороге составляет порядка 250 км, по железной дороге (через станцию Чусовская) – 271 км.

Площадь муниципального образования – 5529,9 км<sup>2</sup>. Численность постоянного населения на 01.01.2022 г. составила, по данным государственной статистики, 25937 человек (среднегодовая численность населения составила 26191 человек).

Схема Александровского муниципального округа представлена на Рисунке 1.



*Рисунок 1 – Схема Александровского муниципального округа*

## ТОМ 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

### *Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Александровского муниципального округа*

В настоящее время на территории Александровского муниципального округа функционируют 4 эксплуатирующие организации систем водоснабжения. Показатели финансово-хозяйственной деятельности представлены в Таблице 1.

*Таблица 1. Показатели финансово-хозяйственной деятельности эксплуатирующих организаций*

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	МУП «Теплоэнергетика» 2021 г.	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал» 2021 г.	ООО «Яйвинский жилком-сервис»	МКП ССП «ЖКХ пос.Скоп-кортная»
1	Вид регулируемой деятельности	х				
2	Выручка от регулируемой деятельности	тыс.руб.	12069,12	10098	12,157	94,5
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в том числе:	тыс.руб.	21621,79	22170	11,970	1263,6
3.1	расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе:	тыс.руб.	11245,85	6375	2350	379,6
3.2	средневзвешенная стоимость 1 кВт*ч (с учетом мощности)	руб.	4,73	8,098	6,24	5,84
3.3	объем приобретенной электрической энергии	тыс.кВт*ч	2375,721	1037620	37,7	65
4	Расходы на оплату труда ОПП	тыс.руб.	1173,81	7904	2874	582,8
5	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс.руб.	354,66	2378	694	0
6	Общехозяйственные (управленческие) расходы	тыс.руб.	5444,43	2976	1830	35,1
6.1	расходы на оплату труда	тыс.руб.	707,04	2009	1334	
6.2	отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	212,49	596	293	0
7	расходы на оплату труда ремонтного персонала	тыс.руб.	1897,5	7904		76,2
8	отчисления на социальные нужды ремонтного персонала	тыс.руб.	573,92	596		0
9	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (холодное водоснабжение)	тыс.руб.	-9552,67	0	187	
10	Чистая прибыль по регулируемому виду деятельности, в том числе:	тыс.руб.	-9552,67	0		
11	Поднято воды, в том числе:	тыс.куб.м	916,06	187,3	469,7	15,168
11.1	из подземных водоисточников	тыс.куб.м	912,039	187,3		15,168
11.2	из поверхностных водоисточников	тыс.куб.м	4,021	0		

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	МУП «Теплоэнергетика» 2021 г.	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал» 2021 г.	ООО «Яйвинский жилком-сервис»	МКП ССП «ЖКХ пос.Скоп-кортная»
12	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс.куб.м	0	0		0
13	Объем отпущенной потребителям воды, в том числе:	тыс.куб.м	575,073	154,1	507,6	15,168
13.1	по приборам учета	тыс.куб.м	499,988	133,5	24.107	
13.2	по нормативам потребления (расчетным методом)	тыс.куб.м	75,085	20,6	5.265	
14	Потери воды в сетях (от забора воды), в том числе:	%	37,22	21,6	55	20
14.1	нормативные	%	26,6		29	
14.2	фактические (разница между забором и реализацией)	%	37,22	21,6		3,034
15	Протяженность водопроводных сетей (в однотрубном исчислении)	км	56,4	34,5	21,243	4,583
16	Количество скважин	ед.	10	7	4	2
17	Количество подкачивающих насосных станций	ед.	1	2	2	2
18	Среднесписочная численность основного производственного персонала (человек)	чел.	7,66	13	25	1
19	Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/куб.м	2,593	3,93	2350	0,5
20	Расход воды на технологические нужды предприятия	тыс.куб.м	40,0	4,135	684,5	
22	Количество очистных сооружений	ед.	0	2	1	0
23	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел	7,66	25	25	

### ***1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Александровского муниципального округа и деление его территории на эксплуатационные зоны***

В настоящее время на территории Александровского муниципального округа существует централизованное и нецентрализованное водоснабжение. Централизованным водопроводом оборудовано 74,9% общей площади жилого фонда. Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды и поверхностный водозабор из реки Восточная Луньва, из реки Вильва.

Деление территории Александровского муниципального округа на эксплуатационные зоны представлено в Таблице 2.

Таблица 2. Сводный перечень зон эксплуатационной ответственности централизованных систем водоснабжения Александровского муниципального округа

№	Расчетный элемент территориального деления	Источник водоснабжения	Наименование эксплуатирующей организации	Зона ответственности
1	г. Александровск	Скважина №1 в г.Александровск, Западный водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	Зона централизованного водоснабжения г.Александровск
		Скважина №2 в г.Александровск, Западный водозабор		
		Скважина №5 в г.Александровск, Луньевский водозабор		
		Скважина №6 в г.Александровск, Луньевский водозабор		
		Скважина №10 в г.Александровск, Александровский водозабор		
		Скважина №11 в г.Александровск, Александровский водозабор		
		Скважина №13 в г.Александровск, Александровский водозабор		
		Скважина №15 в г.Александровск, Александровский водозабор		
		Скважина №16 в г.Александровск, Александровский водозабор		
2	пос. Лытвенский	Скважина №3 в г.Александровск, пос.Лытвенский	МУП «Теплоэнергетика»	Зона централизованного водоснабжения пос.Лытвенский
3	пос. Луньевка	Поверхностный водозабор г.Александровск, пос.Луньевка, ул.Набережная, река Восточная Луньва	МУП «Теплоэнергетика»	Зона централизованного водоснабжения пос.Луньевка
4	р.п. Яйва	Скважина № 931 р.п.Яйва (I подъема), река Яйва	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	Зона централизованного водоснабжения пгт.Яйва
		Скважина № 931 бис р.п.Яйва (I подъема), река Яйва		
		Скважина № 6380 р.п.Яйва (I подъема), река Яйва		
		Скважина № 931а р.п.Яйва (I подъема), река Яйва		
5	пос. Люзень	Скважина № 1	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	Зона водоснабжения пос.Люзень
6	р.п. Всеволодо-Вильва	Скважина №1 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	Зона централизованного водоснабжения р.п..Всеволодо-Вильва
		Скважина №10 в		

№	Расчетный элемент территориального деления	Источник водоснабжения	Наименование эксплуатирующей организации	Зона ответственности
		р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»		
		Скважина №14 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»		
		Скважина №4946 в р.п.Всеволодо-Вильва, район автодорожного моста через реку Ямная, район «Совхоз»		
7	пос. Карьер-Известняк	Скважина №2679 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть посёлка	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	Зона централизованного водоснабжения пос.Карьер-Известняк
		Скважина №2680 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть посёлка		
8	пос. Ивакинский карьер	н/д	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	Зона централизованного водоснабжения пос.Ивакинский карьер
9	с. Усть-Игум	Скважина №2926 в с.Усть-Игум район Усолка, левый берег р.Усолка	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	Зона централизованного водоснабжения с.Усть-Игум
10	пос.Скопкортная	Скважина №1 (№25070) пос.Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная»	Зона водоснабжения пос.Скопкортная
		Скважина №2 (№25071) пос.Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная»	

Система водоснабжения Александровского муниципального округа представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную подачу питьевой воды 24,3 тыс. человек. Около 1,6 тыс. жителей городского округа не подключены к центральной системе водоснабжения и пользуются водой из колодцев и подземных скважин.

Централизованным водоснабжением обеспечено:

- из поверхностного источника – 0,24 % населения;
- из подземных источников – 92,98 % населения.

Мониторинг качества воды осуществляется по показателям: органолептический анализ (запах, привкус, цветность, мутность); санитарно-гигиенические исследования (водородный показатель, жесткость, нефтепродукты, общая минерализация, окисляемость перманганатная, поверхностно-активные и анионо-активные вещества); бактериологическое исследование (общее микробное число,

общие колиформные бактерии, E.coli, enterococcus, колифаги). Проверку качества воды производит испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае». Результаты исследований воды МУП «Теплоэнергетика» за 2022 год приведены в Таблице 3. По остальным эксплуатирующим организациям информация не предоставлена.

Таблица 3. Результаты исследований воды МУП «Теплоэнергетика» за 2022 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	НД на методы испытаний
<b>МУП «Теплоэнергетика»</b>				
<b>Проба №8450 – скважина №1 Западный водозабор</b>				
Органолептический анализ				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,54±0,11	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	19,5±3,9	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Санитарно-гигиенические исследования				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	4,1±0,6	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,007±0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	238±21	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	0,64±0,13	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
Бактериологические исследования				
1	E.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 градусов С	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №8451 – скважина №2 Западный водозабор</b>				
Органолептический анализ				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,23±0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	6,2±2,5	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Санитарно-гигиенические исследования				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,6±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	3,8±0,6	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,006±0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	238±21	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	0,40±0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
Бактериологические исследования				
1	E.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1



№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	НД на методы испытаний
	градусов С			
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №8452 – скважина №5 Луньевский водозабор</b>				
Органолептический анализ				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,54±0,11	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	25,5±5,1	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Санитарно-гигиенические исследования				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	3,8±0,6	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,007±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	219±20	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	0,32±0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
Бактериологические исследования				
1	Е.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 градусов С	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №8453 – скважина №6 Луньевский водозабор</b>				
Органолептический анализ				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,36±0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	10,2±2,0	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Санитарно-гигиенические исследования				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,6±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	4,0±0,6	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,006±0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	214±19	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	0,32±0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
Бактериологические исследования				
1	Е.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 градусов С	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №8454 – скважина №10 Александровский водозабор</b>				
Органолептический анализ				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,17±0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	3,5±1,4	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Санитарно-гигиенические исследования				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	НД на методы испытаний
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	4,2±0,6	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,007±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	273±25	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	0,48±0,10	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
<b>Бактериологические исследования</b>				
1	E.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 градусов С	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №8455 – скважина №11 Александровский водозабор</b>				
<b>Органолептический анализ</b>				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,36±0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	6,9±2,7	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
<b>Санитарно-гигиенические исследования</b>				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	4,5±0,7	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,006±0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	263±24	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	0,64±0,13	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
<b>Бактериологические исследования</b>				
1	E.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 градусов С	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №8456 – скважина №13 Александровский водозабор</b>				
<b>Органолептический анализ</b>				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,30±0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	7,5±3,0	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
<b>Санитарно-гигиенические исследования</b>				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	4,5±0,7	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,0055±0,0028	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	255±23	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	0,40±0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
<b>Бактериологические исследования</b>				
1	E.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	НД на методы испытаний
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 градусов С	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №8457 – скважина №15 Александровский водозабор</b>				
Органолептический анализ				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,23±0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	9,5±3,8	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Санитарно-гигиенические исследования				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	5,5±0,8	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,0053±0,0026	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	256±23	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	0,48±0,10	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
Бактериологические исследования				
1	E.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 градусов С	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №2193 – Скважина №3 Лытвенский водозабор</b>				
Органолептический анализ				
1	Запах	балл	0	ГОСТ P57164-2016
2	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	0,42±0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
3	Привкус	балл	0	ГОСТ P57164-2016
4	Цветность	градус	26,8±5,4	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Санитарно-гигиенические исследования				
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,4±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	5,4±0,8	ГОСТ 31954-2012 пос.4, метод А
3	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	0,008±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
4	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	303±27	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	1,20±0,24	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
Бактериологические исследования				
1	E.coli типичные	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Enterococcus	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.5
4	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 градусов С	КОЕ/мл	0	МУК 4.2.1018-01 пос.8.1
5	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 пос.8.2
<b>Проба №9446 - Река Луньва</b>				
Санитарно-гигиенические исследования				
1	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония (суммарно) / аммиак и	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014 пос.5, метод А

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты исследований	НД на методы испытаний
	ионы аммония			
2	Биохимическое потребление кислорода (БПК)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	2,0±0,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
3	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	6,1±1,8	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
4	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	9,1±1,5	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 4	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97
<b>Бактериологические исследования</b>				
1	E.coli	КОЭ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 3
2	Энтерококки	КОЭ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 Приложение 5
3	Колифаги	БОЭ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 пос.2.9
4	Общие (обобщенные) колиформные бактерии	КОЭ/100 мл	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 пос.2.7
<b>Паразитологические исследования</b>				
1	Цисты патогенных простейших	л	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 пос.3.3
2	Цисты патогенных простейших	л	не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 пос.3.3

Производственный контроль обеспечивается юридическим лицом, осуществляющим эксплуатацию системы водоснабжения и/или обеспечивающим население питьевой водой, в том числе в многоквартирных жилых домах, по согласованной и утвержденной в установленном порядке программе производственного контроля качества и безопасности воды.

Количество и периодичность отбора проб воды для лабораторных исследований в местах водозабора устанавливаются с учетом требований, указанных в Таблице 4.

Таблица 4. Количество и периодичность отбора проб воды

Виды показателей	Количество проб в течении одного года, не менее	
	для подземных источников	для поверхностных источников
Микробиологические	4 (по кварталам года с учетом сезона)	12 (ежемесячно)
Паразитологические	не проводятся	
Органолептические	4 (по кварталам года с учетом сезона)	12 (ежемесячно)
Обобщенные	4 (по кварталам года с учетом сезона)	12 (ежемесячно)
Неорганические и органические вещества	1	4 (по кварталам года с учетом сезона)
Радиологические	1	1

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения Александровского муниципального округа – поверхностные источники и месторождения подземных вод. Из водозаборного оголовка исходная вода подается по водоводам для очистки на фильтровальную станцию, где проходит необходимые стадии очистки. После фильтров очищенная вода самотеком поступает в резервуары хранения чистой воды, где происходит её обеззараживание раствором гипохлорида натрия. Из резервуаров

вода насосами II подъёма подаётся в сеть, где происходит её распределение потребителям. Параметры качества холодной питьевой воды, подаваемой в распределительную сеть, соответствуют требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и требованиям Всемирной организации здравоохранения, однако имеется вторичное загрязнение подготовленной на водоочистных станциях питьевой воды в связи с износом основных фондов в секторе водоснабжения.

Характеристики системы водоснабжения, поверхностных и подземных источников водоснабжения Александровского муниципального округа представлены в Таблицах 5,6,7.

Таблица 5. Характеристика системы водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование системы водоснабжения	Численность населения, чел	Наименование эксплуатирующей организации	Балансовая принадлежность объектов ЦСВС	Количество поверхностных водозаборов	Количество скважин, шт.	Количество повышающих насосных	Протяженность водопроводных сетей, км.
1	Централизованная система водоснабжения г.Александровск	11100	МУП «Теплоэнергетика»	частная собственность, договор аренды	0	10	1	52,32
2	Централизованная система водоснабжения пос.Лытвенский	280	МУП «Теплоэнергетика»	муниципальная	0	1	0	5,5
3	Централизованная система водоснабжения пос.Луньевка	70	МУП «Теплоэнергетика»	муниципальная	1	0	1	3,7
4	Централизованная система водоснабжения р.п.Яйва	8269	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	договор аренды	1	4	1	21,243
5	Централизованная система водоснабжения пос.Люзень	33	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	договор аренды	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Централизованная система водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва	2002	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	на праве оперативного управления	0	4	1	20,51
7	Централизованная система водоснабжения пос.Карьер-Известняк	1752	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	на праве оперативного управления	0	2	1	8,11
8	Централизованная система водоснабжения пос.Ивакинский карьер	331	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	на праве оперативного управления	0	0	0	3,79
9	Централизованная система водоснабжения с.Усть-Игум	250	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	на праве оперативного управления	0	1	0	3,31
10	Централизованная система водоснабжения пос.Скопкортная	120	МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная»	муниципальная собственность в оперативном управлении	0	2	0	н/д

Таблица 6. Поверхностные источники централизованного водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Наличие водоподготовки	Наличие резервного электроснабжения	Проектная производительность, м3/сут	Фактическая производительность, м3/сут	Количество насосных станций	Наличие ЗСО	Учет количества воды
1	Река Восточная Луньва (пос.Луневка)	МУП «Теплоэнергетика»	нет	нет	1200	27,4	1	нет	нет

Таблица 7. Подземные источники централизованного водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Количество водонапорных башен	Объем водонапорной башни, м3	Наличие водо-подготовки	Наличие резервного электро-снабжения	Глубина скважины	Дебит скважины, л/с	Наличие ЗСО	Учет количества воды
1	Скважина №1 в г.Александровск, Западный водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	16	нет	да
2	Скважина №2 в г.Александровск, Западный водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	63	нет	да
3	Скважина №5 в г.Александровск, Луньевский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	110	25	нет	да
4	Скважина №6 в г.Александровск, Луньевский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	60	нет	нет
5	Скважина №10 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	50	нет	нет
6	Скважина №11 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	60	нет	да
7	Скважина №13 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	115	12	нет	нет
8	Скважина №15 в г.Александровск, Александровский	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	105	25	нет	да

№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Количество водонапорных башен	Объем водонапорной башни, м3	Наличие водо-подготовки	Наличие резервного электро-снабжения	Глубина скважины	Дебит скважины, л/с	Наличие ЗСО	Учет количества воды
	водозабор									
9	Скважина №16 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	110	27	нет	нет
10	Скважина №3 в г.Александровск, пос.Лытвенский	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	90	7	нет	нет
11	Скважина №1 (1 подъем) р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег река Вильва, район «Забойка»	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	0	0	нет	нет	80	16	нет	да
12	Скважина №10 (1 подъем) р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег река Вильва, район «Забойка»	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	0	0	нет	нет	80	10	нет	да
13	Скважина №14 (1 подъем) р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег река Вильва, район «Забойка»	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	0	0	нет	нет	100	9,55	нет	нет
14	Скважина №4946 (1 подъем) р.п.Всеволодо-Вильва, микрорайон «Совхоз»	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	0	0	нет	нет	30	2	нет	нет
15	Скважина №2679 (1 подъем) пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	0	0	нет	нет	60	15,5	нет	да
16	Скважина №2680 (1 подъем) пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	0	0	нет	нет	60	16,1	нет	да
17	Скважина №2926 (1 подъем) с.Усть-Игум, район Усолка	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	0	0	нет	нет	51	2,78; 1,39	нет	да
18	Скважина №931 р.п.Яйва,	ООО «Яйвинский	0	0	в работе	да	35	5,9	н/д	да



№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Количество водонапорных башен	Объем водонапорной башни, м3	Наличие водо-подготовки	Наличие резервного электро-снабжения	Глубина скважины	Дебит скважины, л/с	Наличие ЗСО	Учет количества воды
	ул.Березниковская (1 подъем)	жилищно-коммунальный сервис»								
19	Скважина № 931 бис р.п.Яйва, ул.Березниковская (1 подъем)	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	0	0	в резерве	да	47	5,85	н/д	да
20	Скважина № 6380 бис р.п.Яйва, ул.Березниковская (1 подъем)	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	0	0	в резерве	да	50	5	н/д	да
21	Скважина № 931а р.п.Яйва, ул.Березниковская (1 подъем)	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	0	0	в работе	да	50	11,5	н/д	да
22	Скважина №1 (№25070) пос.Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная»	1	71	нет	да	100	11,98 м3/ч	ЗСО I пояса, 30м	нет
23	Скважина №2 (№25071) пос.Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная»	0	0	нет	да	90	3,6 м3/ч	ЗСО I пояса, 30м	нет

## ***1.2. Описание территорий Александровского муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения***

На данный момент в городском округе имеется ряд территорий, не имеющих централизованной системы водоснабжения. В основном это населённые пункты с населением менее 500 человек. Население пользуется водой из колодцев и индивидуальных скважин.

К таким территориям относятся: пос. База; пос. Башмаки; д. Большая Вильва; д. Булатово; с. Верх-Яйва; д. Вижай; пос. Галка; д. Гарнова; д. Гора; д. Гремяча; д. Замельничная; д. Зачерная; пос. Ивака; пос. Камень; д. Клестово; д. Малая Вильва; д. Махнева; д. Напалкова; д. Нижняя; с. Подслудное; д. Средняя; пос. Сухая; пос. Талый; д. Тунегова; д. Усть-Игум; пос. Чикман; д. Шумково.

## ***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***

На территории Александровского муниципального округа функционирует девять технологических зон, их перечень представлен в Таблице 8.

*Таблица 8. Технологические зоны Александровского муниципального округа*

<b>№ п/п</b>	<b>Местоположение технологической зоны</b>	<b>Эксплуатирующая организация</b>
1	г.Александровск	МУП «Теплоэнергетика»
2	пос.Лытвенский	МУП «Теплоэнергетика»
3	пос.Луньевка	МУП «Теплоэнергетика»
4	р.п.Яйва	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»
5	пос.Люзень	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»
6	р.п.Всеволодо-Вильва	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
7	пос.Карьер-Известняк	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
8	пос.Ивакинский карьер	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
9	с.Усть-Игум	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
10	пос.Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная»

Технологическая зона водоснабжения г.Александровск представлена подземными источниками водоснабжения. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблице 9. Схематическое изображение зоны централизованного водоснабжения г.Александровск представлено на Рисунке 2.

Таблица 9. Характеристики насосного оборудования г.Александровск

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, м <sup>3</sup>	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
1	Скважина №1 в г.Александровск, Западный водозабор	эцв 8-40-150 нрк	рабочее	40	15	32	8760
2	Скважина №2 в г.Александровск, Западный водозабор	эцв 10-65-150 нкр	рабочее	65	15	37	7200
3	Скважина №5 в г.Александровск, Луньевский водозабор	эцв 10-65-150нрк	рабочее	65	15	37	8760
4	Скважина №6 в г.Александровск, Луньевский водозабор	отсутствует	нерабочее	-	-	-	-
5	Скважина №10 в г.Александровск, Александровский водозабор	эцв 10-65-150 нкр	рабочее	65	15	37	2160
6	Скважина №11 в г.Александровск, Александровский водозабор	эцв 10-65-150 нкр	рабочее	65	15	37	8760
7	Скважина №13 в г.Александровск, Александровский водозабор	эцв 10-65-150 нкр	рабочее	65	15	37	8760
8	Скважина №15 в г.Александровск, Александровский водозабор	эцв 10-65-150 нкр	рабочее	65	15	37	8760
9	Скважина №16 в г.Александровск, Александровский водозабор	отсутствует	нерабочее	-	-	-	-
10	Насосная станция II подъема г.Александровск, ул.Мира	4Д315-50А	рабочее	315	50	55	8760
11	Насосная станция II подъема г.Александровск, ул.Мира	Д320-50А	рабочее	320	50	55	-

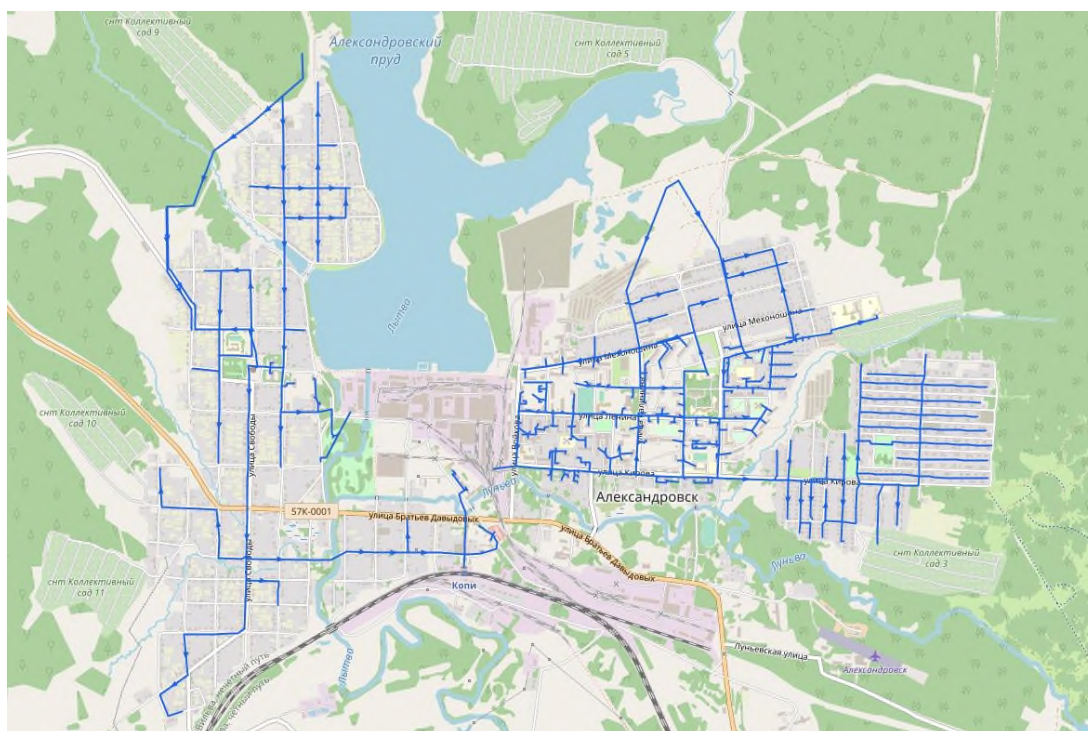


Рисунок 2. Зона централизованного водоснабжения г.Александровск

Технологическая зона водоснабжения пос. Лытвенский представлена подземным источником водоснабжения. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблице 10. Схематическое изображение зоны централизованного водоснабжения пос. Лытвенский представлено на Рисунке 3.

Таблица 10. Характеристики насосного оборудования пос. Лытвенский

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, м <sup>3</sup>	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
1	Скважина №3 в г.Александровск, пос.Лытвенский	эщв 6-10-80	рабочее	6	10	4	8760



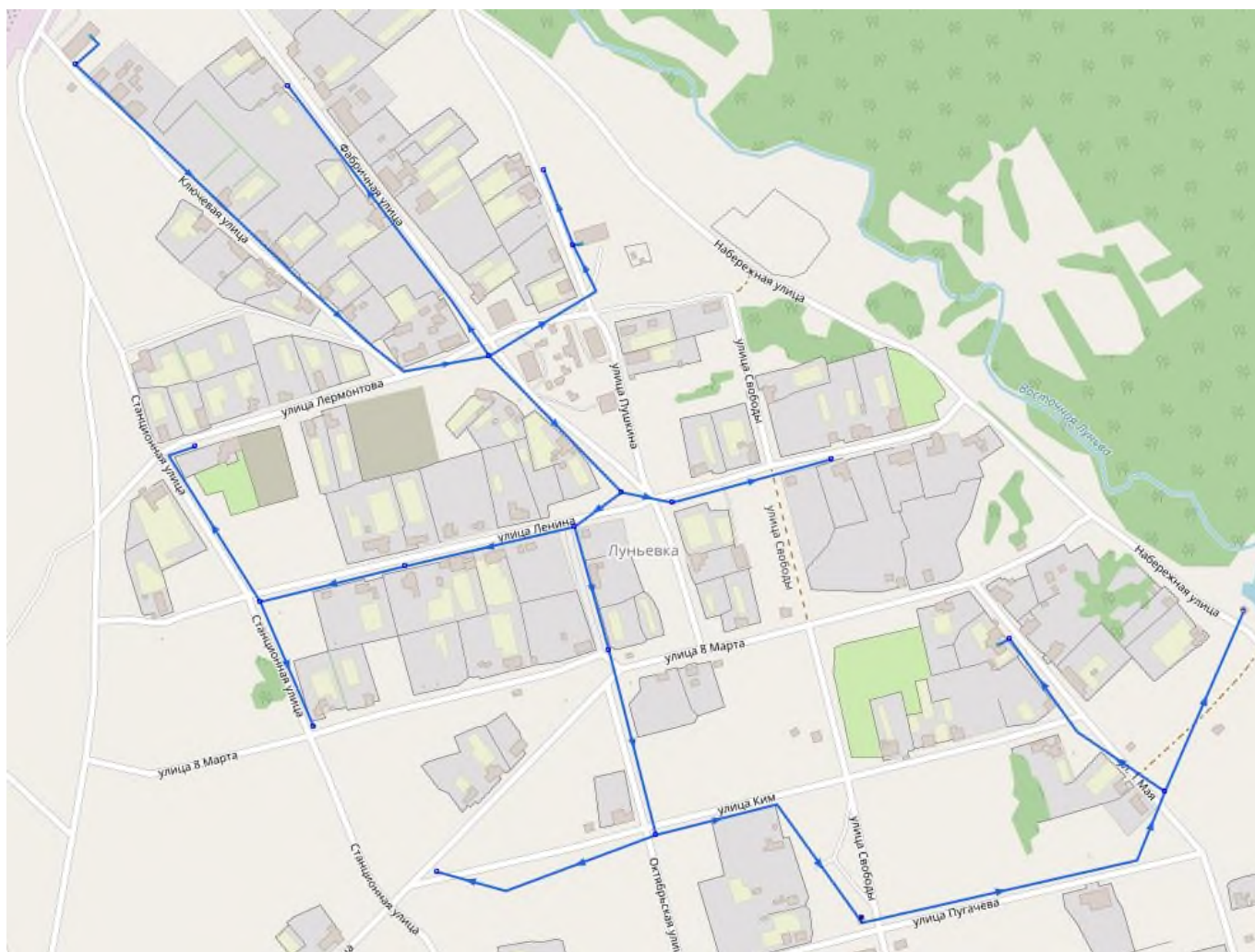


Рисунок 4. Зона централизованного водоснабжения пос. Луньевка

Технологическая зона водоснабжения р.п.Яйва представлена подземными источниками водоснабжения. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблице 12. Схематическое изображение зоны централизованного водоснабжения р.п.Яйва представлено на Рисунке 5.

Таблица 12. Характеристики насосного оборудования р.п.Яйва

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, м <sup>3</sup>	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
1	Скважина № 931 (№1) г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская (I подъема)	К-100-80-160	в работе	100	160	3,5	8760
		К -290-36	в резерве	35			
		К-290-36	в резерве				
2	Скважина № 931бис (№4) г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская (I подъема)	ЭВЦ-8	в резерве	40	80	3,5	0

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, м <sup>3</sup>	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
3	Скважина № 6380 (№ 5) г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская (I подъема)	0	в резерве	0	0	0	0
4	Скважина № 931 (а) (№ 6) г. Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская (I подъема)	К-100-80-60 Д-200-36	в работе в резерве	100 200	160 36	3,5	8760

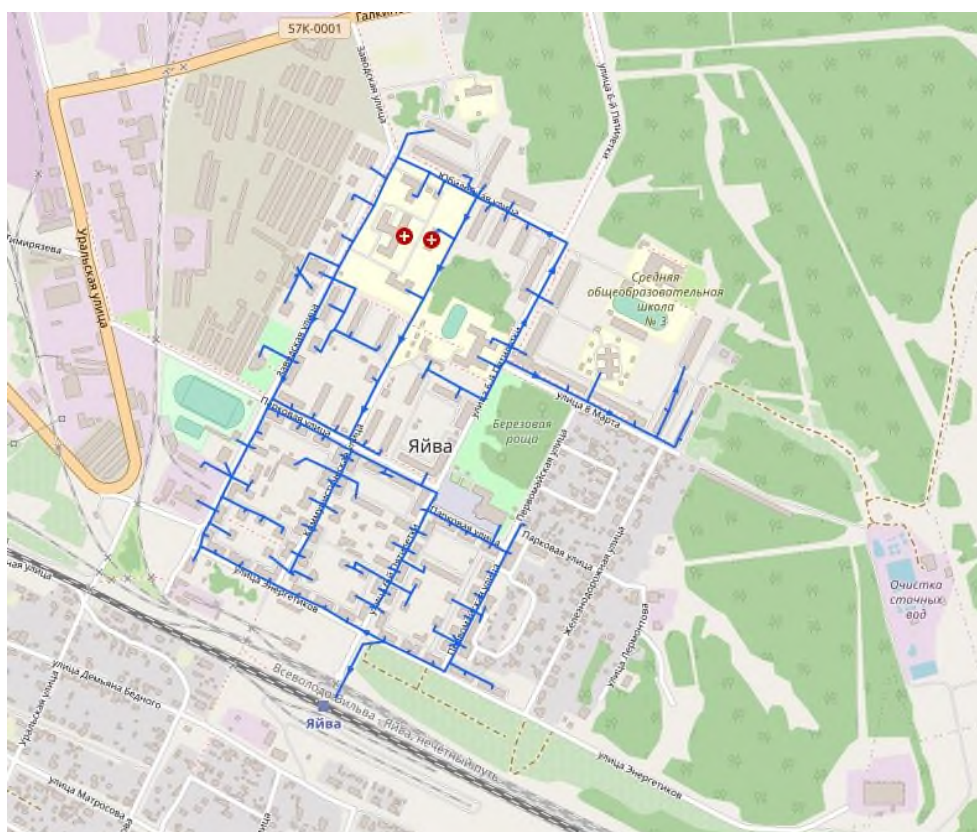


Рисунок 5. Зона централизованного водоснабжения р.п. Яйва

Технологическая зона водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва представлена поверхностным и подземными источниками водоснабжения. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблице 13. Схематическое изображение зоны централизованного водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва представлено на Рисунке 6.

Таблица 13. Характеристики насосного оборудования р.п.Всеволодо-Вильва

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производи- тельность, м3	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
1	Скважина №1 (I подъем) р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	ЭЦВ-8-40- 120	удовл. год установки 2011	40	120	22	7849
2	Скважина №10 (I подъем) р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	ЭЦВ-8-40- 120	удовл. год установки 2012	40	120	22	резерв
3	Скважина №14 (I подъем) р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	отсутствует	-	-	-	-	-
4	Скважина №4946 (I подъем) р.п.Всеволодо- Вильва, район автодорожного моста через реку Ямная, микрорайон «Совхоз»	ЭЦВ-4-2,5- 80	удовл. год установки 2014	2,5	80	1,1	7300
5	Повышающая насосная станция II подъема поверхностного водозабора р.п.Всеволодо- Вильва	4К-6	удовл. год установки 1968	90	н/д	28	резерв
		К 80-50-200	н/д	50	200	15	н/д
		АРП-100М	удовл. год установки 1968	50	н/д	30	кругло- суточно
		роторный (при переходе с одного насоса на другой)	н/д	18	н/д	4	3





Рисунок 6. Зона централизованного водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва

Технологическая зона водоснабжения пос.Карьер-Известняк представлена поверхностным и подземными источниками водоснабжения. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблице 14. Схематическое изображение зоны централизованного водоснабжения пос.Карьер-Известняк представлено на Рисунке 7.

Таблица 14. Характеристики насосного оборудования пос.Карьер-Известняк

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, м <sup>3</sup>	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
1	Скважина №2679 (I подъем) пос.Карьер-	ЭЦВ-8-25-125	хорошее год установки	25	125	22	резерв

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, м <sup>3</sup>	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
	Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка		2020				
2	Скважина №2680 (I подъем) пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	ЭЦВ-8-25-150	хорошее год установки 2020	25	150	22	6935
3	Повышающая насосная станция II подъема поверхностного водозабора пос.Карьер-Известняк	4К-8	удовл. год установки 1983	100	н/д	30	3720
		4К-8	удовл. год установки 1983	100	н/д	30	резерв
		4К-8	Нерабочий, подлежит восстановлению год установки 1983	100	н/д	30	резерв
		К-4555	удовл. год установки 1983	50	н/д	11	5040
		АУБ-527 дренажный	удовл.	н/д	н/д	1	720

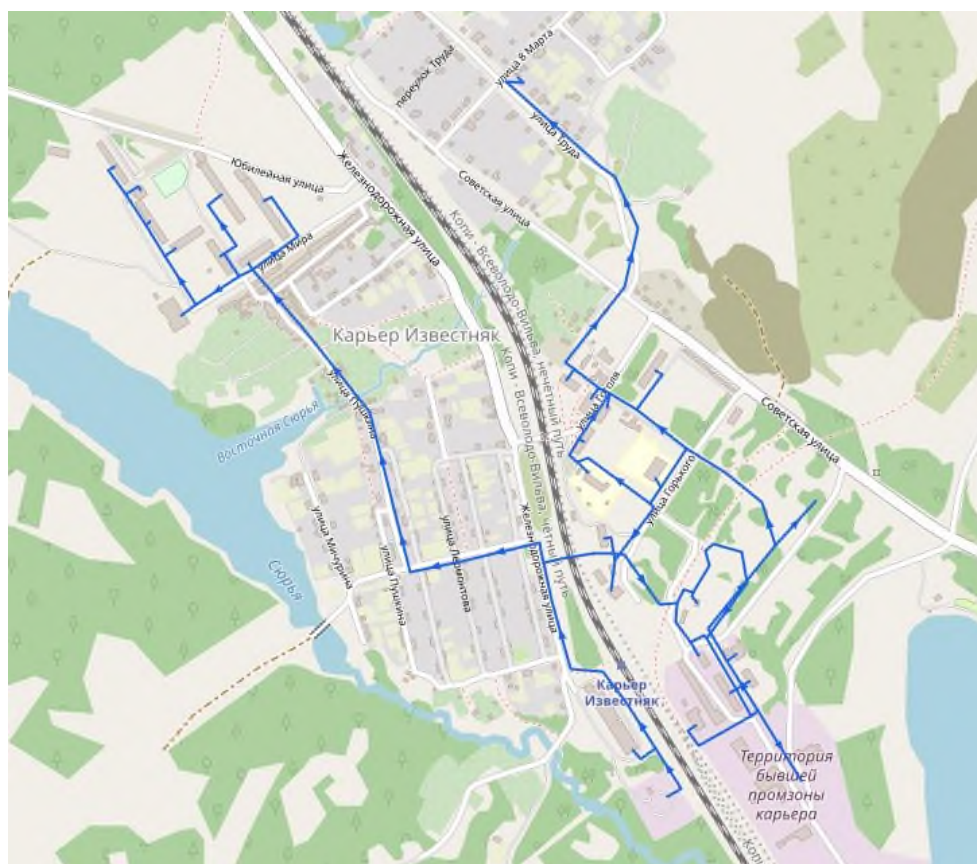


Рисунок 7. Зона централизованного водоснабжения пос.Карьер-Известняк

Технологическая зона водоснабжения с.Усть-Игум представлена подземным источником водоснабжения. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблице 15. Схематическое изображение зоны централизованного водоснабжения с.Усть-Игум представлено на Рисунке 8.

Таблица 15. Характеристики насосного оборудования с.Усть-Игум

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, л/мин	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
1	Скважина №2926 (I подъем) с.Усть-Игум, район Усолка	vodotok БЦПЭ-ГВ 85-05-63М-Ч900 Вт	удовл.	100	63	0,9	365

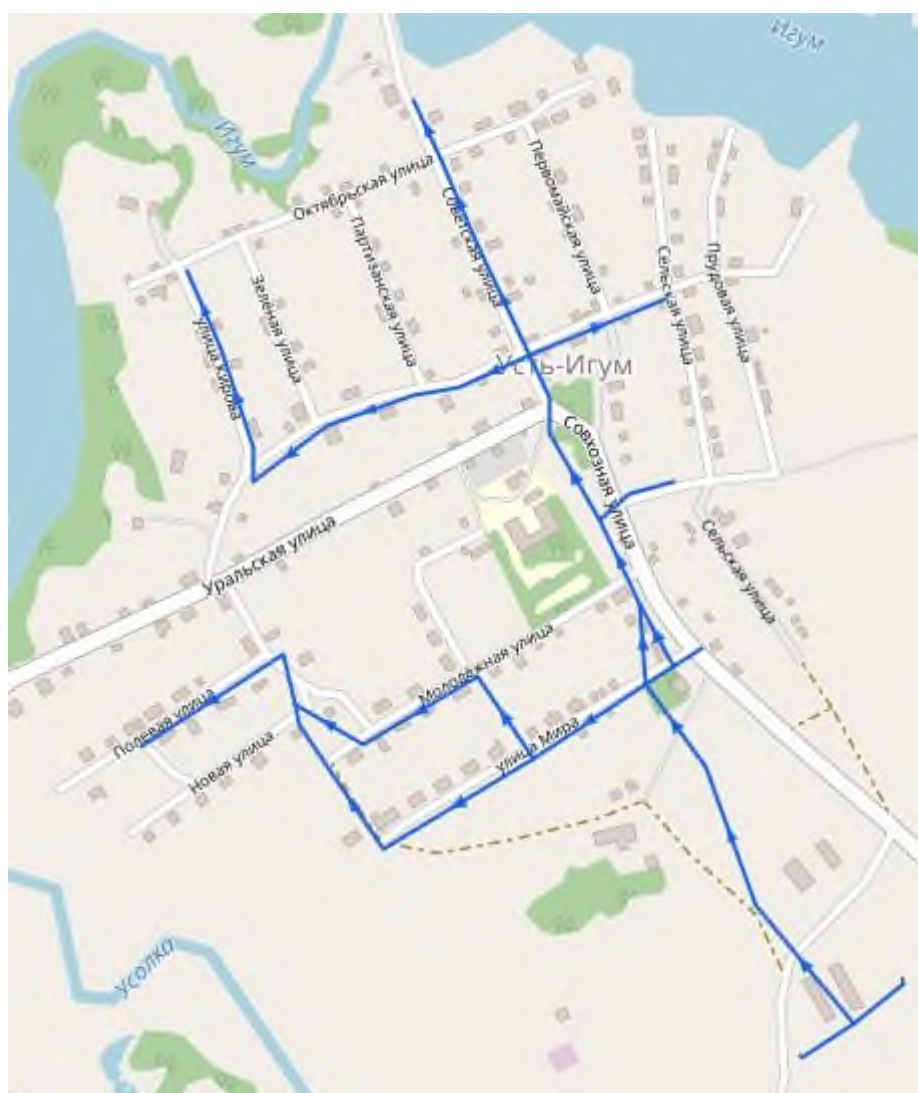


Рисунок 8. Зона централизованного водоснабжения с.Усть-Игум

Технологическая зона водоснабжения пос.Скопкортная представлена

подземными источниками водоснабжения. Характеристики насосного оборудования представлены в Таблице 16.

Таблица 16. Характеристики насосного оборудования пос. Скопкортная

№ п/п	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения					
		Марка насоса	Состояние	Производительность, л/мин	Напор, м	Мощность э/д, кВт	Часов работы в год
1	Скважина №1 пос.Скопкортная	ЭЦВ-6-16-110	нарушений в работе нет	16	110	7,5	4745
2	Скважина №2 пос.Скопкортная	ЭЦВ-6-16-110	нарушений в работе нет	10	110	5,5	резерв

#### **1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения проводится для определения:

- технических возможностей сооружений водоподготовки, работающих в штатном режиме, по подготовке питьевой воды в соответствии с установленными требованиями с учётом состояния источника водоснабжения и его сезонных изменений;

- технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности технологии и степени резервирования мощности;

- экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения новых технологий;

- сопоставления целевых показателей деятельности регулируемой организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, утвержденных такой организации целевых показателей деятельности уполномоченным органом государственной власти субъекта Российской Федерации в порядке, определенном в правилах формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального

хозяйства (далее – Правила формирования и расчета целевых показателей) с целевыми показателями деятельности регулируемых организаций, осуществляющих горячее или холодное водоснабжение и использующих наилучшие существующие (доступные) технологии.

Обязательное техническое обследование проводится не реже чем один раз в пять лет (один раз в течение долгосрочного периода регулирования). Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, обязана проводить техническое обследование при разработке плана снижения сбросов, плана мероприятий по приведению качества питьевой воды, горячей воды в соответствие с установленными требованиями, а также при принятии в эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с положениями настоящего Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ (ред. от 25.12.2018 года) «О водоснабжении и водоотведении».

В рамках актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа проведение технической обследования централизованных систем водоснабжения не предусмотрено.

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

В г.Александровск водозаборные сооружения были построены в 1979-1987 годах и находятся в эксплуатационной ответственности МУП «Теплоэнергетика».

В пос.Лытвенский водозаборное сооружение было построено в 1978 году и находится в эксплуатационной ответственности МУП «Теплоэнергетика».

В р.п.Всеволодо-Вильва водозаборные сооружения были построена в 1964-1987 годах и находятся в эксплуатационной ответственности МКП ВВГП «Вильва-Водоканал».

В пос.Карьер-Известняк водозаборные сооружения были построены в 1972-1973 годах и находятся в эксплуатационной ответственности МКП ВВГП «Вильва-Водоканал».

В с.Усть-Игум водозаборное сооружение было построено в 1973 году и

находится в эксплуатационной ответственности МКП ВВГП «Вильва-Водоканал».

В р.п.Яйва водозаборные сооружения были построены в 1960-1994 годах и находятся в эксплуатационной ответственности ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис».





*Рисунок 9 – Насосная станция г.Александровск*

Средний срок службы артезианских скважин более 25 лет. Большая часть эксплуатационного фонда артезианских скважин отработали свой ресурс и в любой момент могут выйти из эксплуатации. Основная причина – это «пескование», то есть разрушение скважинного фильтра, выполненного из проволоки или сетки галунного плетения, а также дефекты обсадной колонны. Разрушающее влияние на конструкцию скважины и его оборудование оказывает присутствующий в воде сероводород, который по своему химическому составу аналогичен кислоте, а его действие на стальные материалы приводит к точечной коррозии. Это также значительно сокращает срок эксплуатации обсадной колонны артезианских скважин, насосного, водоподъемного оборудования и водосборных трубопроводов.

Ремонт таких скважин экономически не выгоден из-за снижения их дебита. Отсутствие дистанционного контроля и управления работой насосного оборудования артезианских скважин не позволит своевременно устранять неисправности оборудования, предупреждать аварийную ситуацию.

В поселках Александровского муниципального округа отсутствует система мониторинга и удаленного управления состоянием насосов, что не позволяет оперативно отслеживать параметры работы водозабора, своевременно устранять и предотвращать аварийные ситуации.

Автоматизация производственного процесса добычи и очистки исходной воды

отсутствует. Зоны санитарной охраны отсутствуют.

Водозаборы в поселках Александровского муниципального округа необходимо обеспечить современными средствами учета энергоресурсов и воды, провести модернизацию насосного оборудования на более энергоэффективное, наладить систему очистки и обеззараживания воды.

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

В р.п. Яйва эксплуатируются две насосные станции: насосная станция первого подъема и насосная станция второго подъема. На насосной станции второго подъема производится обеззараживание, очистка артезианской воды перед подачей в разводящую водопроводную сеть р.п. Яйва.

В остальных населенных пунктах Александровского муниципального округа, отсутствуют станции очистки и подготовки воды. В виду отсутствия финансирования обеззараживание не производится. Контроль качества питьевой воды проводится по графику, согласно рабочей программе производственного контроля в местах водозабора, перед поступлением ее в распределительную сеть и в местах водозабора и осуществляется по химическим, микробиологическим и радиационным показателям.

Качество воды, подаваемой потребителю, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1.074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

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

В системах централизованного водоснабжения населенных пунктов Александровского муниципального округа используются насосные станции I и II подъема, скважинные насосы, повысительные насосные станции. Характеристики



насосного оборудования представлены в Таблицах 9-16.

Существующие насосные станции эксплуатируются с 1959-1994 гг., следовательно сильно изношены и нуждаются в реконструкции.

В Александровском муниципальном округе имеется 5 повышающих насосных станций II подъема:

- насосная станция II подъема (г.Александровск, ул.Мира) представлена двумя насосами марок 4Д315-50А и Д320-50А. Состояние насосов рабочее. Расход воды на выходе из станции 1100 м<sup>3</sup>/сут.

- насосная станция (г.Александровск, пос. Луньевка, ул.Набережная) представлена двумя насосами марок К80-50-200 и КМ80-50-200. Состояние насосов рабочее.

- насосная станция II подъема (р.п.Всеволодо-Вильва, ул.Свободы, 41) представлена двумя насосами марок 4К-6, двумя насосами марок АРП-100М и роторным насосом (при переходе с одного насоса на другой) Состояние насосов удовлетворительное. Расход воды на выходе из станции 3500 м<sup>3</sup>/сут.

- насосная станция II подъема (пос.Карьер-Известняк, ул.Железнодорожная, 1) представлена тремя насосами марки 4К-8, одним насосом марки К-4555 и одним дренажным насосом марки АУБ-527. Состояние насосов удовлетворительное. Расход воды на выходе из станции 2200 м<sup>3</sup>/сут.

- насосная станция II подъема (г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Заводская, 43а) имеет четыре насоса. Три хозяйственно-питьевые: марок: К-150-125-315, производительностью 200 м<sup>3</sup>/ час; АР-150, производительностью 150 м<sup>3</sup>/час; К - 150-125-315, производительностью 200 м<sup>3</sup>/час, и пожарный насос Д-200-60 производительностью 590 м<sup>3</sup>/час. Состояние насосов рабочее. Расход воды на выходе из станции 1150 м<sup>3</sup>/сут.

От работы насосных станций напрямую зависит надежность водоснабжения. Затраты на электроэнергию, потребляемую насосами, являются ключевым звеном в формировании себестоимости кубометра воды. Агрегаты на насосных станциях необходимо правильно подобрать и корректировать режимы работы насосов по мере

развития водопроводной сети.

Оценка энергоэффективности подачи воды, на насосных станциях II подъема, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды и установленного уровня напора (давления), представлена в Таблице 17.

Таблица 17. Оценка энергоэффективности подачи воды

№ п/п	Наименование насосной станции	Суммарный расход электроэнергии за год, кВт*ч	Расход воды за год, м <sup>3</sup>	Удельный расход электроэнергии, кВт*ч/м <sup>3</sup>	Напор		Энергоэффективность
					м.в.ст.	МПа	
1	Насосная станция II подъема г.Александровск, ул.Мира	483450	401500	1,2	50	0,49	2,45
2	Насосная станция г.Александровск, пос.Луньевка, ул.Набережная	16740	н/д	н/д	50	0,49	н/д
3	Насосная станция II подъема р.п.Всеволодо-Вильва, ул.Свободы, 41	210200	438054	0,48	200	1,96	0,24
4	Насосная станция II подъема пос.Карьер-Известняк, ул.Железнодорожная, 1	134300	620500	0,22	н/д	нд	н/д
5	Насосная станция II подъема г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Заводская, 43а	124179	306983	0,4	50	0,49	2,45

Насосное оборудование для подачи воды потребителям в Александровском муниципальном округе морально устаревшее, изношенное, низкоэффективное, даже в случае применения частотного регулирования.

Из-за неэффективного электрооборудования удельный расход электроэнергии на подъем и передачу воды насосной станцией подъема в г.Александровск, ул.Мира составляет 1,2 кВт\*ч/м<sup>3</sup> при норме 0,4-0,6 кВт\*ч/м<sup>3</sup>.

По действующему Договору электроснабжения экономическое значение коэффициента мощности на границе балансовой принадлежности установлено в размере  $\text{tg}\varphi_{\text{с}}=0,2$  ( $\cos\varphi_{\text{с}}=0,98$ ). В соответствии с этим, необходимо поддерживать высокий уровень активной составляющей потребляемой электроэнергии.

Средневзвешенный коэффициент мощности при потреблении электрической

энергии для насосного оборудования составляет  $\cos \varphi_{\text{cp}} = 0,85-0,95$  для сетевых насосов,  $\cos \varphi_{\text{cp}} = 0,75-0,95$  для скважинных насосов.

Наиболее действенным и эффективным способом снижения потребляемой из сети реактивной мощности является применение установок компенсаций реактивной мощности (конденсаторных установок).

Использование конденсаторных установок позволяет:

- разгрузить питающие линии электропередачи, трансформаторы и распределительные устройства;
- снизить расходы на оплату электроэнергии;
- при использовании определенного типа установок снизить уровень высших гармоник;
- подавить сетевые помехи, снизить несимметрию фаз;
- сделать распределительные сети более надежными и экономичными.

На практике средний коэффициент мощности после компенсации находится в пределах от 0,94 до 0,96.

Для предприятий с изменяющейся потребностью в реактивной мощности постоянно включенные батареи конденсаторов не приемлемы, так как при этом может возникнуть режим недокомпенсации или перекомпенсации. В этом случае конденсаторная установка оснащается специализированным контроллером и коммутационно-защитной аппаратурой. При отключении значения  $\cos \varphi$  от заданного значения контроллер подключает или отключает ступени конденсаторов. Преимущественно централизованной компенсации заключается в следующем: включенная мощность конденсаторов соответствует потребляемой в конкретный момент времени реактивной мощности без перекомпенсации или недокомпенсации.

Пример централизованной компенсации представлен на Рисунке 10.

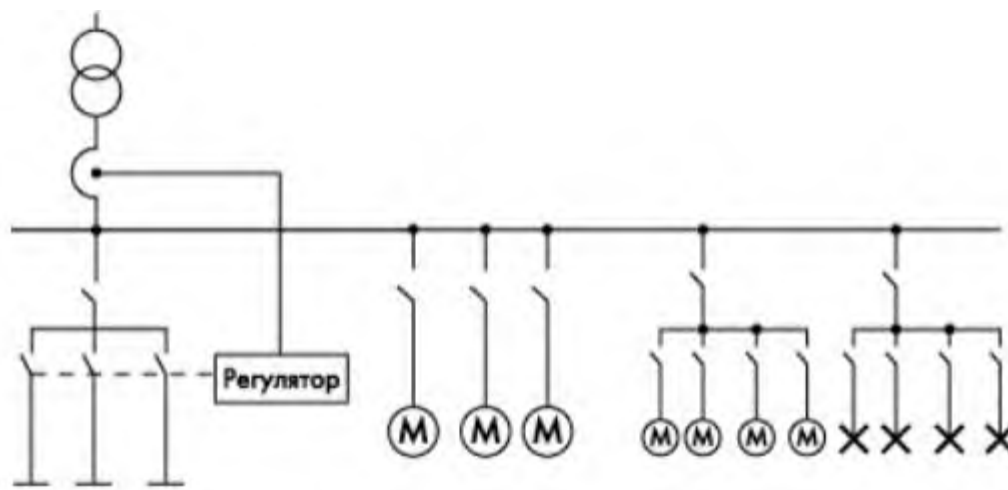


Рисунок 10 – Пример централизованной компенсации

При выборе конденсаторной установки требуемая мощность конденсаторов может определяться как:

$$Q_2 = P * (\operatorname{tg}\varphi_1 - \operatorname{tg}\varphi_2), \text{ кВАр},$$

где:  $\operatorname{tg}\varphi_1$  – коэффициент мощности потребления до установки компенсирующих устройств;

$\operatorname{tg}\varphi_2$  – коэффициент мощности после установки компенсирующих устройств (желаемый или задаваемый энергосистемой коэффициент).

$$P = W / T, \text{ кВт},$$

где:  $W$  – показания счетчика активной энергии, кВт\*ч.;

$T$  – период, час.

Рассмотрим снижение эксплуатационных расходов при повышении средневзвешенного коэффициента мощности до значения, равного 0,95.

Используя выражение для  $Q_c$  и данные таблицы, получим значение максимальной мощности конденсаторных батарей, обеспечивающих заданный коэффициент мощности.

Обеспечение в любом режиме работы сети  $\cos\varphi = 0.95$  позволит уменьшить нагрузочные потери в трансформаторах и линиях 6/10 кВ. При увеличении средневзвешенного значения коэффициента мощности, например, с 0,80 до 0,95 ток нагрузки уменьшается в 1,19 раза, а потери электроэнергии в трансформаторах и линиях 6/10 кВ – в 1,42 раза.

Тогда, общее снижение эксплуатационных расходов в годовом исчислении при установке регулируемых конденсаторных установок может составить (с учетом отсутствия платы за реактивную энергию) –  $C / 1,42$  руб. ( $C$  – стоимость электроэнергии).

Другим наиболее действенным и эффективным способом снижения потребляемой из сети мощности (не только реактивной) является применение частотно-регулируемых приборов (ЧРП). ЧРП является эффективным средством снижения расхода электрической энергии в электроприборах насосов, вентиляторов, дымососов и т.пос.

Применение ЧРП в составе насосов позволяет получать экономию электроэнергии и оптимизацию режимов работы, как следствие этого, продлить срок службы насосов.

Насосы приводятся асинхронными двигателями мощностью 3-55 кВт. В составе насосных станций и скважин постоянно функционируют более 20 насосов.

Применение ЧРП в составе насосов при фактической используемой производительности позволяет значительно снизить потребление электроэнергии (загрузка электродвигателей составит максимум 50-60%).

Для привода насосов по общепринятым методикам расчетов приведена экономия электрической энергии в зависимости от загрузки агрегата.

На Рисунке 11 представлена экономия электроэнергии «Э» (от номинальной мощности двигателя).

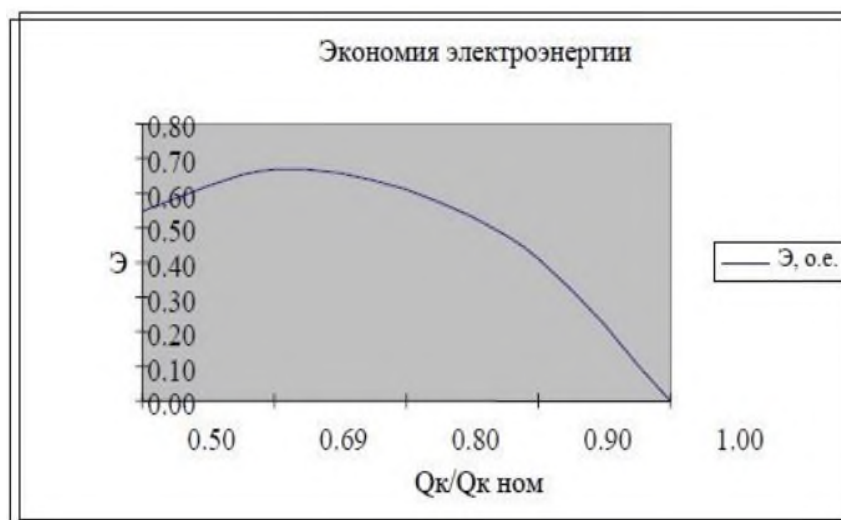


Рисунок 11 – Экономия электроэнергии «Э» (от номинальной мощности двигателя)

Предлагается завершить внедрение современных частотно-регулируемых приводов для оставшихся незагруженных насосов. Исходные данные для расчетов: насосы сгруппированы, время работы в год 6000, поэтому средняя потребляемая мощность электроприводом насосов при производительности 80% от номинальной без ЧРП –  $P * 0,51 * 6000 * N$  кВт\*ч.

Снижение эксплуатационных затрат достигается за счет экономии электроэнергии, за вычетом затрат на обслуживание.

Таким образом, снижение годовых эксплуатационных затрат, которые станут возможными в результате применения ЧРП, позволит увеличить количество средств на дальнейшее совершенствование самих основных фондов.

При внедрении данного проекта численность персонала не увеличилась. На экологию проект вредного воздействия не оказывает. Средний срок окупаемости подобных проектов не превышает 2 лет, то есть выполнение проекта экономически целесообразно.

#### ***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***

##### Водопроводные сети г. Александровск

Водоснабжение потребителей в г.Александровск осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции второго подъема и скважинных насосов подается в общую городскую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутриквартирную распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 63 до 219 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения г.Александровск составляет 52,32 км. Характеристики участков сети водоснабжения г.Александровск представлены в Таблице 18. Основная доля трубопроводов проложена в 1980-1987 гг. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет 100%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

##### Водопроводные сети пос. Лытвенский

Водоснабжение потребителей в пос.Лытвенский осуществляется централизованно. Вода посредством скважинного насоса подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в

городе колеблются от 50 до 100 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения пос.Лытвенский составляет 5,5 км. Характеристики участков сети водоснабжения пос.Лытвенский представлены в Таблице 18. Основная доля трубопроводов проложена в 1978 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет 100%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

#### Водопроводные сети пос. Луньевка

Водоснабжение потребителей в пос.Луньевка осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции и скважинных насосов подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 40 до 159 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения пос.Луньевка составляет 3,7 км. Характеристики участков сети водоснабжения пос.Луньевка представлены в Таблице 18. Основная доля трубопроводов проложена в 1980 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет 100%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы



водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

#### Водопроводные сети р.п.Яйва

Водоснабжение потребителей в р.п.Яйва осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции второго подъема и скважинных насосов подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 25 до 220 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения р.п.Яйва составляет 21,243 км. Характеристики участков сети водоснабжения р.п.Яйва представлены в Таблице 18. Основная доля трубопроводов проложена в 1959-1994 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет 100%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

#### Водопроводные сети пос.Люзень

Водопроводные сети в пос.Люзень находятся в рабочем удовлетворительном состоянии.

### Водопроводные сети пос. Карьер-Известняк

Водоснабжение потребителей в пос.Карьер-Известняк осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции второго подъема и скважинных насосов подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 80 до 273 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения пос.Карьер-Известняк составляет 8,11 км. Характеристики участков сети водоснабжения пос.Карьер-Известняк представлены в Таблице 18. Основная доля трубопроводов проложена в 1972-1973 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет 100%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

### Водопроводные сети р.п.Всеволодо-Вильва

Водоснабжение потребителей в р.п.Всеволодо-Вильва осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции второго подъема и скважинных насосов подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Протяженность централизованных систем водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва составляет 20,51 км. Основная доля трубопроводов проложена в 1964-1987 г.

Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет 100%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

#### Водопроводные сети пос.Ивакинский-Карьер

Насосное оборудование для водоснабжения потребителей в пос. Ивакинский-Карьер отсутствует. Протяженность водопроводных сетей пос. Ивакинский-Карьер составляет 3,79 км. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

#### Водопроводные сети с.Усть-Игум

Водоснабжение потребителей в с.Усть-Игум осуществляется централизованно. Вода посредством скважинного насоса подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутрисанитарную распределительные сети. Протяженность централизованных систем водоснабжения

с.Усть-Игум составляет 3,31 км. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

#### Водопроводные сети пос.Скопкортная

Водопроводные сети в пос. Скопкортная находятся в рабочем удовлетворительном состоянии.

Таблица 18. Характеристики участков сети водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование источника водоснабжения	Наименование участка водоснабжения		Адрес расположения участка	Материал трубопроводов	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения
		Начало участка	Конец участка							
1	г.Александровск, Александровский водозабор	Скважина №15	РЧВ		сталь	2135,4	219	12	подземный	2
2		Скважина №11	Скважина №10		ПНД	355,5	150	10	подземный	2
3		Скважина №10	Ст 2 подъема		ПНД	387	100	8	подземный	2
4		ВК 283	Ст 2 подъема		чугун	1056	250	12	подземный	2
5		Ст 2 подъема	ул.Халтурина	ул.Мира	чугун	714,6	250	12	подземный	2
6		Ст 2 подъема	ул.Калинина		сталь		219	9,5	подземный	2
7		ВК 97	ВК 209	ул.Мехоношина	сталь	854,83	250	12,5	подземный	2
8		ВК 231	ВК 116	ул.Ленина	чугун	755,25	150	12	подземный	2
9			ВК 114	ул.Пушкина	ПНД	213,85	110	6,6	подземный	2
10		ВК 231	ВК 249	ул.Чернышевского	сталь	353,25	159	4,5	подземный	2
11		ВК 24		ул.Чернышевского	сталь	311	219	9,5	подземный	2
12		ВК 232	ул.М.Горького		сталь	539	108	4	подземный	2
13		ВК 306	ВК 276	ул.Халтурина	чугун	328,55	150	12	подземный	2
14		ВК 271	ВК 226	ул.М.Горького-Ким	чугун	470,57	150	12	подземный	2
15		ВК 122		ул.Кирова	чугун	931,58	150	12	подземный	2
16	ВК 180	ул.Машиностроителей, 5		сталь	185,5	150	6	подземный	2	
17	ул.Войкова	ул.3 Интернационала	территория АМЗ	ПНД	359	63	3,8	подземный	2	
18	г.Александровск, Западный водозабор	Скважина №2	РЧВ Гора		сталь	2496,5	150	4,5	подземный	2
19		ул.Найданова	ул.Свободы	ул.Деменева	ПНД	1119	63	3,8	подземный	2
20		ул.Б.Давыдовых	ул.Старкова	ул.Свободы	ПНД	599	100	6,6	подземный	2
21		ул.Б.Давыдовых	ул.Пионерская	ул.Свободы	чугун	824	150	12	подземный	2
22		ул.Пионерская	ул.Шевченко	ул.Свободы	чугун	475,2	150	12	подземный	2
23		РЧВ Гора	ул.Первомайская	ул.Тракторная	сталь	471	100	4	подземный	2
24		РЧВ Гора	ул.Первомайская	ул.Тракторная	сталь	471	100	4	подземный	2
25		ул.Пионерская	ул.Некрасова	ул.Советская	чугун	889,5	150	12	подземный	2
26		ул.Некрасова	ул.Луначарского	ул.Советская	сталь	381,3	89	4,5	подземный	2
27		ул.Кольцова	ВК 62	ул.Комсомольская	сталь	927	89	4,5	подземный	2
28		ул.Маяковского	ВК 37	ул.Красноармейская	сталь	1014,2	89	4,5	подземный	2
29		ул.Советская	ул.Достоевского	ул.Некрасова	сталь	325,4	89	4,5	подземный	2
30	ул.Б.Давыдовых	ул.Деменева	ул.Красноармейская	сталь	178	89	4,5	подземный	2	
31	г.Александровск, Луньевский водозабор	Скважина №5	ВК298		сталь	620	150	4,5	подземный	2
32		Скважина №5	ФПС 27	ул.Юбилейная	ПНД	560	63	3,8	подземный	2
33		ул.М.Горького		199 КВ	сталь	370,5	50	3,5	подземный	2
34		Скважина №5	ВК 33 ул.Кирова	пер.Березовый	сталь	557	150	4,5	подземный	2
35		ВК 29	ВК 13 перекресток ул.Восточная-Кирова	ул.Кирова	сталь	342,6	89	4,5	подземный	2

№ п/п	Наименование источника водоснабжения	Наименование участка водоснабжения		Адрес расположения участка	Материал трубопроводов	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения
		Начало участка	Конец участка							
36		ВК 13 перекресток ул.Восточная- Кирова	ВК 249 перекресток ул.Чернышевского- Кирова	ул.Кирова	чугун	469	100	10	подземный	2
37		ВК 12 (ул.Кирова)	Восточная, 3	ул.Трудовая- Южная-Восточная	сталь	411,4	89	4,5	подземный	2
38		ВРК 1	Южная	ул.Кооперативная	сталь	200	89	4,5	подземный	2
39		ВК 21	ВК 23	ул.Дальняя	сталь	233	89	4,5	подземный	2
40		ВК 18	Дальняя 2	ул.Дальняя	сталь	319,8	89	4,5	подземный	2
41		ВК 19	Дачная, 2, Кирова, 72	ул.Дачная	сталь	361,3	89	4,5	подземный	2
42		ВК 24	ВК 180	ул.Садовая	сталь	380,6	159	4,5	подземный	2
43		ВК 29	ВК 193	ул.10 Пятилетки	сталь	462,1	159	4,5	подземный	2
44		ВК 24	ВРК 5	ул.Садовая	сталь	210,5	89	4,5	подземный	2
45		ВК 32	ВК27	пер.Зеленый	сталь	184	89	4,5	подземный	2
46		ВК 185	ВК 191	ул.Судака	сталь	331,4	159	4,5	подземный	2
47		Ворошилова, 1	ВК 184	ул.Ворошилова	сталь	267,7	159	4,5	подземный	2
48		ВК 155	ВК 178	ул.Ворошилова	сталь	716,4	159	4,5	подземный	2
49		ВК 134	ВК 154	ул.Олимпийская	сталь	680,9	159	4,5	подземный	2
50		ВК 113	ВК 132	ул.Лермонтова	сталь	694,7	159	4,5	подземный	2
51		ВК 90	ВК 111	ул.Заводская	сталь	700,5	159	4,5	подземный	2
52		ВК 72	ВК 88	ул.Тихая	сталь	726,1	159	4,5	подземный	2
53	ВК 61	ВК 70	ул.Заводская	сталь	389,4	159	4,5	подземный	2	
54	ВК 34	ВК 54	ул.Ударников	сталь	694,6	159	4,5	подземный	2	
55	Река Луньва	Насосная	Емкость накопительная		ПНД	538	63	3,8	подземный	2
56		Емкость накопительная	ул.Октябрьская		ПНД	264	90	6	подземный	2
57		ул.Октябрьская	ул.Ленина		сталь	287,5	89	4,5	подземный	2
58		ул.Октябрьская	ул.Стационарная	ул.Ленина	сталь	308	89	4,5	подземный	2
59		ул.Октябрьская	ул.Свободы	ул.Ленина	ПНД	259	63	3,8	подземный	2
60		ВК 3	ВРК 11		ПНД	189,5	50	3,5	подземный	2
61		ВРК 11	ВК 7	ул.Ключевая	ПНД	525	63	3,8	подземный	2
62		ВРК 11	ВРК 13	ул.Фабричная	ПНД	326	40	3	подземный	2
63	ВРК 11	ВРК 12	ул.Пушкина	ПНД	243,5	50	3,5	подземный	2	
64	Скважина №3 г.Александровск, пос.Лытвенский	Скважина №3	ВК 28		сталь	890	89	4,5	подземный	2
65		ул.Школьная	д.№9	9 Пятилетки	сталь	260	89	4,5	подземный	2
66		ул.Школьная	ВК 22	ул.Совхозная	ПНД	202,8	50	3,5	подземный	2
67		ВК 1	ВК 5	ул.Мира	сталь	279	89	4,5	подземный	2
68		ВК 5		ул.Фестивальная	сталь	121	100	4	подземный	2
69	ул.Школьная	ВК 23	ул.Молодежная	ПНД	314	63	3,8	подземный	2	
70	г.Александровск,	ул.Заводская	н/д	р.п.Яйва	чугун	9557	200-220	5	подземный	2

№ п/п	Наименование источника водоснабжения	Наименование участка водоснабжения		Адрес расположения участка	Материал трубопроводов	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения
		Начало участка	Конец участка							
71	р.п.Яйва, ул.Березниковская	ул. Заводская	н/д	р.п.Яйва	ПНД	2585	150	4	подземный	2
72		ул. Заводская	н/д	р.п.Яйва	ПНД	241	200	5	подземный	2
73		ул. Заводская	н/д	р.п.Яйва	сталь	3047	150	4	подземный	2
74		ул. Заводская	н/д	р.п.Яйва	сталь	2391	100	3	подземный	2
75		ул. Заводская	н/д	р.п.Яйва	сталь	2107	50	3	подземный	2
76		ул. Заводская	н/д	р.п.Яйва	сталь	313	200	5	подземный	2
77		ул. Заводская	н/д	р.п.Яйва	сталь	802	25	2	подземный	2
78	пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	1 подъем	станция 2-го подъема	лесной массив вдоль ул.Некрасова	чугун	2100	200	н/д	подземный	2
79		2 подъем	ВК-1	лесной массив до гаража ААТП-2	чугун	186	200	н/д	подземный	2
80		ВК-1	ВК-2	вдоль гаража ААТП-2	чугун	174	273	н/д	подземный	2
81		ВК-2	ВК-3	От гаража ААТП-2 до ул.Железнодорожников, 11, 13	чугун	463	273	н/д	подземный	2
82		ВК-3	ВК-4	ул.Железнодорожников, 15	чугун	57	273	н/д	подземный	2
83		ВК-4	ВК-5	ул.Железнодорожников, 15	чугун	8	273	н/д	подземный	2
84		ВК-5	ВК-6	угол ул.Железнодорожников, ул.Октябрьская	чугун	16	273	н/д	подземный	2
85		ВК-6	ВК-7	перекресток ул.Лермонтова, ул.Октябрьская	н/д	118	150	н/д	подземный	2
86		ВК-7	ВК-8	перекресток ул.Пушкина, ул.Октябрьская	н/д	120,5	150	н/д	подземный	2
87		ВК-8	ВК-9	перекресток ул.Пушкина, 11, 13	н/д	124	150	н/д	подземный	2
88		ВК-9	ВК-10	перекресток ул.Пушкина, 17	н/д	160	150	н/д	подземный	2
89		ВК-10	ВК-11	лог по ул.Пушкина	н/д	146	150	н/д	подземный	2
90		ВК-11	ВК-12	лог по ул.Пушкина до ул.1 Мая	н/д	60	150	н/д	подземный	2
91		ВК-12	ВК-13	ул.1 Мая до ул.Юбилейная	н/д	126	150	н/д	подземный	2
92		ВК-13	ВК-14	ул.Юбилейная поперек дороги	н/д	24	150	н/д	подземный	2
93	ВК-14	ВК-15	ул.Юбилейная, 4 ул.Юбилейная	н/д	145	150	н/д	подземный	2	

№ п/п	Наименование источника водоснабжения	Наименование участка водоснабжения		Адрес расположения участка	Материал трубопроводов	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения
		Начало участка	Конец участка							
94		ВК-15	ВК-16	вдоль дома через дорогу ул.Юбилейная, 4	н/д	60	150	н/д	подземный	2
95		ВК-16	ВК-17	вдоль дома через дорогу ул.Юбилейная, 3	н/д	62	150	н/д	подземный	2
96		ВК-17	ВК-18	вдоль дома ул.Юбилейная, 2	н/д	81	150	н/д	подземный	2
97		ВК-18	ул.Юбилейная, 2	ул.Юбилейная, 2	н/д	47	100	н/д	подземный	2
98		ВК-16	ВК-19	ул.Юбилейная, 3 до угла ул.Мира	н/д	100	150	н/д	подземный	2
99		ВК-19	ДК	от угла ул.Мира до ДК	н/д	40	150	н/д	подземный	2
100		ВК-19	ВК-20	перекресток ул.Юбилейная, ул.Мира	н/д	97,5	150	н/д	подземный	2
101		ВК-20	ВК-21	ул.Мира, 5, 6	н/д	48,7	150	н/д	подземный	2
102		ВК-21	ВК-22	ул.Мира, 5, 6а	н/д	48,7	150	н/д	подземный	2
103		ВК-22	ВК-23	ул.Мира, 6а	н/д	24	150	н/д	подземный	2
104		ВК-22	ВК-24	ул.Мира, 8	н/д	48,7	150	н/д	подземный	2
105		ВК-4	ВК-25	от ул.Железнодорожников до жел/дороги	н/д	37	273	н/д	подземный	2
106		ВК-25	ВК-26	под жел/дорогой	н/д	42	273	н/д	подземный	2
107		ВК-26	ВК-27	от жел/дороги до бывшей бани	н/д	55	273	н/д	подземный	2
108		ВК-27	ВК-28	от бывшей бани до промышленной зоны	н/д	141	273	н/д	подземный	2
109		ВК-28	ВК-35	промышленная зона	н/д	99		н/д	подземный	2
110		ВК-28	ВК-29	промышленная зона	н/д	24,4	273	н/д	подземный	2
111		ВК-29	ВК-30	промышленная зона	н/д	16,3	273	н/д	подземный	2
112		ВК-30	ВК-31	промышленная зона	н/д	48,7	273	н/д	подземный	2
113		ВК-31	ВК-32	промышленная зона	н/д	25	273	н/д	подземный	2
114		ВК-32	ВК-33	промышленная зона	н/д	23	273	н/д	подземный	2
115		ВК-33	ВК-34	промышленная зона	н/д	77,1	273	н/д	подземный	2
116		ВК-34	ВК-36	промышленная зона	н/д	47,5	273	н/д	подземный	2
117		ВК-35	ВК-36	промышленная зона	н/д	35		н/д	подземный	2
118		ВК-36	ВК-37	промышленная зона	н/д	20	273	н/д	подземный	2
119		ВК-37	ВК-38	промышленная зона	н/д	115	273	н/д	подземный	2
120		ВК-38	здание конторы	промышленная зона	н/д	16		н/д	подземный	2
121		ВК-38	ВК-39	промышленная зона	н/д	48	273	н/д	подземный	2



№ п/п	Наименование источника водоснабжения	Наименование участка водоснабжения		Адрес расположения участка	Материал трубопроводов	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения
		Начало участка	Конец участка							
122		ВК-39	ВК-40	промышленная зона	н/д	148	150	н/д	подземный	2
123		ВК-40	ВК-41	промышленная зона	н/д	68	150	н/д	подземный	2
124		ВК-42	ВК-43	от бывшей бани до ул.Горького, 7	н/д	117	100	н/д	подземный	2
125		ВК-43	ВК-44	ул.Горького, 7 напротив школы	н/д	24	100	н/д	подземный	2
126		ВК-44	ВК-45	ул.Горького, 7 напротив школы	н/д	41,7	100	н/д	подземный	2
127		ВК-45	ВК-46	угол ул.Горького, 5	н/д	41	100	н/д	подземный	2
128		ВК-46	ВК-56	промышленная зона	н/д	107	100	н/д	подземный	2
129		ВК-46	ВК-47	перулок Гоголя	н/д	125	100	н/д	подземный	2
130		ВК-47	ВК-48	угол Гоголя, 6	н/д	48,7	100	н/д	подземный	2
131		ВК-48	ВК-49	между ул.Гоголя, 8 и детским садом	н/д	146	100	н/д	подземный	2
132		ВК-48	ВК-50	ул.Гоголя, 4	н/д	24,3	100	н/д	подземный	2
133		ВК-50	ВК-51	ул.Гоголя, 2	н/д	48,7	105	н/д	подземный	2
134		ВК-51	ВК-52	перулок Гоголя и Советская	н/д	190	100	н/д	подземный	2
135		ВК-52	ВК-53	ул.Труда	н/д	228		н/д	подземный	2
136		ВК-53	ВК-54	ул.Труда	н/д	44	80	н/д	подземный	2
137		ВК-54	ВК-55	ул.Труда	н/д	260	80	н/д	подземный	2
138		ВК-53	ВК-56	водопровод от ул.Труда	н/д	136	100	н/д	подземный	2
139		ВК-57	ВК-58	промышленная зона	н/д	92,1	100	н/д	подземный	2
140		ВК-58	ВК-59	промышленная зона	н/д	60	100	н/д	подземный	2
141		ВК-59	ВК-60	промышленная зона	н/д	36	100	н/д	подземный	2
142		ВК-59	ВК-62	промышленная зона	н/д	220	100	н/д	подземный	2
143		ВК-60	ВК-61	промышленная зона	н/д	90	100	н/д	подземный	2
144		ВК-62	ВК-63	промышленная зона	н/д	100	100	н/д	подземный	2
145		ВК-62	ВК-64	промышленная зона	н/д	100	154	н/д	подземный	2
146		ВК-35	бывшая столовая	промышленная зона	н/д	39,4	100	н/д	подземный	2

Согласно предоставленной информации аварийные ситуации на сетях водоснабжения представлены в Таблице 19.

Таблица 19. Аварийные ситуации на сетях водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Адресная привязка
р.п.Всеволодо-Вильва	
1	Трубопровод водоснабжения от скважин №1, 10 до станции 2-го подъема
2	Микрорайон совхоз «Вильвенский» ул.Совхозная-ул.Октябрьская от ВК-1 до ВК-5
3	Микрорайон совхоз «Вильвенский» ул.Совхозная-ул.Тимирязева от ВК-1 до скважины
4	Микрорайон совхоз «Вильвенский» ул.Полевая, ул.Мичурина
5	ул.Коминтерна
6	ул.Свободы-ул.Гоголя, северная часть поселка
7	ул.Свободы, 65 (з/управление «Метил»)
8	ул.Южная
9	ул.К-Маркса
10	ул.Свободы за ДК «Химик»
11	ул.Советская, 62
12	ул.Пушкина-ул.Урицкого
13	ул.Пролетарская-ул.Свобода
14	Аварии в водопроводных колодцах, водоразборных колонках
пос.Карьер-Известняк	
15	Трубопровод водоснабжения от скважин №2679, 2680 до станции 2-го подъема
16	ул.Железнодорожная возле АТП (бывший)
17	ул.Пушкина
18	ул.Мира, 6, 8
19	ул.Строителей
20	ул.Октябрьская-ул.Пушкина
21	ул.Гоголя, 1 – д/сад
22	ул.Гоголя, 8
23	ул.Юбилейная, 1, 3
24	Аварии в водопроводных колодцах, водоразборных колонках
с.Усть-Игум	
25	ул.Полевая
26	ул.Полевая, в районе бывшей школы
пос.Ивакинский Карьер	
27	ул.Гагарина, у ФАП
р.п.Яйва	
28	ул.Жданова
29	ул.Д.Бедного
30	ул.Матросова
31	ул.Коммунистическая
32	ул.Чкалова
33	Аварии на ВРК

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

В Александровском муниципальном округе существуют следующие технические и технологические проблемы систем водоснабжения:

- высокий износ насосного оборудования и несоответствие современным требованиям по надёжности и энергоэффективности;
- отсутствие ЗСО на большинстве водозаборов;
- недостаточная оснащённость потребителей приборами учета;
- отсутствие планового поэтапного обновления эксплуатационных артезианских скважин;
- значительный износ трубопроводов, отработавших нормативный срок службы, в разных районах Александровского муниципального округа, что приводит к высокой аварийности и непроизводительным потерям воды, а также к перерывам в подаче воды потребителям.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников водоснабжения и участков водопроводных сетей, отсутствуют.

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

На территории Александровского муниципального округа отсутствуют закрытые системы горячего водоснабжения.

***1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов***

Александровский муниципальный округ не расположен на территории распространения вечномёрзлых грунтов. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не приводится.

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

Магистральные водоводы, по которым осуществляется водоснабжение Александровского муниципального округа, все распределительные сети и объекты на них принадлежат на правах собственности администрации Александровского муниципального округа. Также администрация Александровского муниципального округа является собственником подземных водозаборов (скважин) и большинства распределительных сетей за исключением ответвлений (присоединений) частных жилых домов коттеджного типа. Данные сети являются абонентскими и принадлежат владельцам подключенных домов.

В Александровском муниципальном округе эксплуатацию систем водоснабжения осуществляют 4 эксплуатирующие организации:

- МУП «Теплоэнергетика»;
- МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»;
- ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»;
- МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная».

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

### ***2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения***

В разделе 1.4.5 настоящего документа были описаны основные проблемы системы водоснабжения Александровского муниципального округа.

Основной сценарий развития централизованных систем водоснабжения предусматривает повышение надежности функционирования системы водоснабжения, обеспечивающей комфортные и безопасные условия для проживания людей Александровского муниципального округа.

Задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Александровского муниципального округа заключаются в следующем:

- обеспечение населения питьевой водой, соответствующей требованиям, установленным санитарно-эпидемиологическими правилами;
- организация зон санитарной охраны существующих источников питьевого водоснабжения;
- обеспечение централизованным водоснабжением существующих и перспективных объектов капитального строительства;
- рациональное использование водных объектов;
- снижение доли ветхих сетей водоснабжения путём замены на новые с применением современных материалов и, как следствие, снижение производственных потерь воды при её транспортировке;
- охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности;
- приведение качества питьевой воды в соответствии с требованиями СанПин;
- повышение уровня надёжности и энергоэффективности систем водоснабжения;
- развитие систем коммерческого учёта, реализуемой воды.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения представлены в Таблице 37 Раздела 7 настоящего документа.

## ***2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Александровского муниципального округа***

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения должны определиться, в первую очередь, на основании утвержденных сценариев развития поселений, проработанных в Генеральном плане муниципального образования, так как Генеральный план является ключевым документом в сфере развития муниципального образования, на основе которого разрабатываются все проекты и документы территориального планирования следующих уровней: правила землепользования, проекты схем инженерной инфраструктуры, программы комплексного развития поселений, инвестиционные программы и прочее.

Развитие централизованной системы водоснабжения Александровского муниципального округа напрямую зависит от следующих факторов:

- ожидаемой динамики численности населения муниципального образования на расчетный срок;
- планируемой застройки Александровского муниципального округа.

### Прогноз численности населения

Демографический прогноз выполнен по трем сценариям: высокий, средний (базовый) и низкий (инерционный). Расчеты выполнены с учетом следующих предположений:

- Высокий сценарий – ориентируется на изменения в миграционном движении, предполагая, что отрицательная тенденция в миграционном потоке будет сведена к минимуму к концу расчетного срока. Суммарный коэффициент рождаемости сохранится на достигнутом уровне, который в настоящее время выше среднероссийского показателя. Ожидаемая продолжительность жизни будет соответствовать базовым показателям прогноза по высокому сценарию для РФ.

- Средний (базовый) сценарий – оценивает миграционное движение, как двукратное его сокращение. Суммарный коэффициент рождаемости сохраняется на достигнутом уровне, который выше среднероссийского. Ожидаемая продолжительность жизни соответствует показателям прогноза по среднему

сценарию для РФ.

- Низкий (инерционный) сценарий – основывается на сохранении сложившихся тенденций на конец 2019 – начало 2020 года в миграционном движении населения, рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни, оставляя данные показатели без изменений.

Прогноз численности населения Александровского муниципального округа представлен на Рисунке 12.

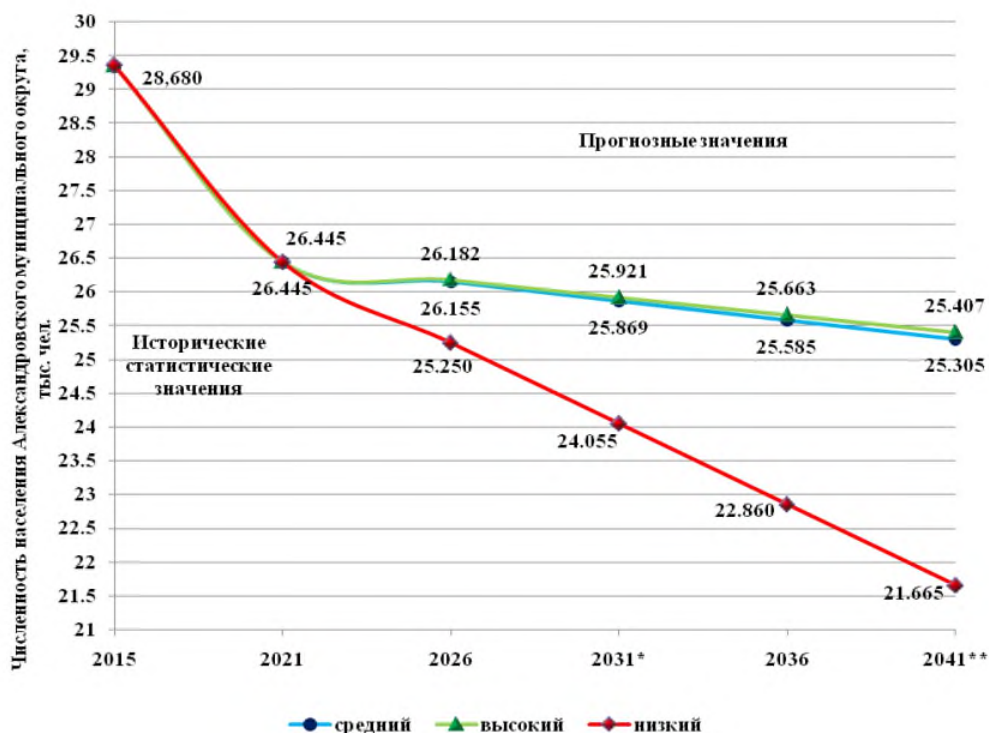


Рисунок 12 – Прогноз численности населения Александровского МО

### Жилой фонд

На территории Александровского муниципального округа развитие жилищного строительства предполагается по следующим направлениям:

- улучшение жилищных условий постоянно проживающего местного населения территории;
- новое комплексное жилищное строительство, позволяющее остановить сокращение численности населения территории за счет положительного сальдо миграции.

Существующий жилой фонд составляет 650 тыс.м<sup>2</sup> общей площади, что составляет 23,9 м<sup>2</sup>/чел. Структура жилищного фонда представлена в Таблице 20.

Таблица 20. Структура жилищного фонда Александровского МО

№ п/п	Жилищный фонд	Общая площадь жилых помещений, тыс.м <sup>2</sup>	%
1	Жилые дома (индивидуально-определенные здания)	148,2	22,8
2	Многоквартирные жилые дома	430,1	66,2
3	Дома блокированной застройки	71,6	11,0

Объёмы жилищного строительства рассчитаны по трем сценариям:

- **Высокий сценарий** – подготовлен с учетом указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Его реализация потребует увеличить объемы жилищного строительства к 2024 году до 120 млн.м<sup>2</sup> (0,85 м<sup>2</sup> на человека), что соответствует ежегодным темпам прироста объемов строительства на уровне 8,37% в период 2020-2024 гг. Предполагается, что строительная индустрия муниципального округа продолжит работать на достигнутом уровне вплоть до 2041 года с минимальным темпом роста. При этом удельный объем жилищного строительства в расчете на одного человека составит 0,42 м<sup>2</sup> в год.

- **Средний сценарий** – подготовлен при условии, что жилой фонд в расчете на одного жителя муниципального округа должен составлять к 2041 году 30 м<sup>2</sup>/чел. Данное значение определено на основе анализа местных градостроительных нормативов с учетом аналогичных градостроительных документов соседних муниципальных образований.

- **Низкий (инерционный) сценарий** – ориентируется на сохранение сложившегося положения на конец 2020 года, как объемов жилищного строительства, так и миграционных потоков движения населения, рождаемости, ожидаемой продолжительности жизни, оставляя данные показатели без изменений.

Объёмы жилищного строительства по сценариям представлены на Рисунке 13.





Рисунок 13 – Объемы жилищного строительства по сценариям

Генеральным планом на весь период проектирования предусматривается увеличивать жилищную обеспеченность на 0,3 м<sup>2</sup>/чел. ежегодно. При выполнении данного условия средняя обеспеченность к 2031 году составит 27 м<sup>2</sup>/чел, к 2041 году – 30 м<sup>2</sup>/чел. Перспективные показатели жилищного фонда Александровского муниципального округа представлены в Таблице 21.

Таблица 21. Перспективные показатели жилищного фонда Александровского МО

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Современное состояние	I очередь (2021-2031 гг)	Расчетный срок (2031-2041 гг)
1	Средняя жилая обеспеченность	м <sup>2</sup> /чел	23,9	27,0	30,0
2	Жилой фонд, всего	тыс.м <sup>2</sup>	650,0	698,4	759,2

На территории Александровского муниципального округа подлежит расселению 5972,85 м<sup>2</sup> жилья из аварийного жилого фонда. Территории, освободившиеся после сноса ветхого и аварийного жилья, будут использоваться для нового строительства. Кроме того, Генеральным планом предполагается компактное развитие селитебных территорий в г.Александровск, р.п.Яйва, р.п.Всеволодо-Вильва и пос.Карьер-Известняк.

Сведения о планируемых для размещения новых объектах местного значения в

Александровском муниципальном округе представлены в Таблице 22.

Таблица 22. Планируемые для размещения новые объекты местного значения

№ п/п	Наименование	Местоположение	Срок выполнения
1	Строительство детского сада на 200 мест	Александровский МО, г.Александровск, в проектируемой жилой застройке между улиц Северная и Октябрьская	Расчетный срок
2	Строительство детского сада на 160 мест	Александровский МО, г.Александровск, квартал усадебной застройки между улиц Тихая и Ударников	Расчетный срок
3	Строительство детского сада на 160 мест	Александровский МО, г.Александровск, восточная часть города	Расчетный срок
4	Строительство школы на 200 мест	Александровский МО, г.Александровск, восточная часть города	Расчетный срок
5	Строительство автостанции	Александровский МО, г.Александровск	Расчетный срок

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения Александровского муниципального округа представлены в Таблице 23.

Таблица 23. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Сценарий 1		№ п/п	Сценарий 2	
	Наименование мероприятия	Срок реализации		Наименование мероприятия	Срок реализации
<b>Системы водоснабжения</b>			<b>Системы водоснабжения</b>		
1	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в г.Александровск	I очередь	1	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в г.Александровск	I очередь
2	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в пос.Луньевка по ул.Ленина	I очередь	2	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в пос.Луньевка по ул.Ленина	I очередь
3	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в пос.Лытвенский по ул.Школьная	I очередь	3	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в пос.Лытвенский по ул.Школьная	I очередь
4	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в пос.Скопкортная	I очередь	4	Ввод в строй насосной станции, ремонт и замена двух ВРК, установка дополнительной ВРК и прокладка водопровода (труба ПНД диаметр 50 мм, длина 200 пос.м.)	I очередь
5	Замена трубопровода водоснабжения от скважин №1, 10 до станции 2-го подъема р.п.Всеволодо-Вильва	I очередь	5	Замена трубопровода водоснабжения от скважин №1, 10 до станции 2-го подъема р.п.Всеволодо-Вильва	I очередь
6	Ввод в строй насосной станции, ремонт и замена двух ВРК, установка дополнительной ВРК и прокладка водопровода (труба ПНД	I очередь	6	Бурение артезианской скважины и строительство водонапорной башни в пос.Лытвенский	Расчетный срок

№ п/п	Сценарий 1		№ п/п	Сценарий 2	
	Наименование мероприятия	Срок реализации		Наименование мероприятия	Срок реализации
	диаметр 50 мм, длина 200 пос.м.)				
<b>Системы водоотведения</b>			7	Бурение артезианской скважины и строительство водонапорной башни в пос.Луньевка	Расчетный срок
7	Реконструкция канализационной сети г.Александровск	I очередь	8	Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в р.п.Всеволодо-Вильва	Расчетный срок
8	Реконструкция канализационной сети пос.Лытвенский	I очередь	9	Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в пос.Карьер-Известняк	Расчетный срок
9	Строительство локальных очистных сооружений на полную биологическую очистку для объектов социально-бытового назначения в пос.Лытвенский	I очередь	10	Реконструкция водопроводных сетей с закольцовкой системы и с установкой пожарных гидрантов в р.п.Яйва	Расчетный срок
10	Строительство БОС в р.п.Всеволодо-Вильва	I очередь	11	Строительство станции водоподготовки в пос.Камень	Расчетный срок
			12	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в пос.Камень	Расчетный срок
			13	Строительство водозабора и станции водоподготовки в пос.Люзень	Расчетный срок
			14	Строительство водонапорной башни объемом 10 м3 и водопроводной сети с пожарными гидрантами в пос.Люзень	Расчетный срок
			15	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в пос.Скопкортная	I очередь
			<b>Системы водоотведения</b>		
			16	Реконструкция канализационной сети г.Александровск	I очередь
			17	Реконструкция канализационной сети пос.Лытвенский	I очередь
			18	Строительство локальных очистных сооружений на полную биологическую очистку для объектов социально-бытового назначения в пос.Лытвенский	I очередь
			19	Строительство БОС в р.п.Всеволодо-Вильва	I очередь
			20	Строительство локальных очистных сооружений в пос.Ивакинский Карьер	Расчетный срок
			21	Строительство локальных очистных сооружений в с.Усть-Игум	Расчетный срок
			22	Реконструкция очистных сооружений со строительством сливной станции в р.п.Всеволодо-Вильва	Расчетный срок
			23	Реконструкция очистных сооружений в пос.Карьер-Известняк	Расчетный срок

Сценарий 1 предполагает выполнение мероприятий I очереди, их выполнение требуется в первую очередь. Сценарий 2 предполагает выполнение полного комплекса мероприятий для обеспечения качественного водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа на расчетный период.

Мероприятия для реконструкции и нового строительства объектов системы водоснабжения позволяют:

- ликвидировать дефицит мощностей водозаборных сооружений;
- обеспечить населенные пункты необходимым количеством качественной питьевой воды, соответствующей санитарным нормам;
- создать сети водоснабжения на территориях, планируемых под жилищное строительство;
- снизить степень износа, улучшить гидравлический режим сетей водоснабжения, повысить надёжность и эффективность функционирования системы водоснабжения.

Мероприятия для реконструкции и нового строительства объектов системы водоотведения позволяют обеспечить:

- осуществление водоотведения в объеме, необходимом для обеспечения жизнедеятельности населенных пунктов, с учетом перспектив их развития;
- повышение комфортности условий проживания за счет внедрения централизованной системы водоотведения;
- улучшение качества очистки сточных вод с доведением до соответствия нормативным требованиям, что положительным образом скажется на состоянии водоемов, в которые осуществляется сброс сточных вод;
- повышение надежности и эффективности функционирования системы водоотведения.

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

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

Общий баланс подачи и реализации хозяйственно-питьевой воды представлен в Таблицах 24, 25, 26.

Таблица 24. Общий баланс подачи и реализации воды МУП «Теплоэнергетика» Александровского муниципального округа

Водный баланс подачи и реализации воды					
Отчетный период		2020г., семь месяцев	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
<b>МУП «Теплоэнергетика»</b>					
<b>г.Александровск</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3	584,075	894,7	900,0	900,0
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- из подземных источников	тыс. м3	584,075	894,7	900,0	900,0
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
<b>Отпущено в сеть</b>	тыс. м3	584,075	894,7	900,0	900,0
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	244,345	320,2	327,0	327,0
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3	339,73	569,8	573,0	573,0
- население, в т.ч.:	тыс. м3	283,1	509,0	510,0	510,0
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	229,5	413,0	519,0	519,0
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	53,6	96,0	100,0	100,0
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- прочие потребители	тыс. м3	43,73	48,7	50,0	50,0
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- предприятия промышленности	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- полив	тыс. м3	12,9	12,1	13,0	13,0
<b>пос.Лытвенский(4 месяца)</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3	0	17,3	20,0	20,0
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- из подземных источников	тыс. м3	0	17,3	20,0	20,0
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
<b>Отпущено в сеть</b>	тыс. м3	0	17,26	20,0	20,0

<b>Водный баланс подачи и реализации воды</b>					
<b>Отчетный период</b>		<b>2020г., семь месяцев</b>	<b>2021г. (факт)</b>	<b>2022г.</b>	<b>2032г.</b>
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	0	15,5	2,0	2,0
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3	0	1,76	18,0	18,0
- население, в т.ч.	тыс. м3	0	1,76	14,5	14,5
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	0,26	2,5	2,5
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	1,5	12,0	12,0
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- прочие потребители	тыс. м3	0	0	0,5	0,5
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- предприятия промышленности	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- полив	тыс. м3	0	0	3,0	3,0
<b>пос.Луньевка</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3	0 (3 мес)	4,02	4,0	4,0
- из поверхностных источников	тыс. м3	0 (3 мес)	4,02	4,0	4,0
- из подземных источников	тыс. м3	0	0	0,0	0,0

Таблица 25. *Общий баланс подачи и реализации воды МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»  
Александровского муниципального округа*

<b>Водный баланс подачи и реализации воды</b>					
<b>Отчетный период</b>		<b>2020г.</b>	<b>2021г. (факт)</b>	<b>2022г.</b>	<b>2032г.</b>
<b>МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»</b>					
<b>р.п.Всеволодо-Вильва</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3	91,4	94,9	92,5	95,076
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	0
- из подземных источников	тыс. м3	91,4	94,9	92,5	95,076
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
<b>Отпущено в сеть</b>	тыс. м3	91,4	94,9	92,5	95,076
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	15,39	15,961	15,584	16,007
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3	75,028	78,94	76,949	79,066
- население, в т.ч.:	тыс. м3	66,698	68,357	66,62	68,33
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	47,51	48,395	48,69	49,91
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	19,188	19,962	17,93	18,42
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- прочие потребители	тыс. м3	7,643	8,839	8,566	8,966
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	2,827	3,8	2,827	3,8
- предприятия промышленности	тыс. м3	4,816	5,039	5,739	5,166
- полив	тыс. м3	1,687	1,744	1,763	1,77
<b>пос.Карьер-Известняк</b>					

<b>Водный баланс подачи и реализации воды</b>					
<b>Отчетный период</b>		<b>2020г.</b>	<b>2021г. (факт)</b>	<b>2022г.</b>	<b>2032г.</b>
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3	93,19	92,02	94,25	92,22
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	0
- из подземных источников	тыс. м3	93,19	92,02	94,25	92,22
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
<b>Отпущено в сеть</b>	тыс. м3	93,19	92,02	94,25	92,22
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	21,64	21,335	21,998	21,37
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3	71,552	70,685	72,258	70,85
- население, в т.ч.	тыс. м3	69,562	68,53	69,51	68,7
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	65,469	64,541	65,77	65,45
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	4,093	3,989	3,742	3,251
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- прочие потребители	тыс. м3	1,551	1,692	2,282	1,69
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0,183	0,156	0,165	0,16
- предприятия промышленности	тыс. м3	1,368	1,536	2,117	1,53
- полив	тыс. м3	0,349	0,463	0,464	0,465
<b>пос.Ивакинский карьер</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3	0	0	0	0
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	0
- из подземных источников	тыс. м3	0	0	0	0
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
<b>Отпущено в сеть</b>	тыс. м3	3,21	15,39	14,313	14,851
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	0,741	3,55	3,303	3,427
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3	2,47	11,84	11,01	11,424
- население, в т.ч.:	тыс. м3	2,233	9,63	9,104	10,285
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	2,233	9,63	9,104	9,532
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- прочие потребители	тыс. м3	0,237	1,554	1,16	1,139
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0	0,093	0,078	0,093
- предприятия промышленности	тыс. м3	0,237	1,461	1,082	1,046
- полив	тыс. м3	0	0,654	0,746	0,753
<b>с.Усть-Игум</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3	0,359	0,393	0,382	0,384
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	0
- из подземных источников	тыс. м3	0,359	0,393	0,382	0,384
Поступило на сооружения	тыс. м3	0	0	0	0

<b>Водный баланс подачи и реализации воды</b>					
<b>Отчетный период</b>		<b>2020г.</b>	<b>2021г. (факт)</b>	<b>2022г.</b>	<b>2032г.</b>
водоподготовки					
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
<b>Отпущено в сеть</b>	тыс. м3	0	0	0	0
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	0	0	0	0
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3	0	0	0	0
- население, в т.ч.:	тыс. м3	0,359	0,393	0,382	0,384
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0,359	0,393	0,382	0,384
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- прочие потребители	тыс. м3	0	0	0	0
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0	0	0	0
- предприятия промышленности	тыс. м3	0	0	0	0
- полив	тыс. м3	0	0	0	0

Таблица 26. Общий баланс подачи и реализации воды ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис» и МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная» Александровского муниципального округа

<b>Водный баланс подачи и реализации воды</b>					
<b>Отчетный период</b>		<b>2020г.</b>	<b>2021г. (факт)</b>	<b>2022г.</b>	<b>2032г.</b>
<b>ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»</b>					
<b>р.п.Яйва</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3			470,857	480,857
- из поверхностных источников	тыс. м3				
- из подземных источников	тыс. м3		469,7	327,12	228,857
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	451,811	467,316	327,12	228,857
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	230,169	253,158	190,460	133,160
<b>Отпущено в сеть</b>	тыс. м3	451,811	467,316	470,857	480,857
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	180,018	214,158	57,913	57,913
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3				
- население, в т.ч.:	тыс. м3				
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	138,419	118,709	82,784	82,784
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	27,508	29,165	27,934	27,934
- население (ГВС)	тыс. м3	70,841	67,571	50,623	50,623
- прочие потребители	тыс. м3			25,500	25,500
- теплоснабжающие организации	тыс. м3				
- предприятия промышленности	тыс. м3				
- полив	тыс. м3		557,975	557,975	557,975
<b>пос.Люзень</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3			1,873	1,311



<b>Водный баланс подачи и реализации воды</b>					
<b>Отчетный период</b>		<b>2020г.</b>	<b>2021г. (факт)</b>	<b>2022г.</b>	<b>2032г.</b>
- из поверхностных источников	тыс. м3				
- из подземных источников	тыс. м3	3,789	2,415	1,873	1,311
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	2,574	1,143	0,882	0,617
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	1,215	1,272	0,907	0,635
<b>Отпущено в сеть</b>	тыс. м3	2,574	1,143	1,873	1,31
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	1,551	1,272	0,907	0,63
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3			1,37	0,96
- население, в т.ч.	тыс. м3				
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3				
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	2,574	1,143	1,37	0,96
- население (ГВС)	тыс. м3				
- прочие потребители	тыс. м3				
- теплоснабжающие организации	тыс. м3				
- предприятия промышленности	тыс. м3				
- полив	тыс. м3		0,086	0,021	0,015
<b>МКП ССП "ЖКХ пос.Скопкортная»</b>					
<b>пос.Скопкортная</b>					
<b>Общий забор воды, в т.ч.:</b>	тыс. м3	15,168	15,168	15,168	н/д
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	н/д
- из подземных источников	тыс. м3	15,168	15,168	15,168	н/д
<b>Отпущено из сети, всего, в т.ч.</b>	тыс. м3	12,135	12,135	12,135	н/д
- население, в т.ч.	тыс. м3	8,383	8,383	8,383	н/д
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	0	0	н/д
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	8,383	8,383	8,383	н/д
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	н/д
- прочие потребители	тыс. м3	3,378	3,378	3,378	н/д
- теплоснабжающие организации	тыс. м3				
- предприятия промышленности	тыс. м3				
- полив	тыс. м3				

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

Данные о территориальном балансе подачи горячей, питьевой, технической воды в Александровском муниципальном округе (годовой и в сутки) за 2021 год представлены в Таблице 27.

Таблица 27. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды в Александровском муниципальном округе (годовой и в сутки) за 2021 год

РЭТД	Отпущено в сеть, тыс.м3/год (2021 год факт)	Отпущено в сеть, тыс.м3/сут (2021 год факт)
г.Александровск	894,7	2,451
пос.Лытвенский	17,26	0,047
пос.Луньевка	4,02	0,011
р.п.Всеволодо-Вильва	94,9	0,260
пос.Карьер-Известняк	92,02	0,252
пос.Ивакинский карьер	15,39	0,042
с.Усть-Игум	0,393	0,001
р.п.Яйва	467,316	1,280
пос.Люзень	1,143	0,003
пос.Скопкортная	12,135	0,033

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

Данные о структурном балансе подачи горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов в Александровском муниципальном округе представлена в Таблице 28.

Таблица 28. Потребление воды по отдельным видам потребителей Александровского муниципального округа

РЭТД	Потребители	2020г.	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
		тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3
г.Александровск	население	283,1	509,0	510,0	510,0
	прочие потребители	43,73	48,7	50,0	50,0
	полив	12,9	12,1	13,0	13,0
пос.Лытвенский	население	0	1,76	14,5	14,5
	прочие потребители	0	0	0,5	0,5
	полив	0	0	3,0	3,0
р.п.Всеволодо-Вильва	население	66,698	68,357	66,62	68,33
	прочие потребители	7,643	8,839	8,566	8,966
	полив	1,687	1,744	1,763	1,77
пос.Карьер-Известняк	население	69,562	68,53	69,51	68,7
	прочие потребители	1,551	1,692	2,282	1,69
	полив	0,349	0,463	0,464	0,465
пос.Ивакинский карьер	население	2,233	9,63	9,104	10,285
	прочие потребители	0,237	1,554	1,16	1,139
	полив	0	0,654	0,746	0,753
с.Усть-Игум	население	0,359	0,393	0,382	0,384
р.п.Яйва	население	138,419	118,709	82,784	н/д
	полив	0	557,975	0	н/д
пос.Люзень	население	2,574	1,143	0,882	н/д
	полив	0	0,086	0,021	н/д
пос.Скопкортная	население	8,383	8,383	8,383	н/д

РЭТД	Потребители	2020г.	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
		тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3	тыс. м3
	прочие потребители	3,378	3,378	3,378	н/д
	полив	0	0	0	н/д

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

Информация о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды на территории Александровского муниципального округа за 2021 год представлена в Таблице 29.

*Таблица 29. Фактическое потребление населением горячей, питьевой, технической воды на территории Александровского муниципального округа за 2021 год*

РЭТД	2021 г. (факт), тыс.м3/год	2021 г. (факт), тыс.м3/сут
г.Александровск	569,8	1,561
пос.Лытвенский	1,76	0,005
пос.Луньевка	4,02	0,011
р.п.Всеволодо-Вильва	78,94	0,216
пос.Карьер-Известняк	70,685	0,194
пос.Ивакинский карьер	11,838	0,032
с.Усть-Игум	0,393	0,001
р.п.Яйва	676,684	1,854
пос.Люзень	1,229	0,003
пос.Скопкортная	12,135	0,033
<b>Всего:</b>	<b>1427,484</b>	<b>3,91</b>

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях, м3 в месяц на 1 человека представлены в Таблице 30.

*Таблица 30. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях, куб. метр в месяц на 1 человека*

№ п/п	по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	по водоотведению
1	МНОГОКВАРТИРНЫЕ ИЛИ ЖИЛЫЕ ДОМА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ХОЛОДНЫМ И ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ		
1.1	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм		
	4,85	4,01	8,86
1.2	с ваннами сидячими длиной 1200 мм		
	3,85	2,81	6,66
1.3	с ваннами без душа		
	3,80	2,56	6,36
1.4	с душами (без ванн)		
	3,55	2,44	5,99
1.5	без ванн и душа		
	3,25	1,56	4,81

№ п/п	по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	по водоотведению
2	МНОГОКВАРТИРНЫЕ ИЛИ ЖИЛЫЕ ДОМА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ХОЛОДНЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ		
2.1	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм		
	3,46	0	3,46
2.2	с ваннами сидячими длиной 1200 мм		
	3,23	0	3,23
2.3	с душами (без ванн)		
	3,19	0	3,19
2.4	без ванн и душа		
	3,01	0	3,01
2.5	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм с газоснабжением		
	4,36	0	4,36
2.6	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с газоснабжением		
	4,13	0	4,13
2.7	без ванн и душа с газоснабжением		
	3,64	0	3,64
2.8	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм с водонагревателями на твердом топливе		
	3,91	0	3,91
2.9	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с водонагревателями на твердом		
	3,68	0	3,68
2.10	без ванн с водонагревателями на твердом топливе		
	3,82	0	3,82
2.11	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями		
	6,61	0	6,61
2.12	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями		
	5,26	0	5,26
2.13	с душами (без ванн) с емкостными газовыми или электрическими		
	4,81	0	4,81
2.14	без ванн с емкостными газовыми или электрическими водонагревателями		
	4,27	0	4,27

№ п/п	по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	по водоотведению
2.15	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм с проточными газовыми или электрическими водонагревателями		
	7,51	0	7,51
2.16	с ваннами сидячими длиной 1200 мм с проточными газовыми или электрическими водонагревателями		
	5,71	0	5,71
2.17	без ванн с проточными газовыми или электрическими водонагревателями		
	4,90	0	4,90
2.18	с подогревом воды бойлером, установленным в жилом помещении		
	7,96	0	7,96
3	МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА КОРИДОРНОГО ИЛИ СЕКЦИОННОГО ТИПА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ХОЛОДНЫМ И ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ		
3.1	с общими душевыми		
	2,55	1,67	4,22
3.2	с душевыми по секциям		
	2,90	1,67	4,57
3.3	с душевыми в жилых комнатах		
	3,10	1,92	5,02
3.4	с общими ваннами длиной 1500 - 1700 мм и душевыми		
	3,45	2,36	5,81
3.5	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм и душевыми в секции		
	3,65	2,60	6,26
3.6	с общими сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми		
	3,00	1,80	4,80
3.7	с сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми в секции		
	3,25	2,07	5,32
3.8	без ванн и душевых		
	2,35	0,95	3,30
4	МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА КОРИДОРНОГО ИЛИ СЕКЦИОННОГО ТИПА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ХОЛОДНЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ		
4.1	с общими душевыми		
	1,93	0	1,93
4.2	с душевыми по секциям		
	2,56	0	2,56
4.3	с душевыми в жилых комнатах		
	2,38	0	2,38

№ п/п	по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	по водоотведению
4.4	без ванн и душевых		
	1,22	0	1,22
5	МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ХОЛОДНЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ (В СЛУЧАЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСПОЛНИТЕЛЕМ В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ КОММУНАЛЬНОЙ УСЛУГИ ПО ГОРЯЧЕМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ)		
5.1	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм		
	4,85	4,01	8,86
5.2	с ваннами сидячими длиной 1200 мм		
	3,85	2,81	6,66
5.3	с ваннами без душа		
	3,80	2,56	6,36
5.4	с душами (без ванн)		
	3,55	2,44	5,99
5.5	без ванн и душа		
	3,25	1,56	4,81
6	МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА КОРИДОРНОГО ИЛИ СЕКЦИОННОГО ТИПА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ХОЛОДНЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ (В СЛУЧАЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСПОЛНИТЕЛЕМ В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ КОММУНАЛЬНОЙ УСЛУГИ ПО ГОРЯЧЕМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ)		
6.1	с общими душевыми		
	2,55	1,67	4,22
6.2	с душевыми по секциям		
	2,90	1,67	4,57
6.3	с душевыми в жилых комнатах		
	3,10	1,92	5,02
6.4	с общими ваннами длиной 1500 - 1700 мм и душевыми		
	3,45	2,36	5,81
6.5	с ваннами длиной 1500 - 1700 мм и душевыми в секции		
	3,65	2,60	6,26
6.6	с общими сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми		
	3,00	1,80	4,80
6.7	с сидячими ваннами длиной 1200 мм и душевыми в секции		
	3,25	2,07	5,32
6.8	без ванн и душевых		

№ п/п	по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	по водоотведению
		2,35	0,95
7	МНОГОКВАРТИРНЫЕ ИЛИ ЖИЛЫЕ ДОМА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ХОЛОДНЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ПРИ НАЛИЧИИ ВОДОПРОВОДНОГО ВВОДА		
	1,66	0	1,66
8	МНОГОКВАРТИРНЫЕ ИЛИ ЖИЛЫЕ ДОМА БЕЗ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ВОДРАЗБОРНЫМИ КОЛОНКАМИ		
	0,90	0	0,90

Суммарное потребление хозяйственно-питьевой воды населением Александровского муниципального округа за 2021 год составило 1491349 м<sup>3</sup>. Численность населения, пользующегося услугами централизованного водоснабжения, составляет порядка 24087 человек. Следовательно, фактический удельный расход воды на 1 человека в месяц составляет в среднем порядка 5,16 м<sup>3</sup>/мес., что лежит в пределах действующих нормативов.

### *3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета*

Коммерческие узлы учёта смонтированы на границе балансовой принадлежности сетей для учёта отпущенной в городские и поселковые сети питьевой холодной воды. Указанные узлы учёта применяются при осуществлении расчётов за потребленную воду.

Также водомерные узлы стоят на скважинах, однако при расчетах за отпущенную потребителям воду не применяются, используются только для статистических целей учета поднятой воды. Водомерные узлы присутствуют на следующих скважинах:

- скважина №1 в г.Александровск, Западный водозабор;
- скважина №2 в г.Александровск, Западный водозабор;
- скважина №5 в г.Александровск, Луньевский водозабор;
- скважина №11 в г.Александровск, Александровский водозабор;
- скважина №15 в г.Александровск, Александровский водозабор;
- скважина №1 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район

«Забойка»;

- скважина №10 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»;

- скважина №2679 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив, ю-западная часть посёлка;

- скважина №2680 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив, ю-западная часть посёлка;

- скважина №2926 с.Усть-Игум, район Усолка;

- скважина №931 в р.п.Яйва;

- скважина №931бис в р.п.Яйва;

- скважина №6380бис в р.п.Яйва;

- скважина №931а в р.п.Яйва.

В Александровском муниципальном округе имеются планы по установке приборов учёта воды.

### **3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Александровского муниципального округа**

Информация о резервах и дефицитах производственных мощностей системы водоснабжения Александровского муниципального округа представлена в Таблице 31.

*Таблица 31. Данные о резервах и дефицитах производственных мощностей системы водоснабжения Александровского городского округа*

Источник водоснабжения	Единица измерения	Установленная производственная мощность			
		2021г.	2022г.	2023г.	2032г.
<b>МУП «Теплоэнергетика»</b>					
Поверхностный водозабор г.Александровск, пос.Луньевка, ул.Набережная	тыс.м3/сут	1,2	1,2	1,2	1,2
Скважина №1 в г.Александровск, Западный водозабор	тыс.м3/сут	0,96	0,96	0,96	0,96
Скважина №2 в г.Александровск, Западный водозабор	тыс.м3/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №5 в г.Александровск, Луньевский водозабор	тыс.м3/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №6 в г.Александровск, Луньевский водозабор	тыс.м3/сут	0	0	0	0
Скважина №10 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м3/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №11 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м3/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №13 в г.Александровск,	тыс.м3/сут	1,56	1,56	1,56	1,56



Источник водоснабжения	Единица измерения	Установленная производственная мощность			
		2021г.	2022г.	2023г.	2032г.
Александровский водозабор					
Скважина №15 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м3/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №16 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м3/сут	0	0	0	0
Скважина №3 в г.Александровск, пос.Лытвенский	тыс.м3/сут	0,144	0,144	0,144	0,144
<b>Итого установленная производственная мощность источников водоснабжения:</b>	<b>тыс.м3/сут</b>	<b>11,664</b>	<b>11,664</b>	<b>11,664</b>	<b>11,664</b>
<b>Поднято насосным оборудованием</b>	<b>тыс.м3/год</b>	<b>915,96</b>	<b>900,00</b>	<b>900,00</b>	<b>900,00</b>
<b>Резерв производственной мощности</b>	<b>тыс.м3/год</b>	<b>3341,40</b>	<b>3357,36</b>	<b>3357,36</b>	<b>3357,36</b>
	<b>%</b>	<b>78,5</b>	<b>78,9</b>	<b>78,9</b>	<b>78,9</b>
<b>Коэффициент использования установленной производственной мощности</b>	<b>%</b>	<b>21,5</b>	<b>21,1</b>	<b>21,1</b>	<b>21,1</b>
<b>МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»</b>					
Поверхностный водозабор р.п.Всеволодо-Вильва	тыс.м3/сут	3,5	3,5	3,5	3,5
Поверхностный водозабор пос.Карьер-Известняк	тыс.м3/сут	2,2	2,2	2,2	2,2
Скважина №1 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м3/сут	1,38	1,38	1,38	1,38
Скважина №10 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м3/сут	0,86	0,86	0,86	0,86
Скважина №14 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м3/сут	0,83	0,83	0,83	0,83
Скважина №4946 в р.п.Всеволодо-Вильва, микрорайон «Совхоз»	тыс.м3/сут	0,24	0,24	0,24	0,24
Скважина №2679 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м3/сут	1,34	1,34	1,34	1,34
Скважина №2680 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м3/сут	1,39	1,39	1,39	1,39
Скважина №2926 в с.Усть-Игум, район Усолка, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м3/сут	0,24	0,24	0,24	0,24
<b>Итого установленная производственная мощность источников водоснабжения:</b>	<b>тыс.м3/сут</b>	<b>11,95</b>	<b>11,95</b>	<b>11,95</b>	<b>11,95</b>
Поверхностный водозабор р.п.Всеволодо-Вильва	тыс.м3/год	180,4	180,4	180,4	180,4
Поверхностный водозабор пос.Карьер-Известняк	тыс.м3/год	150,0	150,0	150,0	150,0
Скважина №1 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м3/год	108,0	108,0	108,0	108,0
Скважина №10 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м3/год	72,0	72,0	72,0	72,0
Скважина №14 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м3/год	0	0	0	0
Скважина №4946 в р.п.Всеволодо-Вильва, микрорайон «Совхоз»	тыс.м3/год	0	0	0	0
Скважина №2679 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м3/год	30,0	30,0	30,0	30,0
Скважина №2680 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м3/год	120,0	120,0	120,0	120,0
Скважина №2926 в с.Усть-Игум, район Усолка, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м3/год	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Поднято насосным оборудованием</b>	<b>тыс.м3/год</b>	<b>330,4</b>	<b>330,4</b>	<b>330,4</b>	<b>330,4</b>
Поверхностный водозабор р.п.Всеволодо-Вильва	%	86,0	86,0	86,0	86,0
Поверхностный водозабор пос.Карьер-Известняк	%	81,4	81,4	81,4	81,4
Скважина №1 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	%	78,0	78,0	78,0	78,0
Скважина №10 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	%	77,0	77,0	77,0	77,0
Скважина №14 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	%	0	0	0	0

Источник водоснабжения	Единица измерения	Установленная производственная мощность			
		2021г.	2022г.	2023г.	2032г.
Скважина №4946 в р.п.Всеволодо-Вильва, микрорайон «Совхоз»	%	0	0	0	0
Скважина №2679 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	%	94,1	94,1	94,1	94,1
Скважина №2680 в пос.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	%	75,5	75,5	75,5	75,5
Скважина №2926 в с.Усть-Игум, район Усолка, лесной массив ю-западная часть поселка	%	0	0	0	0
<b>Резерв производственной мощности</b>	<b>%</b>	<b>18,0</b>	<b>18,0</b>	<b>18,0</b>	<b>18,0</b>
<b>Коэффициент использования установленной производственной мощности</b>	<b>%</b>	<b>82,0</b>	<b>82,0</b>	<b>82,0</b>	<b>82,0</b>
<b>ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»</b>					
Скважина №931 г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская	тыс.м3/сут	100,0	100,0	100,0	100,0
Скважина №931бис г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская	тыс.м3/сут	резерв	резерв	резерв	резерв
Скважина №6380 г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская	тыс.м3/сут	резерв	резерв	резерв	резерв
Скважина №931а г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская	тыс.м3/сут	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Итого установленная производственная мощность источников водоснабжения:</b>	<b>тыс.м3/год</b>	<b>1004,4</b>	<b>1004,4</b>	<b>1004,0</b>	<b>н/д</b>
<b>Поднято насосным оборудованием</b>	<b>тыс.м3/год</b>	<b>472,115</b>	<b>203,71</b>	<b>н/д</b>	<b>н/д</b>
<b>Резерв производственной мощности</b>	<b>%</b>	<b>53,0</b>	<b>79,7</b>	<b>н/д</b>	<b>н/д</b>
<b>Коэффициент использования установленной производственной мощности</b>	<b>%</b>	<b>47,0</b>	<b>20,3</b>	<b>н/д</b>	<b>н/д</b>
<b>МКП ССП "ЖКХ пос.Скопкортная"</b>					
Скважина №1 пос.Скопкортная	тыс.м3/сут	0,042	0,042	0,042	н/д
Скважина №2 пос.Скопкортная	тыс.м3/сут	резерв	резерв	резерв	резерв
<b>Итого установленная производственная мощность источников водоснабжения:</b>	<b>тыс.м3/сут</b>	<b>0,042</b>	<b>0,042</b>	<b>0,042</b>	<b>н/д</b>
<b>Поднято насосным оборудованием</b>	<b>тыс.м3/год</b>	<b>15,168</b>	<b>15,168</b>	<b>15,168</b>	<b>н/д</b>
<b>Резерв производственной мощности</b>	<b>%</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>н/д</b>
<b>Коэффициент использования установленной производственной мощности</b>	<b>%</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>н/д</b>

*3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов. Рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической 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 перспектив развития и изменения состава и структуры застройки*

В Таблице 29 приведены прогнозируемые объемы воды (среднесуточные и максимально суточные), планируемые к потреблению по годам, рассчитанные на основании расхода воды в соответствии с требованиями СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02. – 84\* и СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация 1448.doc

зданий», а также исходя из текущего объема потребления состава и структуры застройки.

Для застройки зданий, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, как существующего сохраняемого жилищного фонда от 1-2 х этажей и выше, так и для нового жилищного строительства (малоэтажного, 5 и более этажей). Схемой водоснабжения определены расчетные среднесуточные расходы воды и расход воды в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды  $Q_{сут.м}$ , м<sup>3</sup>/сут, на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте следует определять по формуле

$$Q_{ж} = \sum q_{ж} N_{ж} / 1000$$

где  $q_{ж}$  – удельное водопотребление (140-190 л/сут, без учета наличия централизованного горячего водоснабжения);

$N_{ж}$ - расчетное число жителей в районах жилой застройки с различной степенью благоустройства.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы допускается принимать дополнительно в размере 10-20% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Расчетные расходы воды в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления определены с учетом коэффициента суточной неравномерности водопотребления, учитывающего уклад жизни населения режим работы предприятий, степени благоустройства зданий.

$$Q_{сут. max} = K_{сут. max} * Q_{сут};$$

$$Q_{сут. min} = K_{сут. min} * Q_{сут};$$

$$K_{сут. max} = 1,3;$$

$$K_{сут. min} = 0,9.$$

Расходы воды на перспективу рассчитаны с учетом существующего положения и с учетом планируемого развития Александровского муниципального округа к 2032 году с выделением 1 очереди до 2027 года и расчетного срока до 2032 года.

Прогнозные балансы потребления питьевой воды Александровского муниципального округа приведены в Таблице 32.

Таблица 32. Прогнозные балансы потребления питьевой воды

№ п/п	Характеристики	Ед. изм.	2027г.		Расчетный срок 2032г.	
			Среднесуточный расход	Максимальный расход	Среднесуточный расход	Максимальный расход
1.1	Хозяйственно-питьевые нужды	тыс. м <sup>3</sup> /сут	4,49	5,837	4,71	6,123
1.2	Производственные нужды	тыс. м <sup>3</sup> /сут				
1.3	Неучтенные расходы	тыс. м <sup>3</sup> /сут				
	<b>Водопотребление всего</b>	<b>тыс. м<sup>3</sup>/сут</b>	<b>4,49</b>	<b>5,837</b>	<b>4,71</b>	<b>6,123</b>

### **3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

На территории Александровского муниципального округа закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

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

Суммарное потребление воды по населенным пунктам Александровского муниципального округа представлено в Таблице 33.

Таблица 33. Суммарное потребление воды по населенным пунктам Александровского муниципального округа

РЭТД	Потребление ХВС, тыс.м3/год			Потребление ГВС, тыс.м3/год		
	2021 г. (факт)	2022 г.	2032 г.	2021 г. (факт)	2022 г.	2032 г.
г.Александровск	509,0	510,0	510,0			
пос.Лытвенский	1,76	14,5	14,5	-	-	-
пос.Луньевка	4,02	4,02	4,02	-	-	-
р.п.Всеволодо-Вильва	68,357	66,62	68,33	-	-	-
пос.Карьер-Известняк	68,53	69,51	68,7	-	-	-
пос.Ивакинский карьер	9,63	9,104	10,285	-	-	-
с.Усть-Игум	0,393	0,382	0,384	-	-	-
р.п.Яйва	118,709	82,784	83,0	-	-	-
пос.Люзень	1,143	0,882	1,0	-	-	-
пос.Скопкортная	12,135	12,135	н/д	-	-	-

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

Баланс и описание территориальной структуры потребления воды Александровского муниципального округа представлено в пунктах 3.1 и 3.2

настоящего документа.

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

Данные о прогнозе распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлены в пункте 3.3 настоящего документа.

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

Информация о фактических и планируемых потерях и неучтенных расходах воды представлена в Таблице 34.

Таблица 34. Фактические и планируемые потери и неучтенные расходы воды (Александровский муниципальный округ)

РЭТД	Неучтенные расходы и потери воды, тыс.м3/год		
	2021 г. (факт)	2022 г.	2032 г.
г.Александровск	320,2	327,0	327,0
пос.Лытвенский	15,5	2,0	2,0
пос.Луньевка	0	0	0
р.п.Всеволодо-Вильва	15,961	15,584	16,007
пос.Карьер-Известняк	21,335	21,998	21,37
пос.Ивакинский карьер	3,55	3,303	3,427
с.Усть-Игум	0	0	0
р.п.Яйва	214,158	57,913	50,0
пос.Люзень	1,272	0,907	0,8
пос.Скопкортная	3,034	3,034	3,034

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

Территориальный баланс по зонам действия ресурсоснабжающих организаций представлен в пункте 3.1 настоящего документа в Таблицах 24, 25, 26.

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов представлен в пункте 3.1 настоящего документа в Таблицах 24, 25, 26.

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

При прогнозируемой тенденции к подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, на существующих мощностях насосных станций имеется достаточный резерв по производительностям основного технологического оборудования. Это позволяет направить мероприятия по реконструкции и модернизации существующих сооружений на улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки.

***3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации***

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

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

В соответствии со статьей 12 пос. 1 Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного

водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется».

Информация о гарантирующих организациях для системы централизованного водоснабжения Александровского муниципального округа представлена в Таблице 35.

*Таблица 35. Гарантирующие организации для системы централизованного водоснабжения Александровского муниципального округа*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование населённого пункта</b>	<b>Наименование гарантирующей организации</b>
1	г.Александровск	МУП «Теплоэнергетика» (Постановление Администрации Александровского муниципального района Пермского края №299 от 02.07.2020)
2	пос.Лытвенский	МУП «Теплоэнергетика» (Постановление Администрации Александровского муниципального района Пермского края №171 от 26.03.2021)
3	пос.Луньевка	МУП «Теплоэнергетика» (Постановление Администрации Александровского муниципального района Пермского края №171 от 26.03.2021)
4	пос.Ивакинский Карьер	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал» (Постановление Администрации Всеволодо-Вильвенского городского поселения Александровского МО Пермского края №59 от 05.04.2018)
5	р.п.Всеволодо-Вильва	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал» (Постановление №1005 от 14.09.2022)
6	пос.Карьер-Известняк	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал» (Постановление №1005 от 14.09.2022)авар
7	с.Усть-Игум	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
8	р.п.Яйва	ООО «Яйвинский Жилкомсервис» (Постановление Администрации Александровского МО Пермского края №684 от 15.11.2019)
9	с.Люзень	ООО «Яйвинский Жилкомсервис»
10	пос.Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ пос.Скопкортная»

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации централизованных систем водоснабжения является бесперебойное снабжение города питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение данных мероприятий позволит:

- обеспечить безопасность и надежность водоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечить энергетическую эффективность водоснабжения с учетом требований, установленных федеральными законами;
- соблюсти баланс экономических интересов водоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизировать затраты на водоснабжение в расчете на единицу, для потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечить охрану здоровья населения и улучшить качество жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- снизить негативные воздействия на окружающую природную среду;
- обеспечить доступность водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение;
- обеспечить развитие централизованных систем холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами;
- создать условия для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечить гарантию возврата частных инвестиций;
- обеспечить технологическое и организационное единство и целостность централизованных систем холодного водоснабжения;
- установить тарифы в сфере водоснабжения исходя из экономически



обоснованных расходов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;

- обеспечить стабильность и недискриминационные условия для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечить абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве.

#### ***4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения Александровского муниципального округа с разбивкой по годам***

Проектирование, строительство и реконструкция систем питьевого водоснабжения основывается на расчётных показателях документов территориального планирования. Обеспечение населения качественной водой является социально значимым, поскольку оно непосредственно влияет на состояние здоровья граждан и кардинальным образом определяет степень эпидемиологической безопасности муниципального округа в целом и отдельных его территорий.

Проектные предложения заключаются в определении расчетного водопотребления, уточнения прохождения водопроводных сетей и разработке плана мероприятий, обеспечивающих гарантированное снабжение потребителей питьевой водой. Параметры сетей и сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения уточняются на последующих стадиях проектирования.

Для обеспечения надёжного и бесперебойного водоснабжения потребителей качественной питьевой водой необходимо осуществить ряд мероприятий:

- провести перекладку существующих ветхих участков водопроводной сети с целью снижения уровня износа, увеличения пропускной способности;
- осуществить строительство сетей водоснабжения в целях обеспечения необходимых условий для подключения к системе централизованного водоснабжения новых объектов;
- установить приборы учета и диспетчеризации для повышения эффективности системы водоснабжения;
- для всех объектов выполнить проекты зон санитарной охраны, в

которых устанавливаются границы зон и составляющих её поясов:

- первый пояс – строгого режима;
- второй и третий пояса – пояса ограничений.

В проектах зон санитарной охраны (ЗСО) также определяются планы мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО, предупреждению загрязнения источника, правила и режим хозяйственного использования территорий трёх поясов ЗСО (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

В соответствии со СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» на территории установлены нормы водопотребления и водоотведения. Нормы водопотребления принимаются по нижнему пределу значений, приведенных в СП 31.13330.2021:

- в благоустроенной застройке, обеспеченной централизованным горячим водоснабжением – 195 м<sup>3</sup>/сут. на человека;
- в индивидуальной малоэтажной застройке – 140 л/сут. на человека.

Перечень основных мероприятий по развитию системы водоснабжения Александровского муниципального округа по данным Генерального плана приведен в Таблице 36.

*Таблица 36. Мероприятия по развитию системы водоснабжения Александровского муниципального округа*

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации
1	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в г.Александровск	I очередь
2	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в пос.Луньевка по ул.Ленина	I очередь
3	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в пос.Лытвенский по ул.Школьная	I очередь
4	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в пос.Скопкортная	I очередь
5	Замена трубопровода водоснабжения от скважин №1, 10 до станции 2-го подъема р.п.Всеволодо-Вильва	I очередь
6	Ввод в строй насосной станции, ремонт и замена двух ВРК, установка дополнительной ВРК и прокладка водопровода (труба ПНД диаметр 50 мм, длина 200 пос.м.)	I очередь
7	Бурение артезианской скважины в пос.Лытвенский	Расчетный срок
8	Бурение артезианской скважины и в пос.Луньевка	Расчетный срок

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации
9	Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в р.п.Всеволодо-Вильва	Расчетный срок
10	Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в пос.Карьер-Известняк	Расчетный срок
11	Реконструкция водопроводных сетей с закольцовкой системы и с установкой пожарных гидрантов в р.п.Яйва	Расчетный срок
12	Строительство станции водоподготовки в пос.Камень	Расчетный срок
13	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в пос.Камень	Расчетный срок
14	Строительство водозабора и станции водоподготовки в пос.Люзень	Расчетный срок
15	Строительство водонапорной башни объемом 10 м3 и водопроводной сети с пожарными гидрантами в пос.Люзень	Расчетный срок

Перечень выданных технических условий на подключение водопроводов к водопроводным сетям МУП «Теплоэнергетика», приведен в Таблице 37.

Таблица 37. Перечень выданных технических условий на подключение водопроводов к водопроводным сетям МУП «Теплоэнергетика»

№ п/п	Адрес объекта подключения к водопроводным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
1	г.Александровск, ул.3 Интернационала, 38 (жилой дом)	Напротив дома №38 по ул.3 Интернационала, с установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
2	г.Александровск, ул.8 Марта, 43 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВРК 215 на перекрестке ул.8 Марта-Мира с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
3	г.Александровск, ул.Деменева, 12А (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК 18 на перекрестке ул.Деменева-Фрунзе с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
4	г.Александровск, ул.Деменева, 2 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК 15 на перекрестке ул.Деменева-Добровольская с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
5	г.Александровск, ул.Деменева, 34 (жилой дом)	В районе дома №34 по ул.Деменева с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
6	г.Александровск, ул.Деменева, 7 (жилой дом)	В районе дома №7 по ул.Деменева с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры. Возможно подключение водопровода от жилого дома №3 по ул.Деменева с письменного согласия собственника водопровода.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
7	г.Александровск, ул.Кирова, 19 (торговый павильон)	В водопроводном колодце ВРК-183 на перекрестке ул.Калинина-Кирова с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
8	г.Александровск, ул.Кирова, 19а (торговый павильон «У Ольги»)	В водопроводном колодце ВРК-183 на перекрестке ул.Калинина-Кирова с устройством запорной арматуры. Возможно подключение к водопроводу торгового павильона «Добрый» по адресу ул.Кирова, 19 с письменного согласия собственника водопровода.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
9	г.Александровск, ул.Клары Цеткин, 27 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК 3 на перекрестке ул.Старкова-К.Цеткин с устройством запорной арматуры. Возможно подключение водопровода от жилого дома №22 по ул.Старкова с письменного согласия	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен

№ п/п	Адрес объекта подключения к водопроводным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
		собственника водопровода.	
10	г.Александровск, ул.Кольцова, 45 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-50 на перекрестке ул.Некрасова-Достоевского с устройством запорной арматуры. Возможно подключение водопровода от жилого дома №47А по ул.Кольцова.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
11	г.Александровск, ул.Комсомольская, 35А (жилой дом)	В районе дома №35 по ул.Комсомольская, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
12	г.Александровск, ул.Красноармейская, 81	Напротив дома №81 по ул.Красноармейская, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
13	г.Александровск, Луначарского, 10 (жилой дом)	В водопроводном колодце жилого дома №164 по ул.Советская с письменного согласия собственника водопровода с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
14	г.Александровск, ул.Маловильвенская, 10 (жилой дом)	На перекрестке ул.Маловильвенская-К.Цеткин в районе дома №11 по ул.К.Цеткин, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры. Возможно подключение водопровода от жилого дома №8 по ул.Маловильвенская с письменного согласия собственника водопровода.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
15	г.Александровск, ул.Маловильвенская, 8 (жилой дом)	На перекрестке ул.Маловильвенская-К.Цеткин в районе дома №11 по ул.К.Цеткин, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
16	г.Александровск, ул.Маяковского, 12, ул.Свободы, 66 (жилые дома)	В водопроводном колодце ВК-23 на перекрестке ул.Маяковского-Свободы, с установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20, 25 мм сталь, полиэтилен
17	г.Александровск, ул.Мехоношина, 60 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВРК 220 на перекрестке ул.Мехоношина-Чехова с устройством запорной арматуры. Возможно подключение водопровода к запорной арматуре жилого дома №66 по ул.Мехоношина с письменного согласия собственника водопровода.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
18	г.Александровск, ул.Нагорная, 15, 17 (жилые дома)	В водопроводном колодце ПГ-182 на перекрестке ул.Кирова-ул.Калинина, с установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20, 25 мм сталь, полиэтилен
19	г.Александровск, ул.Нагорная, 25 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-246 на перекрестке ул.Кирова-Островского, с установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20, 25 мм сталь, полиэтилен
20	г.Александровск, ул.Октябрьская, 41	В водопроводном колодце ВК 212 на перекрестке ул.Октябрьская-Полевая с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
21	г.Александровск, ул.Октябрьская, 44	В водопроводном колодце ВРК 212 с установкой запорной арматуры	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
22	г.Александровск, ул.Октябрьская, 45	Напротив дома №45 по ул.Октябрьская, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
23	г.Александровск, ул.Павших Борцов, 12	Напротив дома №12 по ул.Павших Борцов с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
24	г.Александровск, ул.Первомайская, 2	В районе дома №2 по ул.Первомайская, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
25	г.Александровск, ул.Полевая, 2	Напротив дома №2 по ул.Полевая, с	Ду 15, 20 мм

№ п/п	Адрес объекта подключения к водопроводным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
	(жилой дом)	устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	сталь, полиэтилен
26	г.Александровск, ул.Садовая, 17, кв.2 (жилой дом)	Напротив дома №17 по ул.Садовая, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
27	г.Александровск, ул.Садовая, 20, кв.2 (жилой дом)	Напротив дома №20 по ул.Садовая, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
28	г.Александровск, ул.Свободы, 109 (жилой дом)	Напротив дома №109 по ул.Свободы, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
29	г.Александровск, ул.Свободы, 26, 27, 29 (жилые дома)	В водопроводном колодце ВК №7, с установкой запорной арматуры.	Ду 20, 25 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
30	г.Александровск, ул.Северная, 58 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВКР 217 на перекрестке ул.Северная-Чехова с устройством запорной арматуры. Возможно подключение водопровода к запорной арматуре жилого дома №60 по ул.Северная с письменного согласия собственника водопровода.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
31	г.Александровск, ул.Северная, 64 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВКР 217 по ул.Северная-Чехова с устройством запорной арматуры. Возможно подключение водопровода от жилого дома №62 по ул.Северная с письменного согласия собственника водопровода.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
32	г.Александровск, ул.Северная, 9	В водопроводном колодце ВК 214-1 на перекрестке ул.Северная-Мира с устройством запорной арматуры. Возможно подключение к частному водопроводу жилых домов №5, 7, 13, 28, 30, 32 по ул.Северная с письменного согласия собственника водопровода.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
33	г.Александровск, ул.Советская, 175 (жилой дом)	В водопроводном колодце №54 по ул.Советская в районе дома №175 с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
34	г.Александровск, ул.Советская, 37 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-9-1 на перекрестке ул.Советская-Деменева с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
35	пос.Луньевка, ул.Советская, 39 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВКР 5 на перекрестке ул.8 Марта-Октябрьская с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
36	г.Александровск, ул.Тихая, 25 (жилой дом)	В районе дома №25 по ул.Тихая, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
37	г.Александровск, ул.Тракторная, 1 (здание №1)	В водопроводном колодце ВК-42, с установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
38	г.Александровск, ул.Халтурина, 61 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК 277 по ул.Халтурина, с устройством запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
39	г.Александровск, ул.Чадова, 6 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-6, с установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен, металлопластик
40	г.Александровск, ул.Чехова, 14 (жилой дом)	Напротив дома №14 по ул.Чехова, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
41	г.Александровск, ул.Чехова, 8, 10 (жилые дома)	Напротив домов №8, 10 по ул.Чехова, с устройством водопроводного колодца и	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен

№ п/п	Адрес объекта подключения к водопроводным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
		установкой запорной арматуры.	
42	г.Александровск, ул.Шевченко, 15 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-39, с установкой запорной арматуры.	Ду 15, 20 мм сталь, полиэтилен
43	г.Александровск, ул.Юбилейная, 1 (здание)	В водопроводном колодце ВК 295 (водозаборная колонка) по ул.Юбилейная, с устройством запорной арматуры.	Ду 20, 25 мм сталь, полиэтилен
44	г.Александровск, пер.Стадионный, 1 (здание)	В водопроводном колодце ВК-293, с установкой запорной арматуры.	Ду 25 мм сталь, полиэтилен
45	г.Александровск, ул.8 Марта, ул.8 Марта, 76 (строящийся жилой дом)	В водопроводном колодце ВРК-218 на перекрестке ул.Чехова-ул.8 Марта с устройством запорной арматуры	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
46	г.Александровск, ул.Мехоношина, 29 (жилой дом)	Напротив дома №29 по ул.Мехоношина, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
47	г.Александровск, ул.Красноармейская, 81 (жилой дом)	Напротив дома №81 по ул.Красноармейская, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
48	г.Александровск, ул.Свободы, 62 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-23 на перекрестке ул.Маяковского-ул.Свободы с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
49	г.Александровск, ул.8 Марта, 49 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-215 на перекрестке ул.Мира-ул.8 Марта с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
50	г.Александровск, ул.8 Марта, 51 (жилой дом)	Напротив дома №52 по ул.8 Марта, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
51	г.Александровск, ул.8 Марта, 54 (жилой дом)	Напротив дома №54 по ул.8 Марта, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
52	г.Александровск, ул.8 Марта, 69 (жилой дом)	Напротив дома №67 по ул.8 Марта, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
53	г.Александровск, ул.8 Марта, 7 (жилой дом)	Напротив дома №12 по ул.8 Марта, с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
54	г.Александровск, ул.8 Марта, 75 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-218 на перекрестке ул.Чехова-ул.8 Марта с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
55	г.Александровск, ул.8 Марта, 55 57, 59, 61 (жилые дома)	В водопроводном колодце ВРК-216 по ул.8 Марта с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
56	г.Александровск, ул.Артиллерийская, 10 (жилой дом)	Напротив дома №10 по ул.Артиллерийская с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
57	г.Александровск, ул.Б.Давыдовых, 26 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-16 на перекрестке ул.Павших Борцов-ул.Б.Давыдовых с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
58	г.Александровск, ул.Б.Давыдовых, 47 (жилой дом)	Напротив дома №47 по ул.Б.Давыдовых с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
59	г.Александровск, ул.Воровского, 80 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-15 на перекрестке ул.Маяковского-ул.Воровского и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
60	г.Александровск, ул.Восточная, 31 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-2 по ул.Восточная с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
61	г.Александровск, ул.Восточная, 8 (жилой дом)	Напротив дома №7 по ул.Восточная с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен

№ п/п	Адрес объекта подключения к водопроводным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
62	г.Александровск, ул.Гайдара, 103а (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-42 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
63	г.Александровск, ул.Гайдара, 77-2 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-26 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
64	г.Александровск, ул.Гайдара, 89 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-42 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
65	г.Александровск, ул.Деменева, 33 (жилой дом)	Напротив дома №32 по ул.Деменева с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
66	г.Александровск, ул.Деменева, 34 (жилой дом)	Напротив дома №34 по ул.Деменева с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
67	г.Александровск, ул.Демьяна Бедного, 19 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-20 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
68	г.Александровск, ул.Демьяна Бедного, 25 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-20 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
69	г.Александровск, ул.Достоевского, 28 (жилой дом)	Напротив дома №25 по ул.Достоевского с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
70	г.Александровск, ул.Достоевского, 29 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-49 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
71	г.Александровск, ул.Достоевского, 30 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-49 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
72	г.Александровск, ул.Достоевского, 31 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-49 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
73	г.Александровск, ул.Достоевского, 8 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-50 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
74	г.Александровск, ул.Жданова, 15 (торговый павильон «Умелец»)	В водопроводном колодце ВК с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
75	г.Александровск, ул.Заводская, 24 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-103 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
76	г.Александровск, ул.Кирова, 91 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-49 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
77	г.Александровск, ул.Кирова, 92 (строящийся жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-29 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
78	г.Александровск, ул.Клары Цеткин, 103 (жилой дом)	На перекрестке ул.Пионерская-ул.Клары Цеткин с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
79	г.Александровск, ул.Клары Цеткин, 11, 13 (жилые дома)	Напротив домов №11, №13 по ул.Клары Цеткин с устройством водопроводного колодца и установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
80	г.Александровск, ул.Клары Цеткин, 140 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-44 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
81	г.Александровск, ул.Клары Цеткин, 74 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-19 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
82	г.Александровск, ул.Клары Цеткин, 90 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-32 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
83	г.Александровск, ул.Кольцова, 9 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-44 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
84	г.Александровск, ул.Комсомольская, 11 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-50 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
85	г.Александровск, ул.Комсомольская, 18 (здание магазина «Меркурий»)	В водопроводном колодце ВК-30 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
86	г.Александровск, ул.Комсомольская, 2 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-14 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
87	г.Александровск, ул.Комсомольская, 51 (жилой дом)	Напротив дома №56 по ул.Комсомольская с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
88	г.Александровск, ул.Красина, 4-2	В водопроводном колодце ВК-178 с	Ду 15 мм

№ п/п	Адрес объекта подключения к водопроводным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
	(жилой дом)	установкой запорной арматуры.	сталь, полиэтилен
89	г.Александровск, ул.Красноармейская, 128а (жилой дом)	Напротив дома №131 по ул.Красноармейская с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
90	г.Александровск, ул.Красноармейская, 130 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-36 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
91	г.Александровск, ул.Красноармейская, 131 (жилой дом)	Напротив дома №131 по ул.Красноармейская с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
92	г.Александровск, ул.Красноармейская, 38, 40 45, ул.Свердлова, 22, ул.Свободы, 35 (жилые дома)	В водопроводном колодце ВК-4 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
93	г.Александровск, ул.Красноармейская, 23 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-4 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
94	г.Александровск, ул.Красноармейская, 34, 34, 37, 38, 39, 40, 45, ул.Свердлова, 23, 25, 27, 29 (жилые дома)	В водопроводном колодце ВК-4 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
95	г.Александровск, ул.Красноармейская, 49 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-17 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
96	г.Александровск, ул.Красноармейская, 81 (жилой дом)	Напротив дома №81 по ул.Красноармейская с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры. Или в водопроводном колодце ВК-30 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
97	г.Александровск, ул.Красноармейская, 89 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-31 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
98	г.Александровск, ул.Красноармейская, 9 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-4 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
99	г.Александровск, ул.Красноармейская, 92 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-31 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
100	г.Александровск, ул.Луначарского, 2 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-51 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
101	г.Александровск, ул.Луначарского, 4 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-51 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
102	г.Александровск, ул.М.Вильвенская, 2, 4, 6 (жилые дома)	Напротив дома №11 по ул.М.Вильвенская с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
103	г.Александровск, ул.Мехоношина, 17 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-162 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
104	г.Александровск, ул.Мехоношина, 29 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-270 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
105	г.Александровск, ул.Найданова, 16 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-80 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
106	г.Александровск, ул.Найданова, 7 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-80 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
107	г.Александровск, ул.Некрасова, 12 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-30 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
108	г.Александровск, ул.Некрасова, 22 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-9 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
109	г.Александровск, ул.Некрасова, 6 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-50 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
110	г.Александровск, ул.Октябрьская, 48а (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-212 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
111	г.Александровск, ул.Октябрьская, 59а (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-219 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
112	г.Александровск, ул.Октябрьская, 60	В водопроводном колодце ВК-219 с	Ду 15 мм



№ п/п	Адрес объекта подключения к водопроводным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
	(жилой дом)	установкой запорной арматуры.	сталь, полиэтилен
113	г.Александровск, ул.Октябрьская, 68 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-219 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
114	г.Александровск, ул.Первомайская, 12 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-35 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
115	г.Александровск, ул.Первомайская, 16 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-38 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
116	г.Александровск, ул.Первомайская, 18, 19, 20, 22, 24 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-38 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
117	г.Александровск, ул.Полевая, 6 (жилой дом)	Напротив дома №6 по ул.Полевая с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
118	г.Александровск, ул.Садовая, 8 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК на перекрестке ул.Садовая-ул.Южная с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
119	г.Александровск, ул.Свердлова, 30 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-4 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
120	г.Александровск, ул.Свердлова, 10 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-5 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
121	г.Александровск, ул.Свердлова, 120 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК напротив дома №123 по ул.Свободы с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
122	г.Александровск, ул.Свердлова, 128 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-40 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
123	г.Александровск, ул.Свердлова, 13 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-5 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
124	г.Александровск, ул.Свердлова, 142 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
125	г.Александровск, ул.Свердлова, 144 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
126	г.Александровск, ул.Свердлова, 146 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
127	г.Александровск, ул.Свердлова, 148 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
128	г.Александровск, ул.Свердлова, 151 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
129	г.Александровск, ул.Свердлова, 153 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
130	г.Александровск, ул.Свердлова, 155а (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
131	г.Александровск, ул.Свердлова, 158 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
132	г.Александровск, ул.Свердлова, 169 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-46 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
133	г.Александровск, ул.Свердлова, 37 (жилой дом)	Напротив дома №37 по ул.Свободы с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
134	г.Александровск, ул.Свердлова, 52 (проектируемый магазин)	В водопроводном колодце ВК-22 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
135	г.Александровск, ул.Свердлова, 54 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-17 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
136	г.Александровск, ул.Свердлова, 62 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-212 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
137	г.Александровск, ул.Свердлова, 78 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-22 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
138	г.Александровск, ул.Северная, 66 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-217 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
139	г.Александровск, ул.Советская, 118 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-48 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен

№ п/п	Адрес объекта подключения к водопроводным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
140	г.Александровск, ул.Советская, 162 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-49 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
141	г.Александровск, ул.Советская, 169 (жилой дом)	Напротив дома №169 по ул.Советская с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
142	г.Александровск, ул.Советская, 35 (жилой дом)	Напротив дома №33 по ул.Деменева с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
143	г.Александровск, ул.Советская, 96 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-26 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
144	г.Александровск, ул.Старкова, 7 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-3 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
145	г.Александровск, ул.Судака, 17 (строящийся жилой дом)	В водопроводном колодце ВК напротив дома №19 по ул.Ворошилова с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
146	г.Александровск, ул.Тихая, 22 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-83 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
147	г.Александровск, ул.Тихая, 28 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-86 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
148	г.Александровск, ул.Тракторная, 7 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК напротив дома №7 по ул.Тракторная с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
149	г.Александровск, ул.Трудовая, 8 (жилой дом)	Напротив дома №5 по ул.Трудовая с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
150	г.Александровск, ул.Уральская, 63, 65 (жилые дома)	В водопроводном колодце ВК-277 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
151	г.Александровск, ул.Х Пятилетки, 4 (строящийся жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-29 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
152	г.Александровск, ул.Халтурина, 25 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-204 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
153	г.Александровск, ул.Чадова, 10 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-6 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
154	г.Александровск, ул.Чадова, 20 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-6 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
155	г.Александровск, ул.Чехова, 16 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-219 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
156	г.Александровск, ул.Чехова, 18 (жилой дом)	Напротив дома №7 по ул.Чехова с устройством водопроводного колодца и устройством запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
157	г.Александровск, ул.Шевченко, 16 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен
158	г.Александровск, ул.Шевченко, 17 (жилой дом)	В водопроводном колодце ВК-39 с установкой запорной арматуры.	Ду 15 мм сталь, полиэтилен

Информация по проведенным мероприятиям по текущему ремонту (замене) трубопроводов водоснабжения МУП «Теплоэнергетика» в 2020-2022 гг представлена в Таблице 38.

Таблица 38. Информация по проведенным мероприятиям по текущему ремонту (замене) трубопроводов водоснабжения МУП «Теплоэнергетика» в 2022-2022 гг.

№ п/п	Адрес	Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, пос.м.
2020 год			
1	пос.Лытвенский, ул.Школьная – ул.9 Пятилетки	63	51

№ п/п	Адрес	Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, пос.м.
2021 год			
2	ул.Ленина, 12	63	35
3	ул.Комсомольская	63	39
4	ул.Ленина, 28	32	42
5	ул.Горького, 9	32	75
6	ул.3 Интернационала	63	183
7	ул.Советская, от ул.Пионерская до ул.3 Интернационала	100	180
8	ул.Советская от дома №69 до ул.Маяковского	63	61
9	пос.Лытвенский, ул.Школьная	63	100
2022 год			
10	ул.Ленина, 14	100	120
11	пос.Лытвенский, ул.Школьная	63	50
12	ул.Войкова	110	164

Мероприятия по развитию системы водоснабжения на территории Александровского муниципального округа также включают в себя:

- разработку проектов зон санитарной охраны (ЗСО) существующих источников водоснабжения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Обеспечение соблюдения режима, предусмотренного для этих зон;

- организацию мониторинга и обследования всех источников водоснабжения с целью определения соответствия требованиям нормативной документации. Приведение в соответствие с требованиями Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» всех источников водоснабжения населённых пунктов;

- оборудование приборами учета расхода воды всех бюджетных учреждений на территории муниципального округа;

- организацию системы мониторинга качества воды эксплуатируемых источников водоснабжения. Качество воды нецентрализованных систем водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02;

- лицензирование водозаборных скважин в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов от 29.11.2004 г. №710 «Об утверждении порядка рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для целей добычи подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения населения или технологического обеспечения водой объектов промышленности».

Размещение на территории населенных пунктов объектов водоснабжения местного значения позволит:

- ликвидировать дефицит мощностей водозаборных сооружений;
- обеспечить населенные пункты необходимым количеством качественной питьевой воды, соответствующей санитарным нормам;
- создать сети водоснабжения на территориях, планируемых под жилищное строительство;
- снизить степень износа, улучшить гидравлический режим сетей водоснабжения, повысить надёжность и эффективность функционирования системы водоснабжения.

Обоснованием выполнения необходимых мероприятий в Александровском муниципальном округе является высокая степень износа материала труб, нерабочее состояние запорной арматуры, недостаточность давления в водопроводной сети из-за значительного зарастания внутреннего диаметра водопровода, высокая аварийность на данных участках, что приносит неудобства жителям постоянными отключениями.

***4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения***

Обоснованием строительства новых участков водопроводных сетей является развитие централизованных систем водоснабжения населенных пунктов, обеспечение водоснабжением новых потребителей. Строительство водозаборов, бурение скважин необходимо для устранения дефицита воды. Реконструкция существующих сетей проводится в связи с высоким уровнем износа, ухудшением качества питьевой воды, она позволит повысить надёжность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы. Разработка проектов и организация ЗСО необходимы для соблюдения требований водоохранного законодательства и нормативных актов.

Для дальнейшего обеспечения бесперебойного водоснабжения Александровского муниципального округа рекомендуется осваивать новые перспективные участки запасов воды.

Строительство очистных сооружений позволит улучшить качество питьевой воды, поставляемой потребителям.

Главной целью является обеспечение населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве. Поэтому необходимо установить на всех водозаборах водоочистные сооружения с использованием современных методов очистки воды.

#### ***4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения Александровского муниципального округа***

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения Александровского муниципального округа представлены в Таблицах 36-37.

#### ***4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение Александровского муниципального округа***

Диспетчеризация и телемеханизация систем управления режимами водоснабжения в Александровском муниципальном округе на данный момент находится на низком уровне. Контроль исправного функционирования системы ХВС осуществляется только на границах балансовой принадлежности, на скважинах и на насосных станциях II подъема (контроль давления в подающей магистрали). Управление режимами системы водоснабжения осуществляется в ручном режиме (с непосредственным выездом на объект).

На перспективных объектах водоснабжения необходимо предусмотреть проектом автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП), а также систему диспетчеризации. Работу объектов предусмотреть в автоматическом режиме, с выводом сигналов в диспетчерский пункт.

К вводу в эксплуатации предлагается система диспетчеризации, которая

ПОЗВОЛИТ:

- удаленно считывать текущие и архивные данные с теплосчетчиков, водосчетчиков, электросчетчиков и газовых счетчиков;
- выполнять опрос счетчиков (сбор данных) в ручном и автоматическом режиме;
- выявлять нештатные ситуации (утечки, порывы, нарушение режима и т.д.);
- выполнять сравнение потребления с договорной нагрузкой или потреблением за прошлые периоды;
- сводить баланс потребления по дому;
- формировать отчеты для энергоснабжающих организаций.

Ключевым моментом эффективной борьбы с утечками является наличие оперативной информации об утечках, нештатных ситуациях, резких колебаниях водоразбора, полученной с приборов учета хозяйственно-питьевой воды. Такую функцию предоставляют системы сбора данных с приборов учета. Структура типовой системы сбора и анализа данных показана на Рисунке 14.

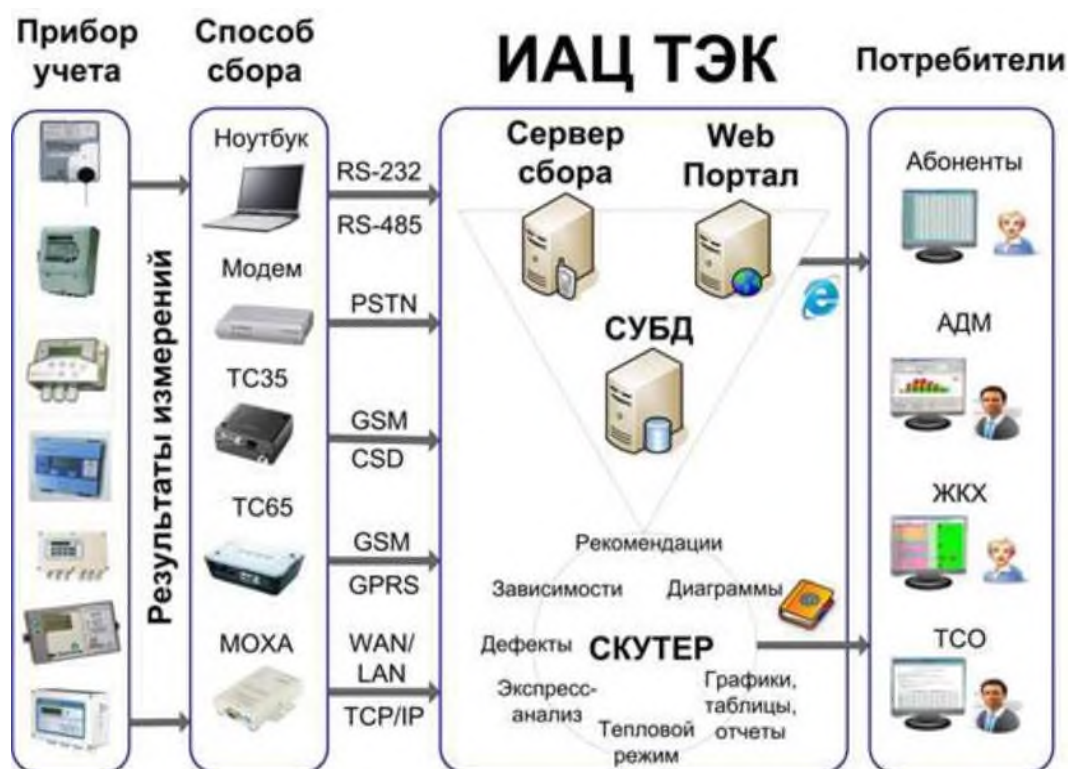


Рисунок 14. Структура системы диспетчеризации

В концепции реформы ЖКХ содержится требование о наличии в каждом муниципальном образовании информационной системы, охватывающей все установленные приборы учета энергоресурсов.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода воды на 5-10%.

Создаваемая система автоматизированного управления позволит решать следующие задачи:

- автоматизированного дистанционного управления исполнительными механизмами и регулируемыми органами;
- формирования и представления оператору (диспетчеру) оперативной и учетной информации по технологическому процессу;
- создание временных графиков запуска и остановки технологического оборудования;
- вывод аварийных сигналов на дисплей рабочей станции (оператора) диспетчера;
- ведения автоматизированного контроля и архивирования состояний работы технологического оборудования в целом и отдельных исполнительных механизмов в частности, а также вносимых изменений в параметры управления и контроля;
- повышение надежности работы сооружений за счет своевременного предупреждения аварийных ситуаций, скорейшего их обнаружения и ликвидации.

Повышение эффективности работы сооружений должно быть достигнуто за счет возможности точного исполнения регламента эксплуатации сооружений, обеспечиваемого средствами автоматизации.

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

Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов

учета. Согласно федеральному закону после 1 июля 2012 года организации, которые осуществляют снабжение водой, тепловой энергией или их передачу, обязаны совершить действия по оснащению жилых и многоквартирных домов, помещений в многоквартирном доме приборами учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми и передачу которых данная организация осуществляет, и которые в нарушение требований Федерального закона не были оснащены приборами учета используемых энергетических ресурсов в установленный срок.

Во исполнение ФЗ от 23 ноября 2009 года № 261, необходимо предусмотреть мероприятия по оборудованию приборами учета жилищного фонда на территории Александровского муниципального округа.

#### ***4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Александровского муниципального округа и их обоснование***

Выбор трассы трубопроводов проводится на основе вариантной оценки экономической целесообразности и экологической допустимости из нескольких возможных вариантов с учетом природных особенностей территории, расположения населенных мест, перспективных потребителей, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод.

Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации. Для проезда к трубопроводам максимально используются существующие дороги общей дорожной сети.

Необходимость строительства дорог вдоль трассовых и технологических проездов на период строительства и для эксплуатации трубопровода определяется на стадии проектирования.

При выборе трассы трубопровода учитывается перспективное развитие города и близ расположенных населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, железных и автомобильных дорог и других объектов, а также условия строительства и обслуживания трубопровода в период его эксплуатации (существующие, строящиеся, проектируемые и реконструируемые



здания и сооружения, мелиорация заболоченных земель, ирригация пустынных и степных районов, использование водных объектов и т.д.), выполняется прогнозирование изменений природных условий в процессе строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов.

Маршруты прохождения трубопроводов, предлагаемых к строительству по территории Александровского муниципального округа, необходимо производить в соответствии с документами территориального планирования, с учетом требований СП 42.13330.2016 и СП 31.13330.2021. Маршруты реконструируемых участков сетей водоснабжения остаются без изменения.

#### ***4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен***

Месторасположение реконструируемых объектов водоснабжения планируется на территории действующих площадок сооружений.

#### ***4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения***

На период до 2032 года в системе холодного питьевого водоснабжения Александровского муниципального округа не планируется изменения зон размещения объектов. Реконструкция и модернизация водозаборных сооружений будет осуществляться в пределах существующих санитарно-охранных зон.

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

Карты (схемы) размещения объектов системы централизованных систем водоснабжения представлены на Рисунках 2-8.

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения Александровского муниципального округа. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшение здоровья и качества жизни граждан, а также снижение воздействия на окружающую среду, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки и экологической безопасности объектов водоснабжения.

Требования по безопасности питьевой воды, предназначенной для потребления человеком, приведены в Таблице 39.

*Таблица 39. Требования по безопасности воды, предназначенной для потребления человеком.*

<b>Показатели</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Нормативы, не более</b>
Обобщенные физико-химические		
Водородный показатель	Единицы pH	В пределах 6-9
Жесткость общая	Мг-экв/л	7(10)
Общая минерализация	Мг/л	1000(1500)
Окисляемость перманганатная	Мг/л	5
Обобщённые органолептические		
Запах	Баллы	2
Привкус	Баллы	2
Цветность	градусы	20(35)
Мутность:		
-перед поступлением в распределительную сеть	ЕФМ	1,5(3,5)
-в распределительной сети	ЕФМ	2,6(3,5)
Микробиологические и паразитологические		
Esherichia coli (E.coli)	КОЕ/300 мл	отсутствует
Колиформные бактерии	КОЕ/300 мл	отсутствует
Общее микробное число – ОМЧ (при 370С):		
- перед поступлением в распределительную сеть	КОЕ/1 мл	10
-в распределительной сети	КОЕ/1 мл	50
-в расфасованной воде	КОЕ/1 мл	20

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

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности на всех водопроводах хозяйственно-питьевого назначения должны быть устроены ЗСО. Для

всех без исключения водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения города должны быть разработаны проекты ЗСО, определяющие границы трех поясов источников воды, зоны водопроводных сооружений и водоводов, перечень инженерных мероприятий по организации зон и описание санитарного режима. Проект ЗСО должен разрабатываться с использованием данных санитарно-топографических, инженерно-геологических и топографических материалов. Проект ЗСО должен быть согласован с органами санитарно-эпидемиологической службы, геологии (при использовании подземных вод), а также с другими заинтересованными ведомствами и утверждаться в установленном порядке.

При отсутствии проекта ЗСО его границы должны быть приняты согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Обустройство зон санитарной охраны должно проводиться согласно требованиям СанПиН 2.1.4-1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Проект зоны санитарной охраны утвержден 07.04.2009 № 792 Министерством природных ресурсов Пермского края.

#### *Мероприятия для зон санитарной охраны*

На территории первого пояса поверхностных и подземных источников водоснабжения, а также водопроводных сооружений запрещаются все виды строительства, размещение любых зданий, прокладка трубопроводов, выпуск в поверхностные источники сточных вод, купание, водопой и выпас скота, стирка белья, рыбная ловля, применение для растений ядохимикатов и удобрений. Здания должны быть канализованы и организован отвод поверхностных вод. На территории, занимаемой лесом, допускаются только рубки ухода за лесом и санитарные рубки леса.

На территории второго пояса поверхностных и подземных источников водоснабжения, а также водопроводных сооружений надлежит осуществлять регулирование отведения территорий для населенных пунктов, лечебно-профилактических, промышленных и сельскохозяйственных объектов, благоустраивать промышленные предприятия, населенные пункты и отдельные

здания, предусматривая организованное водоснабжение и водоотведение, устройство водонепроницаемых выгребов, организацию отвода загрязненных поверхностных вод и т.д. Для сточных вод, сбрасываемых в водотоки, надлежит принимать степень очистки, отвечающую требованиям действующих нормативов. На территории, занимаемой лесом, допускаются только рубки ухода за лесом и санитарные рубки леса. На территории второго пояса запрещается загрязнение территории нечистотами, размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации и фильтрации, земледельческих полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, применение удобрений и ядохимикатов, добыча песка и гравия из водотока или водоема. В пределах второго пояса допускаются птицеразведение, стирка белья, купание, туризм, водный спорт, устройство пляжей и рыбная ловля в установленных местах при обеспечении специального режима. На территории второго пояса следует устанавливать места переправ, мостов и пристаней. При наличии судоходства надлежит оборудовать суда специальными устройствами для сбора бытовых, подсланевых вод и твердых отходов, на пристанях предусматривать сливные станции и приемники для сбора твердых отходов, а дебаркадеры и брандвахты – оборудовать приемниками для сбора нечистот.

На территории третьего пояса ЗСО надлежит предусматривать санитарные мероприятия такие же, как и для второго пояса. За исключением мероприятий в лесах, расположенных на территории третьего пояса, разрешаются проведение рубок леса главного и промежуточного пользования и закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню на определенной площади, а также лесосечного фонда долгосрочного пользования. При использовании каналов и водохранилищ в качестве источников водоснабжения должны предусматриваться периодическая очистка их от отложений на дне и удаление водной растительности. Использование химических методов борьбы с зарастанием каналов и водохранилищ допускается при условии применения препаратов, разрешенных органами санитарно-эпидемиологической службы.

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

Для обеззараживания воды используется гипохлорит натрия. Приобретается у завода-изготовителя, хранится в заводской таре, в изолированном кирпичном строении. Используется в соответствии с инструкцией.

Материалы, реагенты и оборудование, используемое для водоочистки и водоподготовки, в процессе эксплуатации не должны:

- оказывать вредного действия на здоровье человека и объекты окружающей среды;
- приводить к поступлению в воду соединений в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы;
- способствовать биообрастанию и развитию микрофлоры в воде;
- образовывать соединения и/или продукты трансформации в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы;
- оказывать вредное влияние на здоровье рабочих в процессе применения.

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

В соответствии с действующим законодательством, в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий по реализации схем водоснабжения включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией мероприятий.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость с учетом инфляции, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Общая стоимость реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения Александровского муниципального округа определяется после проведения проектно-изыскательских работ и прохождения Государственной экспертизы. Мероприятия комплексного строительства и модернизации системы водоснабжения Александровского муниципального округа представлены в Таблице 39.1.

Таблица 39.1. Мероприятия комплексного строительства и модернизации системы водоснабжения

Александровского муниципального округа

Наименование объекта коммунальной инфраструктуры	Идентификатор (id) объекта в АИС "Реформа ЖКХ" в соответствии с Приказами Министра России № 869/пр от 30.11.2021, № 740/пр от 11.10.2021, № 737/пр от 11.10.2021	Наименование мероприятия	Характеристика объекта			Стоимость, тыс. руб.	Предусмотрено, тыс. руб.	Итого			2023 г			2024 г			2025 г		
			Вид объекта	Ед. изм.	Значение			ФБ	КБС	ВБ	ФБ	КБС	ВБ	ФБ	КБС	ВБ	ФБ	КБС	ВБ
Сети водоснабжения п.Яйва	968035, 972174, 972185, 972203, 972251, 972258, 972266, 972275, 972288,	Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п.Яйва	линейный	км	9	56800,00	0,00	35477,00	11831,00	9492,00				35477,00	11831,00	9492,00			
Сети водоснабжения г.Александровска	968011, 964076, 964816, 965080, 964702, 964184, 964220, 964242,	Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения г.Александровск	линейный	км	125	78800,00	0,00	49218,00	16414,00	13168,00							49218,00	16414,00	13168,00
Сети водоснабжения п.Всеволод-Вильва	968045	Реконструкция (модернизация) сетей системы водоснабжения п.Всеволод-Вильва	линейный	км	27	185400,00	0,00	115799,00	38619,00	30982,00	115799,00	38619,00	30982,00						
Система водоснабжения п.Луньевка		Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения п.Луньевка	линейный	км	3,2	7129,00	0,00	4453,00	1485,00	1191,00									
<b>Итого:</b>						328129,00	-	204947,00	68349,00	54833,00	115799,00	38619,00	30982,00	35477,00	11831,00	9492,00	49218,00	16414,00	13168,00

## **Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

Реализация мероприятий, предложенных в схеме водоснабжения Александровского муниципального округа, окажет позитивное влияние на значения целевых показателей.

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

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

Плановые показатели централизованной системы водоснабжения Александровского муниципального округа представлены в Таблице 40.

*Таблица 40. Плановые показатели централизованной системы водоснабжения Александровского муниципального округа*

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Целевые показатели			
			Базовый показатель 2021 г.	2022 г.	2027 г.	2032 г.
1	Показатели качества воды					
1.1	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	3	3	2	1,8



№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Целевые показатели			
			Базовый показатель 2021 г.	2022 г.	2027 г.	2032 г.
1.3	Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре	%	0	0	0	0
1.4	Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры)	%	0	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения					
2.1	Аварийность централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения	ед./км в год	0,74	0,5	0,2	<0,2
2.2	Аварийность централизованных систем горячего водоснабжения	ед./км в год	0	0	0	0
2.3	Доля сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения, нуждающихся в замене	%	85	70	30	25
2.4	Доля сетей горячего водоснабжения, нуждающихся в замене	%	0	0	0	0
3	Показатель качества обслуживания абонентов					
3.1	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100
4	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1	Уровень потерь воды при транспортировке (г.Александровск)	%	35,79	36,33	30	20
4.2	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	н/д	н/д	н/д	н/д
4.3	Удельный расход электрической энергии на подготовку и транспортировку воды (г.Александровск)	кВт-ч/м3	1,2	1,2	1,0	0,7
4.4	Удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды	Гкал/м3	н/д	н/д	н/д	н/д

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

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации городского округа, осуществляющим полномочия администрации городского округа по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности городского округа.

Техническое обследование объектов центрального водоснабжения на территории Александровского муниципального округа не проводилось. Бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения не выявлены.

## ТОМ 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

### *Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения Александровского муниципального округа*

#### *1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Александровского муниципального округа и деление его территории на эксплуатационные зоны*

Эксплуатацию систем водоотведения в Александровском муниципальном округе осуществляют следующие организации:

- МУП «Теплоэнергетика»;
- МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»;
- ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис».

Эксплуатирующие организации осуществляют:

- сбор, транспортировку хозяйственно-бытовых сточных вод по трубопроводам, а также откачку и вывоз хозяйственно-фекальных стоков из выгребных ям для последующей очистки на канализационных очистных сооружениях;

- техническую эксплуатацию, текущий и капитальный ремонты, реконструкцию наружных самотечных сетей канализации, напорных коллекторов, канализационных насосных станций перекачивания сточных вод и канализационных очистных сооружений.

Система сбора, очистки и отведения сточных вод являются частью общей структуры системы водоотведения Александровского муниципального округа, которая включает в себя:

- систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов с размещенными на них канализационными насосными станциями;
- комплекс очистных сооружений канализации, предназначенных для очистки сточных вод города и поселков.

На территории Александровского муниципального округа централизованная система канализации имеется в четырех населенных пунктах:

- г. Александровск;
- р.п. Всеволодо-Вильва;

- пос. Карьер-Известняк;
- р.п.Яйва.

Ливневая канализация на территории Александровского муниципального округа отсутствует.

Очистные сооружения имеются в следующих населенных пунктах:

- г. Александровск;
- р.п. Всеволодо-Вильва;
- пос. Карьер-Известняк;
- р.п.Яйва.

Хозяйственно-бытовые фекальные стоки по самотечным коллекторам от всех объектов г.Александровск, р.п.Всеволодо-Вильва, пос.Карьер-Известняк, р.п.Яйва поступают фактически на семь канализационных насосных станций (КНС), расположенных на территории этих населенных пунктов.

КНС перекачивают стоки по напорным коллекторам на городские очистные сооружения канализации, а также на станции биологической очистки (СБО).

В г. Александровск хозяйственно-бытовые фекальные стоки через 2 насосные станции (КНС-1 и КНС-2) производительностью 2800 м<sup>3</sup>/сут. и 200 м<sup>3</sup>/сут. попадают на биологические очистные сооружения (БОС). На КНС-1, КНС-2 и БОС имеется учет электроэнергии. На БОС есть узел учета количества воды. Оборудование изношено на 65%. Сточные воды поступают на решетки грубой очистки (механическая очистка), на следующем этапе – на горизонтальные песколовки, далее – на жилоуловитель и на первичный отстойник, из них – в аэротенки, затем – во вторичные отстойники, далее – на установки обеззараживания, после – по самотечному коллектору осуществляется сброс очищенной сточной воды в реку. Присутствуют иловые поля, избыточный ил поступает в минерализаторы. По мере наполнения минерализаторов осадок перекачивается на иловые поля площадки, затем вывозится. Структурная схема очистных сооружений г.Александровск представлена на Рисунке 15.

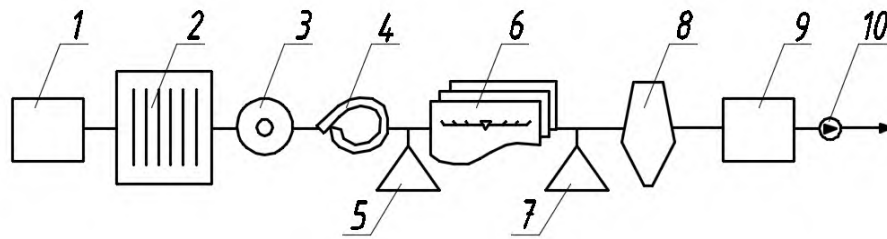


Рисунок 15 – Структурная схема очистных сооружений г.Александровск

1- приемный колодец; 2- решетки; 3 – жиловловитель; 4 – песколовка; 5 – первичный отстойник; 6- аэротенки; 7- вторичный отстойник; 8- установка обеззараживания; 9- приемная ёмкость; 10-насосы перекачки сточных вод в реку

В р.п.Всеволодо-Вильва хозяйственно-бытовые фекальные стоки через 1 насосную станцию производительностью 124 м<sup>3</sup>/сут. попадают на БОС. Имеется учет электроэнергии. Оборудование изношено на 80%. Сточные воды поступают на песколовку, далее – на первичные отстойники, из них – в аэротенки, затем – во вторичные отстойники, далее – на установки обеззараживания и резервуары сырого осадка и активного ила. Очищенная и обеззараженная вода по самотечному коллектору сбрасывается в реку. Присутствуют иловые поля, избыточный ил поступает в минерализаторы. По мере наполнения минерализаторов осадок перекачивается на иловые поля площадки, затем вывозится. Структурная схема очистных сооружений р.п.Всеволодо-Вильва представлена на Рисунке 16.

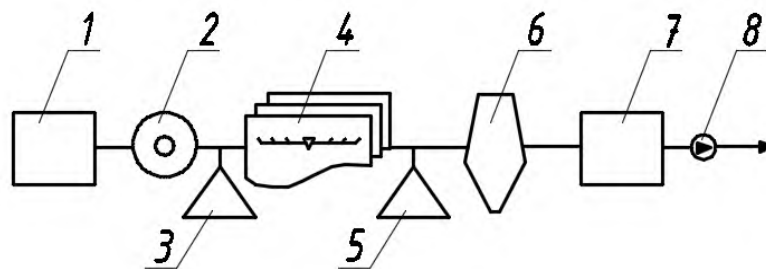


Рисунок 16 – Структурная схема очистных сооружений р.п.Всеволодо-Вильва

1- приемный колодец; 2 – песколовка; 3 – первичный отстойник; 4- аэротенки; 5 - вторичный отстойник; 6- установка обеззараживания; 7- приемная ёмкость; 8-насосы перекачки сточных вод в реку

В пос.Карьер-Известняк хозяйственно-бытовые фекальные стоки через 2 насосные станции производительностью 131 м<sup>3</sup>/сут. попадают на БОС. Имеется учет электроэнергии. Оборудование изношено на 80%. Сточные воды поступают на решетки грубой очистки (механическая очистка), на следующем этапе – на

горизонтальные песколовки, далее – на первичные отстойники, потом – на вторичные отстойники, далее – на установки обеззараживания и резервуары сырого осадка и активного ила. Очищенная и обеззараженная вода по самотечному коллектору сбрасывается в реку. Присутствуют иловые поля, избыточный ил поступает в минерализаторы. По мере наполнения минерализаторов осадок перекачивается на иловые поля площадки, затем вывозится. Структурная схема очистных сооружений пос. Карьер-Известняк представлена на Рисунке 17.

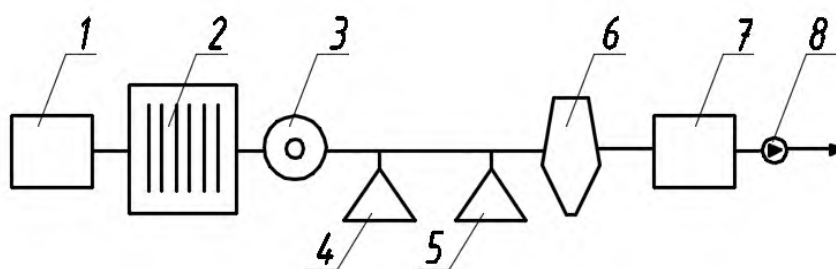


Рисунок 17 – Структурная схема очистных сооружений пос. Карьер-Известняк

1- приемный колодец; 2 – решетки; 3 – песколовка; 4 – первичный отстойник; 5 - вторичный отстойник; 6- установка обеззараживания; 7- приемная ёмкость; 8-насосы перекачки сточных вод в реку

В р.п.Яйва хозяйственно-бытовые фекальные стоки через 2 насосные станции производительностью 2330 м<sup>3</sup>/сут. попадают на БОС. Имеется учет электроэнергии и учет количества суточной воды. Оборудование изношено на 90%. Сточные воды поступают на песколовку, далее – на первичные отстойники, из них – в аэротенки, затем – во вторичные отстойники, далее – на установки обеззараживания. Очищенная и обеззараженная вода по самотечному коллектору сбрасывается в реку. Присутствуют иловые поля, избыточный ил поступает в минерализаторы. По мере наполнения минерализаторов осадок перекачивается на иловые поля площадки, затем вывозится. Структурная схема очистных сооружений р.п.Яйва аналогична схеме очистных сооружений р.п.Всеволодо-Вильва, представленной на Рисунке 16.

Характеристика системы водоотведения Александровского муниципального округа и установленного оборудования представлена в Таблицах 41, 42.

Таблица 41. Характеристика системы водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование системы водоснабжения	Наличие централизованной СВО	Наличие ливневой канализации	Численность населения, чел	Наименование эксплуатирующей организации	Зона ответственности	Балансовая принадлежность объектов ЦСВО	Очистные сооружения, фактическая производительность	Количество насосных станций	Протяженность канализационных сетей, км
1	Система водоснабжения г. Александровска	да	нет	11100	ММП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения г. Александровска	частная	3000	2	33,65
2	Система водоснабжения пос. Лыбвенский	нет	нет	280	ММП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения пос. Лыбвенский	муниципальная	нет	нет	нет
3	Система водоснабжения пос. Луньевка	нет	нет	70	ММП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения г. Луньевка	муниципальная	нет	нет	нет
4	Система водоснабжения р.п. Всеволодо-Вильва	да	нет	2002	МКП ВВП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения р.п. Всеволодо-Вильва	На праве оперативного управления	124	1	7,92
5	Система водоснабжения пос. Карьер-Ивасняк	да	нет	1752	МКП ВВП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения пос. Карьер-Ивасняк	На праве оперативного управления	131	2	7,36
6	Система водоснабжения пос. Ивакинский Карьер	нет	нет	331	МКП ВВП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения пос. Ивакинский Карьер	На праве оперативного управления	нет	0	0,63
7	Система водоснабжения с. Усть-Игум	нет	нет	250	МКП ВВП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения с. Усть-Игум	нет	нет	0	нет
8	Система водоснабжения р.п. Яйва	да	нет	8269	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	зона централизованного водоснабжения р.п. Яйва	аренда	2334	2	23,98
9	Система водоснабжения пос. Люзень	нет	нет	33	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	зона водоснабжения пос. Люзень	договор	нет	0	нет
10	Система водоснабжения пос. Скопкорная	нет	нет	120	МКП ССП «ЖКХ пос. Скопкорная»	зона водоснабжения пос. Скопкорная	муниципальная собственность в оперативном управлении	нет	0	нет

Таблица 42. Характеристика оборудования системы водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	РЭД	Наименование оборудования, марка, тип	Количество оборудования в работе/в резерве, шт	Мощность оборудования, кВт	Напор номинальный/ фактический, мводст.	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Коэффициент загрузки, %	Время загрузки оборудования		Расход электроэнергии, тыс кВт.ч	Объем перекачиваемой воды, тыс м <sup>3</sup> /год	
								час/сутки	час/год			
Канализационные очистные сооружения												
1	г. Александровск	СМ150-125-315-6	1	23	27,5	100	100	10	7320	168,36	н/д	
2		СМ200-150-400Б	1	37	22,5	250	100	24	1440	53,3	н/д	
Канализационные насосные станции												
3		КНС №1 СМ150-125-315-6	1	23	27,5	100	100	10	3000	69,0	н/д	
4		КНС №1 СМ200-150-400Б	1	37	22,5	250	100	24	1440	53,3	н/д	
5	КНС №2 СМ80-50-200	1/1	11	50	50	н/д	4	720	7,9	н/д		
Канализационные очистные сооружения												
6	р.п. Всеволод-Вильва	Биологические очистные сооружения	22	455472	32	100,4	14	24	8760	129,4	120,475	
7		КНС №1	1/2	107358	32	425	3	8,2	2993	41,9	120,475	
Канализационные очистные сооружения												
8	пос. Карьер-Известняк	Биологические очистные сооружения	10	46045	50	53,45	27	14	5110	233,7	126,099	
Канализационные насосные станции												
9		КНС №2	1/1	80530	50	431	0,8	6	2190	20,2	63,049	
10	КНС №3	20	80530	50	431	0,8	6	2190	13,1	63,049		
Канализационные очистные сооружения												
11	р.п. Яйва	Насосный №1 2 см-150-125-400	1	40	н/д	400	н/д	6	2190	н/д	н/д	
12		Насосный №1 см-150-125-400 (маш.зал)	1 резерв	40	н/д	400	н/д			н/д	н/д	
13		Насос 15-2А (маш.зал)	1 резерв	45	н/д	200	н/д			н/д	н/д	
14		Насос 15-1А	1	45	н/д	200	н/д	1,3	475	н/д	н/д	
15		Насос 15Б (местной канализации)	1	40	н/д	200	н/д	0,3	110	н/д	н/д	
16		Компрессор шестиренчатый двухсторонний 2аф57э53с	1	45	н/д	351 м <sup>3</sup> /мин	н/д	24	8760	н/д	н/д	
Канализационные насосные станции												
17		КНС-2 Насос №1	1	55	н/д	404	62	0,5	183	н/д	н/д	
18		КНС-2 Насос №2	1 резерв	55	н/д	404	62	-	-	н/д	н/д	
19		КНС-2 Насос №3	1 резерв	15	н/д	200	62	-	-	н/д	н/д	
20		КНС-3 Насос №1	1	55	н/д	404	62	4	1460	н/д	н/д	
21		КНС-3 Насос №2	1 резерв	55	н/д	404	62	-	-	н/д	н/д	
22		КНС-3 Насос №3	1 резерв	55	н/д	404	62	-	-	н/д	н/д	
23		КНС-2 Насос центробежный самовсасывающий СМ150-125-315-4	1	29	32	200	69	24	8760	113,4	н/д	
24	КНС-3 Насос центробежный самовсасывающий АНС-130	1	75	11,5	130	57,8	24	8760	24,9	н/д		



**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**

Система водоотведения включает в себя:

- сети канализации;
- канализационные насосные станции;
- колодцы, камеры;
- очистные сооружения.

В Александровском муниципальном округе очистные сооружения системы водоотведения присутствуют в четырех населенных пунктах: г.Александровск, р.п.Всеволодо-Вильва, пос.Карьер-Известняк, р.п.Яйва.

Очистные сооружения представляют собой комплекс сооружений по механической, биологической очистке, обеззараживанию очистных сточных вод с доочисткой на фильтрах.

Характеристики канализационных очистных сооружений Александровского муниципального округа представлены в Таблице 43.

*Таблица 43. Характеристика канализационных очистных сооружений Александровского муниципального округа*

№ п/п	Наименование очистных сооружений	Адрес расположения очистных сооружений	Производительность очистных сооружений, м3/сут.	Источник теплоснабжения очистных сооружений	Характеристики
1	Биологические очистные сооружения	г.Александровск, ул.Совхозная, 16	9600 м3/сут. (проектная) 3000 м3/сут. (фактическая)	автономное	Наличие решетки, механическая очистка; наличие песколовки; наличие жилоуловителя; наличие первичного отстойника; наличие аэротенка; наличие вторичного отстойника; наличие установки обеззараживания; наличие иловых полей; наличие прибора учета сточных вод.
2	Биологические очистные сооружения	р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	10008 м3/сут. (проектная) 2000 м3/сут. (фактическая)	централизованное	Наличие песколовки (4 шт); наличие первичного отстойника (6 шт); наличие аэротенка (1 шт); наличие вторичного отстойника (6 шт); наличие установки

№ п/п	Наименование очистных сооружений	Адрес расположения очистных сооружений	Производительность очистных сооружений, м3/сут.	Источник теплоснабжения очистных сооружений	Характеристики
					обеззараживания; наличие иловых полей (8 шт), наличие прибора учета сточных вод.
3	Биологические очистные сооружения	р.п.Всеволодо-Вильва, ул.Свободы, 83	2410 м3/сут. (проектная) 124 м3/сут. (фактическая)	автономное	Наличие песколовки; наличие первичного отстойника; наличие аэротенка; наличие вторичного отстойника; наличие установки обеззараживания; наличие резервуара сырого и активного ила; наличие иловых полей.
4	Биологические очистные сооружения	пос.Карьер-Известняк, северо-западная часть поселка в лесном массиве, квартал 130	1282,6 м3/сут. (проектная) 131 м3/сут. (фактическая)	автономное	Наличие решетки, механическая очистка; наличие песколовки; наличие первичного отстойника; наличие вторичного отстойника; наличие установки обеззараживания; наличие резервуара сырого осадка и активного ила, наличие иловых полей.

Характеристики колодцев, камер системы водоотведения Александровского муниципального округа представлены в Таблице 44.

*Таблица 44. Характеристика колодцев, камер системы водоотведения Александровского муниципального округа*

№ п/п	Адрес расположения камеры, колодца	Количество, шт	Глубина колодца, м	Тип колодца, камеры	Диаметр колодца, м
1	г.Александровск	756	2,0-6,0	ж/б	0,8-1,5
2	р.п.Всеволодо-Вильва	138	1,0-5,0	смотровой	1-1,5
3	пос.Карьер-Известняк	113	н/д	смотровой	н/д
4	пос.Ивакинский Карьер	15	н/д	смотровой	н/д
5	р.п.Яйва	657	1,5-2,0	смотровой	1-1,5

Характеристики канализационных насосных станций Александровского муниципального округа представлены в Таблице 45.

Характеристики участков сети водоотведения Александровского муниципального округа представлены в Таблице 46.

Таблица 45. Характеристика канализационных насосных станций Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование КНС	Адрес расположения КНС	Давление на выходе из КНС, Па	Производительность КНС, м3/час	Наличие прибора учета сточных вод	Наличие автоматики и регулирования работы КНС	Количество насосов, установленных на КНС	Год ввода в эксплуатацию КНС
1	КНС №1	г.Александровск, ул.Гайдара, 2	588399	250	нет	да	3	1963
2	КНС №2	г.Александровск, ул.Кооперативная	490332,5	80	нет	нет	3	1984
3	КНС №1	р.п.Всеволодо-Вильва, ул.Свободы, 65 (на территории завода «Метил»)	н/д	578,62	нет	н/д	3	1986
4	КНС №2	пос.Карьер-Известняк, ул.Гоголя, 2	н/д	241	нет	н/д	2	1970
5	КНС №3	пос.Карьер-Известняк, микрорайон «Юбилейный»	н/д	332	нет	н/д	3	1970
6	КНС-2	р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	н/д	10008	нет	нет	2	1977
7	КНС-3	р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	н/д	10008	да	нет	2	1977

Таблица 46. Характеристики участков сети водоотведения Александровского муниципального округа

№ п/п	РЭТД	Наименование участка водоснабжения		Адрес расположения участка	Тип участка водоотведения	Материал трубопроводов	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
		Начало участка	Конец участка										
1	г.Александровск			ул.Войкова	безнапорный	керамика	211,3	300	50	подземный	2,5	1963	100
2				ул.Мехоношина	безнапорный	керамика	262,1	250	25	подземный	2,5	1977	100
3				ул.Халтурина-Островского	безнапорный	керамика	813,5	300	50	подземный	3,5	1963	100
4				ул.Кирова	безнапорный	керамика	649,8	400	50	подземный	3	1963	100
5				ул.Калинина	безнапорный	керамика	322,8	250	25	подземный	3	1973	100
6		ул.Войкова	КНС №1	АМЗ	безнапорный	керамика	1058	400	50	подземный	3,5	1963	100
7		К1	ГК41	3 Интернационала	безнапорный	чугун	668	150	12	подземный	2	1963	100
8		Гимназия	КНС №1	м-н Гора	безнапорный	керамика	1044,35	250	25	подземный	2	1963	100
9		Садовая	КНС №2	м-р Залог	безнапорный	чугун	487,4	250	12	подземный	2	1984	100
10		КНС №2	Горького, 2	м-р Залог	напорный	сталь	195,6	159	4,5	подземный	2	1984	100
11		КНС №1	БОС	м-р Деревня	напорный	сталь	1424	426	12	подземный	1,2	1963	100

№ п/п	РЭТД	Наименование участка водоснабжения		Адрес расположения участка	Тип участка водоотведения	Материал трубопроводов	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
		Начало участка	Конец участка										
12	пос.Лытвенский	1	27	ул.Школьная	безнапорный	керамика	758,9	250	25	подземный	2	1960	100
13		32	57	ул.Мира	безнапорный	керамика, чугун	611	150	12	подземный	2	1975	100
14		40	53	ул.Мира	безнапорный	керамика, чугун	349,1	200	12	подземный	2	1975	100
15		9	105	ул.Молодежная	безнапорный	керамика, чугун	422,5	150, 200	12	подземный	2	1985	100
16		106	124	ул.Молодежная	безнапорный	керамика	304,5	200	12	подземный	2	1985	100
17		120	129	ул.Совхозная	безнапорный	чугун	330,4	150	12	подземный	2	1988	100
18		88	76	ул.9 Мая	безнапорный	чугун	336,8	150	12	подземный	2	1982	100
19		р.п.Всеволодо-Вильва	коллектор от КНС	коллектор до БОС	по ул.Свободы до лесного массива	напорный	чугун	1750	300	н/д	подземный	н/д	н/д
20	коллектор от КНС		коллектор от КНС	по ул.Свободы до лесного массива	напорный	сталь	1750	200	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
21	вокруг д/сада		вокруг д/сада	ул.Р-Люксембург	безнапорный	керамика	102	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
22	ул.Р-Люксембург, 21		ул.Р-Люксембург, 21	ул.Р-Люксембург, 21	безнапорный	керамика	н/д	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
23	Больница-вокруг здания		Больница-вокруг здания	ул.Лоскутова, 22. Больница	безнапорный	керамика	304,5	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
24	от КК 20		до КК 28	ул.Р-Люксембург	безнапорный	керамика	238	200	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
25	от КК 28		до КК 31	ул.Лоскутова	безнапорный	чугун	143	200	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
26	от КК 31		до КК 63	ул.Лоскутова	безнапорный	керамика	331	250	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
27	от КК 63		до КК 75	ул.Лоскутова	безнапорный	керамика	385,7	300	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
28	от КК 75		до КК 92	ул.Свободы	безнапорный	бетон	672	400	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
29	от КК 24		до КК 25	ул.Р-Люксембург	безнапорный	керамика	27,5	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
30	от КК 26		до КК 27	ул.Р-Люксембург	безнапорный	керамика	55,5	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
31	от ул.Лоскутова КК 34		до Урицкого, 24	ул.Урицкого	безнапорный	керамика	215	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
32	от КК 33		ул.Лоскутова, 26	ул.Лоскутова	безнапорный	керамика	н/д	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
33	от КК 26		ул.Лоскутова, 20	ул.Лоскутова	безнапорный	керамика	87	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д

№ п/п	РЭТД	Наименование участка водоснабжения		Адрес расположения участка	Тип участка водоотведения	Материал трубопроводов	Длина участка, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина стенки трубы, мм	Тип прокладки	Глубина заложения	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
		Начало участка	Конец участка										
34		от КК 31	ул.Лоскутова, 24	ул.Лоскутова	безнапорный	керамика	91,5	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
35		от КК 63	ул.Габова, 64	ул.Габова	безнапорный	керамика	43	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
36		ул.Габова, 65	ул.Габова, 65	ул.Габова	безнапорный	керамика	358,7	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
37		от КК 129	ул.Ленина, 10	ул.Ленина	безнапорный	керамика	114,5	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
38		от КК 129	до школы	ул.Лоскутова	безнапорный	керамика	305,9	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
39		от КК 129	ул. Советская, 75	ул.Советская	безнапорный	керамика	35,1	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
40		от КК 86	ул. Советская, 75	ул.Советская	безнапорный	керамика	485	250	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
41		от КК 89	ул. Советская, 79	ул.Свободы	безнапорный	керамика	54,5	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
42		от КК 94	ДК	ул.Луначарского	безнапорный	керамика	84	150	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
43		от КК 112	ул.Габова, 70	ул.Габова	безнапорный	н/д	30	н/д	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
44		от КК 59	ул.Лоскутова, 9, 11	ул.Лоскутова	безнапорный	н/д	85	н/д	н/д	подземный	н/д	н/д	н/д
45	пос.Карьер-Известняк	н/д	н/д	н/д	н/д	керамика	1076,4	200	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
46		н/д	н/д	н/д	н/д	керамика	2110	150	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
47		н/д	н/д	н/д	н/д	керамика	1758,8	200	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
48		н/д	н/д	н/д	н/д	керамика	1020	150	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
49		н/д	н/д	н/д	н/д	керамика	1395	100	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
50	пос.Ивакинский Карьер	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
51	р.п.Яйва	от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	чугун	2085,85	100	н/д	н/д	3	1967	100
52		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	чугун	5451,5	150	н/д	н/д	3	1967	100
53		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	чугун	3227,8	200	н/д	н/д	3	1967	100
54		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	чугун	2047	300	н/д	н/д	3	1967	100
55		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	керамика	688,45	150	н/д	н/д	3	1967	100
56		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	керамика	1926,6	200	н/д	н/д	3	1967	100
57		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	керамика	2660	300	н/д	н/д	3	1967	100
58		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	керамика	2599,2	500	н/д	н/д	3	1967	100
59		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	ж/б	3118	500	н/д	н/д	3	1967	100
60		от КНС	до БОС	р.п.Яйва	н/д	асб.цем.	173,54	250	н/д	н/д	3	1967	100

Согласно предоставленной информации аварийные ситуации на сетях водоотведения представлены в Таблице 47.

Таблица 47. Аварийные ситуации на сетях водоотведения Александровского муниципального округа

№ п/п	Адресная привязка
	р.п.Всеволодо-Вильва
1	ул.Свободы, канал.коллектор, северная часть поселка
2	ул.Свободы у КНС №1
	пос.Карьер-Известняк
3	ул.Гоголя, 10
4	ул.Гоголя, 2 до КНС №2
5	ул.Мира, 8
6	ул.Юбилейная, 1, 3
7	БОС в лесополосе

Основные фонды водоканализационного хозяйства в Александровском муниципальном округе в настоящий момент сильно изношены. Ввод в эксплуатацию датируется 1963-1988 гг. В связи с этим необходима модернизация комплекса очистных сооружений и КНС с заменой на современное энергоэффективное оборудование, а также реконструкция изношенных участков сетей водоотведения.

Существующая система очистки не позволяет очистить сточные воды до требований, разработанных НДС. Несмотря на проведенные различные мероприятия по обеспечению нормальной очистки сточных вод (чистка, ремонт ограждающих конструкций – песколовок, отстойников, аэротенков, ремонт воздуходувок и фильтросных пластин), нормативная очистка сточных вод не достигнута, канализационные очистные сооружения требуют капитальной реконструкции.

На момент актуализации схемы водоотведения очистные сооружения Александровского муниципального округа не обеспечивали должную очистку сточных вод.

### ***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 Александровского муниципального округа***

В соответствии с постановлением правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») новое понятие в сфере водоотведения:

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

Централизованная система водоотведения организована в г.Александровск, р.п.Всеволодо-Вильва, пос.Карьер-Известняк и р.п.Яйва.

К зонам нецентрализованного водоотведения относятся: пос.Лытвенский, пос.Луньевка, пос.Ивакинский-Карьер, с.Усть-Игум и пос.Люзень. В данных населенных пунктах водоотведение осуществляется с использованием нецентрализованных систем водоотведения.

#### ***1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения***

В соответствии с существующей схемой утилизации осадки перекачивается на иловые поля, расположенные на территории очистных сооружений. Осадок с иловых полей не утилизируется для последующего применения в каком-либо виде.

На сегодняшний день применяются схемы переработки и утилизации осадка сточных вод с последующим его применением в сельскохозяйственной деятельности в качестве удобрения. Однако это влечет значительные капиталовложения, а также поиск постоянного рынка сбыта.

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

Очистка сточных вод производится на очистных сооружениях четырех населенных пунктов Александровского муниципального округа (г.Александровск, р.п.Всеволодо-Вильва, пос.Карьер-Известняк, р.п.Яйва), степень износа которых составляет 65-90%.

За годы эксплуатации физический износ сооружений достиг критических значений, в том числе:

- приёмная камера и песколовки находятся в неудовлетворительном состоянии;
- железобетонные конструкции разрушены вследствие газовой коррозии бетона;
- система аэрации находится в неудовлетворительном состоянии;
- в первичных отстойниках оголилась арматура железобетонных конструкций;
- подводящие трубопроводы не обследовались;
- в аэротенках разрушаются фильтросные пластины;
- во вторичных отстойниках железобетонные конструкции разрушаются;



- фильтры не перезагружались много лет, наблюдается вторичное загрязнение сточных вод, прошедших очистку;
- в контактных резервуарах морально устарела система обеззараживания биологически очищенных сточных вод хлором с ручной засыпкой;
- выпускной коллектор, отводящий биологически очищенные и обеззараженные сточные воды в реку, ни разу не ремонтировался с момента его запуска в эксплуатацию, имеет разрушения, что грозит провалами почвы.

### ***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***

По предварительным данным система водоотведения Александровского муниципального округа эксплуатируется с конца 60-х годов прошлого века и имеет значительный износ.

Техническое состояние канализационных сетей и колодцев:

- амортизационный износ превышает 90%;
- общая протяженность канализационных сетей более 70 км;
- материал труб – чугун, асбестоцемент, керамика, сталь.

Состояние КНС – неудовлетворительное, во всех КНС требуется замена насосного оборудования, все здания КНС требуют капитального ремонта кровли, замену дверных и оконных коробок, внутреннего косметического ремонта. Самотечные канализационные сети нуждаются в промывке и перекладке отдельных участков, требуется ремонт части колодцев, но в целом состояние сетей удовлетворительное.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения.

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

По-прежнему остаются острыми проблемами износ канализационных сетей и отсутствие очистных сооружений.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации Александровского муниципального округа.

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам качества очистки сточных вод. Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоотведении;
- частота отказов в услуге водоотведения;
- отсутствие засоров на сетях и запаха.

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения:

- бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года

Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества:

- а) плановый - не более 8 часов в течение 1 месяца;
- б) при аварии - не более 2 часов в течение 1 месяца.

- экологическая безопасность сточных вод не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоемах.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются наиболее уязвимыми с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети и очистных сооружений.

Очистные сооружения в городском округе не обеспечивают должную очистку сточных вод (категория сбрасываемых вод: недостаточно-очищенные сточные воды).

В системе водоотведения имеются как безнапорные участки, так и напорные. Вся запорная арматура – с ручным управлением. Работа КНС – полуавтоматическая (с присутствием дежурного персонала), задающим сигналом для работы насосов являются датчики уровня в резервуаре КНС.

Принимая во внимание вышесказанное, следует отметить, что надежность системы водоотведения определяется, в основном, состоянием сетей, износ которых не сегодняшний день довольно велик. На очистных сооружениях наблюдается явный износ железобетонных конструкций и металлической арматуры резервуаров.

Управляемость системы водоотведения определяется функционированием (исправной работой) всех органов управления, а именно – запорной арматуры, насосного оборудования и пр. Учитывая срок эксплуатации органов управления системы (с момента ввода в эксплуатацию канализационных сетей), следует сделать вывод о низком уровне управляемости системы.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации городского округа.

### ***1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду***

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся на канализационные очистные сооружения. Откуда по отводящим коллекторам сливаются в реку. В связи с большим износом сетей водоотведения и очистных сооружений качество очищенных сточных вод не соответствует нормам.

### ***1.8. Описание территорий Александровского муниципального округа, не охваченных централизованной системой водоотведения***

Зоны нецентрализованного водоотведения расположены в микрорайонах поселений с индивидуальной жилой застройкой, в которых система водоотведения отсутствует полностью. По предварительным данным численность проживающих жителей муниципального округа на территориях с зоной нецентрализованного водоотведения составляет около 1000 человек.

На данных территориях водоотведение осуществляется с использованием индивидуальных выгребных ям.

Генеральным планом в существующих зонах не предусматривается организация централизованной системы водоотведения.

### ***1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Александровского муниципального округа***

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

Амортизационный износ магистральных сетей превышает 85%. Это приводит к образованию несанкционированных притоков в канализационных сетях. В связи с этим необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры в КНС.

Ключевая проблема организации качественного водоотведения в городском округе – изношенные очистные сооружения, которые на данный момент не справляются в полном объеме со своими функциями.

Для предотвращения загрязнения и засорения рек, а также охраны водных ресурсов и улучшения эксплуатации канализационных очистных сооружений необходимо выполнить реконструкцию канализационных очистных сооружений.

Неисправная система аэрации влияет на качество очистки сточных вод.

Отсутствует ливневая канализация, канализационные колодцы со временем просели, крышки около 30% колодцев расположены ниже уровня земли и фактически являются приемниками дождевых и талых сточных вод. Определить количество принимаемых поверхностных сточных вод возможно только расчетным методом.

Абоненты в настоящее время не оплачивают поверхностный сток, попадающий в сети хозяйственно-бытовой канализации. При этом объем неорганизованного стока составляет более 30% от общего объема сточных вод.

Отсутствие системы централизованного водоотведения и очистных сооружений в пос.Лытвенский, пос.Луньевка, пос.Ивакинский-Карьер, с.Усть-Игум, пос.Скопкортная и пос.Люзень является большой проблемой. Решением данной проблемы может служить использование технологии применения блочных и модульных систем очистки сточных вод. Ключевыми преимуществами данных технологий являются:

- компактность – площадь блочных ОС 12-30% от стационарных;
- минимальные сроки строительства очистных сооружений – уменьшение срока до ввода в эксплуатацию составляет 2-5 раз;
- следовательно, уменьшение затрат на строительство – до 40%;
- низкое энергопотребление за счет отказа от отдельных зданий, потерь на коммуникациях;
- отсутствие запаха и шума за счет ограждающих конструкций над всеми ОС;
- потребность в значительно меньшей санитарной зоне – 150 м;

- способность стабильно работать в любых климатических условиях: от +60<sup>0</sup>С до -55<sup>0</sup>С;
- существенное снижение времени обслуживания;
- высококачественное изготовление и комплектация, долговечность.

На территории Александровского муниципального округа, имеется ряд технических проблем системы водоотведения:

- высокий износ сетей и оборудования, в том числе и на очистных сооружениях;
- отсутствие исполнительных схем и несоответствие публичных схем водоотведения фактическому расположению и диаметрам сетей;
- отсутствие централизованной системы водоотведения в пос.Лытвенский, пос.Луньевка, пос.Ивакинский-Карьер, с.Усть-Игум, пос.Люзень и пос.Скопкортная;
- отсутствие очистных сооружений в пос.Лытвенский, пос.Луньевка, пос.Ивакинский Карьер, с.Усть-Игум, пос.Люзень и пос.Скопкортная. Для комфортной среды проживания населения поселков требуется строительство очистных сооружений.

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

На момент актуализации схемы водоснабжения Александровского муниципального округа сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к

централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистных сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод не представлены.

## Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

### 2.1. Балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлен в таблице 48.

Таблица 48. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Отчетный период		2021 (факт)	2022г.	2032г.
<b>МУП «Теплоэнергетика»</b>				
г.Александровск				
<b>Принято сточных вод в сеть, всего, в т.ч:</b>	тыс. м3	850,09	850,0	850,0
- от собственного производства организации	тыс. м3	0	0	0
- от населения, в т.ч:	тыс. м3	437,0	438,0	438,0
- многоэтажный ЖФ	тыс. м3	409,7	410,0	410,0
- частный ЖФ	тыс. м3	27,3	28,0	28,0
промышленные предприятия	тыс. м3	18,986	19,0	19,0
притоки в систему	тыс. м3	394,1	388,0	388,0
объем отходов в выгребных ям	тыс. м3	0	5,0	5,0
<b>Поступило на очистные сооружения</b>	тыс. м3	850,09	850,0	850,0
<b>Пропущено сточных вод через очистные сооружения</b>	тыс. м3	850,09	850,0	850,0
<b>МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»</b>				
р.п.Всеволодо-Вильва				
<b>Принято сточных вод в сеть, всего, в т.ч:</b>	тыс. м3	45,627	48,0	45,458
- от собственного производства организации	тыс. м3	0,146	0,2	0,146
- от населения, в т.ч:	тыс. м3	40,192	42,6	40,193
- многоэтажный ЖФ	тыс. м3	38,03	38,76	38,03
- частный ЖФ	тыс. м3	2,163	3,74	2,163
промышленные предприятия	тыс. м3	5,289	5,3	5,119
притоки в систему	тыс. м3	0	0	0
объем отходов в выгребных ям	тыс. м3	0	0	0
<b>Поступило на очистные сооружения</b>	тыс. м3	45,627	48,0	45,458
<b>Пропущено сточных вод через очистные сооружения</b>	тыс. м3	45,627	48,0	45,458
пос.Карьер-Известняк				
<b>Принято сточных вод в сеть, всего, в т.ч:</b>	тыс. м3	47,757	46,846	47,75
- от собственного производства организации	тыс. м3	0	0	0



- от населения, в т.ч:	тыс. м3	46,532	45,43	46,53
- многоэтажный ЖФ	тыс. м3	46,532	45,43	46,53
- частный ЖФ	тыс. м3	0	0	0
промышленные предприятия	тыс. м3	1,225	1,416	1,22
притоки в систему	тыс. м3	0	0	0
объем отходов в выгребных ям	тыс. м3	0	0	0
<b>Поступило на очистные сооружения</b>	тыс. м3	47,757	46,846	47,75
<b>Пропущено сточных вод через очистные сооружения</b>	тыс. м3	47,757	46,846	47,75
ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»				
р.п.Яйва				
<b>Принято сточных вод в сеть, всего, в т.ч:</b>	тыс. м3	727,16	756,96	900,00
- от собственного производства организации	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
- от населения, в т.ч:	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
- многоэтажный ЖФ	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
- частный ЖФ	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
промышленные предприятия	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
притоки в систему	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
объем отходов в выгребных ям	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
<b>Поступило на очистные сооружения</b>	тыс. м3	727,16	756,96	900,00
<b>Пропущено сточных вод через очистные сооружения</b>	тыс. м3	727,16	756,96	900,00

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

Особую актуальность для канализационных очистных сооружений городского округа приобретает вопрос дополнительного притока поверхностных и грунтовых вод, неорганизовано поступающих в сети централизованного водоотведения, вынуждая ОС и КНС работать в режиме критических нагрузок.

Сточные воды, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий, населения, организовано отводятся через централизованные системы водоотведения на ОС, а поверхностно-ливневые стоки с территории Александровского муниципального округа – в ливневые выпуски.

Часть дождевого стока попадает в сеть хозяйственно-бытовой канализации через проделанные отверстия в крышках колодцев, в люки, открываемые работниками управляющих компаний в местах затопления дворовых проездов при сильных ливнях. Подземные воды поступают в систему канализации через

неплотности в стыках труб и секций колодцев, а также непосредственно сквозь изношенные стенки колодцев и трубопроводов, причем поступление воды может носить сосредоточенный характер. Имеет место подтопление в низменностях на некоторых участках автомобильных дорог и дворовых территориях, а также наблюдаются сильные потоки воды по дорогам и тротуарам улиц, имеющим уклон.

Для организации поверхностного стока необходимо устройство сети ливневых коллекторов или канав вдоль магистральных улиц. Для сбора и отведения сточных вод возможно использовать систему закрытых трубопроводов, укладываемых вдоль проезжей части улиц и лотков. Сброс дождевых вод целесообразно производить в реку и приточные ручьи, так как территория имеет необходимый общий уклон местности. Перед выпусками необходимо предусмотреть устройство очистных сооружений.

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

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей муниципального округа осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество сточных вод принимается равным количеству потребленной воды за вычетом потерь воды, используемой в составе продукции предприятий. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

Учёт поверхностного стока ведётся расчётным способом, при котором учитываются площади, принадлежащие абонентам, площади водонепроницаемых поверхностей и фактически выпавшие осадки.

Дальнейшее развитие системы учёта сточных вод планируется осуществить в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 г.

**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**

Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Александровского муниципального округа выполнить не представляется возможным по причине отсутствия необходимых данных.

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

Информация о прогнозных балансах поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Александровского муниципального округа представлена в Таблице 49.

Таблица 49. Прогнозный анализ балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Централизованная система водоотведения	Объем приема сточных вод, тыс.м <sup>3</sup>					
	2021	2022	2023	2024	2025	2032
МУП «Теплоэнергетика»	850,09	850,0	850,0	850,0	850,0	850,0
МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	93,384	94,846	94,682	94,518	94,355	93,208
ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	727,16	756,96	770,00	790,00	800,00	900,00
<b>Всего</b>	<b>1670,634</b>	<b>1701,806</b>	<b>1714,682</b>	<b>1734,518</b>	<b>1744,355</b>	<b>1843,208</b>

В соответствии с требованиями пос. 2.1 СНиП 2.04.03-85 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией и централизованным горячим водоснабжением, принимается равным расчетному удельному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Расчетные максимальные расходы сточных вод определяются как произведение

среднесуточных (за год) расходов сточных вод на коэффициент неравномерности, приведенные в СП 32.13330.2018.

Отведение стоков предполагается на существующие и проектируемые очистные сооружения канализации. В ряде малых сельских населенных пунктов, где очистные сооружения не проектируются, отведение стоков предлагается к насосным станциям перекачки, располагаемым в наиболее пониженных местах рельефа, с последующей подачей стоков по напорным коллекторам на очистные сооружения рядом расположенных населенных пунктов, либо вывозом сточных вод спец автотранспортом.

### **Раздел 3. Прогноз объема сточных вод**

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

Общий объем сточных вод, поступающих в централизованную систему водоотведения Александровского муниципального округа, за 2021 год составляет 4557,08 м<sup>3</sup>/сут., ожидаемое поступление сточных вод за 2022 год – 4337,41 м<sup>3</sup>/сут., за 2032 год – 4332,93 м<sup>3</sup>/сут.

#### **3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)**

Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) представлено в пункте 1.1. настоящего документа.

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

Объем сточных вод, отводимых с территории Александровского муниципального округа на расчётный срок, по оптимистическому сценарию развития составляет 4332,93 м<sup>3</sup>/сут. Производительность канализационных очистных сооружений (ОС) на расчётный срок останется на прежнем уровне.

Требуемая мощность канализационных очистных сооружений на 2032 г. представлена в Таблице 50.

*Таблица 50. Требуемая мощность канализационных очистных сооружений*

<b>Канализационные очистные сооружения</b>	<b>Прогнозируемый приток к 2032 году, м<sup>3</sup>/сутки</b>	<b>Проектная перспективная производственная производительность, м<sup>3</sup>/сутки</b>	<b>Резерв (+) или дефицит (-) мощности, м<sup>3</sup>/сутки</b>	<b>Резерв мощности, в % от проектной производительности</b>
БОС г.Александровск, ул.Совхозная, 16	-0,0002	9600	+6600	68,75
БОС р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	-243,425	10008	+7674	76,68
БОС р.п.Всеволодо-Вильва, ул.Свободы, 83	-0,463	2410	+2286	94,85
БОС пос.Карьер-Известняк, северо-западная часть	-0,019	1282,6	+1151,6	89,79

Канализационные очистные сооружения	Прогнозируемый приток к 2032 году, м <sup>3</sup> /сутки	Проектная перспективная производственная производительность, м <sup>3</sup> /сутки	Резерв (+) или дефицит (-) мощности, м <sup>3</sup> /сутки	Резерв мощности, в % от проектной производительности
поселка в лесном массиве, квартал 130				

Производительность проектная канализационных очистных сооружений по годам представлена в Таблице 51.

Таблица 51. Производительность канализационных очистных сооружений по годам

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2032
БОС г.Александровск, ул.Совхозная, 16	9600	9600	9600	9600	9600	9600
БОС р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	10008	10008	10008	10008	10008	10008
БОС р.п.Всеволодо-Вильва, ул.Свободы, 83	2410	2410	2410	2410	2410	2410
БОС пос.Карьер-Известняк, северо-западная часть поселка в лесном массиве, квартал 130	1282,6	1282,6	1282,6	1282,6	1282,6	1282,6

Коэффициенты использования установленной мощности очистных сооружений представлены в Таблице 52.

Таблица 52. Коэффициенты использования установленной мощности канализационных очистных сооружений по годам

Показатель	Единица измерения	2021г.	2022г.	2023г.	2032г.
<b>МУП «Теплоэнергетика»</b>					
<b>Установленная производственная мощность канализационных сооружений системы водоотведения</b>	м <sup>3</sup> /сут.	3000	3000	3000	3000
Канализационные очистные сооружения г.Александровск, ул.Совхозная, 16	м <sup>3</sup> /сут.	3000	3000	3000	3000
<b>Пропущено воды через очистные сооружения</b>	тыс.м <sup>3</sup>	850,09	850	850	850
Канализационные очистные сооружения г.Александровск, ул.Совхозная, 16	тыс.м <sup>3</sup>	850,09	850	850	850
<b>Коэффициент использования установленной мощности очистных сооружений</b>	%	28	28	28	28
Канализационные очистные сооружения г.Александровск, ул.Совхозная, 16	%	28	28	28	28
<b>МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»</b>					
<b>Установленная производственная мощность канализационных сооружений системы водоотведения</b>	м <sup>3</sup> /сут.	3692,6	3692,6	3692,6	3692,6
Биологические очистные сооружения р.п.Всеволодо-Вильва	м <sup>3</sup> /сут.	2410	2410	2410	2410
Биологические очистные сооружения пос.Карьер-Известняк	м <sup>3</sup> /сут.	1282,6	1282,6	1282,6	1282,6
<b>Пропущено воды через очистные сооружения</b>	тыс.м <sup>3</sup>	240,95	240,95	240,95	240,95
Биологические очистные сооружения р.п.Всеволодо-Вильва	тыс.м <sup>3</sup>	120,475	120,475	120,745	120,475
Биологические очистные сооружения пос.Карьер-Известняк	тыс.м <sup>3</sup>	120,475	120,475	120,745	120,475
<b>Коэффициент использования установленной мощности очистных</b>	%	20,5	20,5	20,5	20,5

Показатель	Единица измерения	2021г.	2022г.	2023г.	2032г.
<b>сооружений</b>					
Биологические очистные сооружения р.п.Всеволодо-Вильва	%	14	14	14	14
Биологические очистные сооружения пос.Карьер-Известняк	%	27	27	27	27
ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»					
<b>Установленная производственная мощность канализационных сооружений системы водоотведения</b>	м3/сут.	1035,42	1035,42	1035,42	1035,42
Очистные сооружения канализации р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	м3/сут.	1035,42	1035,42	1035,42	1035,42
<b>Пропущено воды через очистные сооружения</b>	тыс.м3	814,61	727,16	756,96	900,00
Очистные сооружения канализации р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	тыс.м3	814,61	727,16	756,96	900,00
<b>Коэффициент использования установленной мощности очистных сооружений</b>	%	78,67	70,23	73,11	86,92
Очистные сооружения канализации р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	%	78,67	70,23	73,11	86,92

В настоящее время все имеющиеся очистные сооружения Александровского муниципального округа имеют резерв производственной мощности, следовательно мероприятия по увеличению мощности очистных сооружений не планируются.

#### ***3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения***

В процессе эксплуатации не регулярно выполняются работы, запланированные графиками планово- предупредительных ремонтов по выполнению комплекса работ, направленных на поддержание надлежащего технического состояния оборудования, установок, сооружений, инженерных сетей и экономичной эксплуатации.

На сетях водоотведения округа при сдаче сетей в эксплуатацию проводятся гидравлические испытания магистральных и внутриквартирных сетей для выявления дефектов (утечек, прорывов сетей) и своевременного проведения ремонтно-профилактических работ.

Имеются участки сетей с малым уклоном, которые из-за дефицитов и сложности рельефа необходимо часто промывать для предотвращения засорений.

#### ***3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия***

Резервы очистных сооружений канализации Александровского

муниципального округа приведены в Таблице 53.

Таблица 53. Резервы очистных сооружений канализации Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование	Показатель	Ед.изм.	2021г.	2022г.	2027г.	2032г.
1	Канализационные очистные сооружения г.Александровск, ул.Совхозная, 16	установленная мощность	м3/сут	3000	3000	3000	3000
		среднесуточные расход стоков	м3/сут	850	850	850	850
		полезное использование	%	28	28	28	28
		резерв	%	72	72	72	72
2	Биологические очистные сооружения р.п.Всеволодо-Вильва	установленная мощность	м3/сут	2410	2410	2410	2410
		среднесуточные расход стоков	м3/сут	120,475	120,475	120,475	120,475
		полезное использование	%	14	14	14	14
		резерв	%	86	86	86	86
3	Биологические очистные сооружения пос.Карьер-Известняк	установленная мощность	м3/сут	1282,6	1282,6	1282,6	1282,6
		среднесуточные расход стоков	м3/сут	120,475	120,475	120,475	120,475
		полезное использование	%	27	27	27	27
		резерв	%	73	73	73	73
4	Очистные сооружения канализации р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	установленная мощность	м3/сут	1035,42	1035,42	1035,42	1035,42
		среднесуточные расход стоков	м3/сут	814,61	727,16	756,96	900
		полезное использование	%	78,67	70,23	83,11	86,92
		резерв	%	21,33	29,77	16,89	13,08

В настоящее время все имеющиеся очистные сооружения Александровского муниципального округа имеют резерв производственной мощности, следовательно мероприятия по увеличению мощности очистных сооружений не планируются. Данных резервов будет достаточно для расширения зоны охвата потребителей услугой централизованного водоотведения в данных населенных пунктах Александровского муниципального округа.



#### ***Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения***

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения Александровского муниципального округа являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- улучшение качества очистки сточных вод на ОСК, обеспечение соответствия состава сброса действующим нормативам;
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой централизованного водоотведения новых объектов капитального строительства;
- развитие централизованного водоотведения, снижение количества стоков, принятых децентрализованным способом;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в схеме водоотведения, являются:

- обновление и строительство канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей поселения;
- реконструкция канализационных очистных сооружений;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

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 плановым 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 воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели водоотведения по годам перспективного периода представлены в Таблице 54.

Таблица 54. Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Целевые показатели			
			Базовый показатель 2021 г.	2022 г.	2027 г.	2032 г.
1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения					
1.1	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./км	н/д	н/д	н/д	н/д
1.2	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	85	85	85	85
2	Показатель качества обслуживания абонентов					
2.1	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100
3	Показатели качества очистки сточных вод					
3.1	Доля хозяйственно-бытовых сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	100	100	100	100
3.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы	%	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Показатели эффективности использования ресурсов					
4.1	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт*ч/м3	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2	Удельный расход электрической энергии при очистке сточных вод	кВт*ч/м3	н/д	н/д	н/д	н/д

Стратегическими целями развития систем централизованного водоотведения в Александровском муниципальном округе является удовлетворение потребности населения округа в услуге водоотведения и сокращение негативного воздействия систем водоотведения на окружающую среду.

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

Приоритетными направлениями развития систем хозяйственно-бытового водоотведения являются повышение качества очистки сточных вод, обеспечение надежности работы сетей и сооружений, ликвидация выпусков неочищенных сточных вод.

На расчетный срок предлагается развитие системы централизованной канализации. Для устройства централизованных канализационных сетей планируется строительство канализационных очистных установок (КОС). На этих установках стоки будут проходить первичную механическую, биологическую, химическую, тонкую механическую стадии очистки, а также будет производиться обеззараживание очищенных сточных вод. При очистке канализационных стоков на централизованных КОС необходимо одновременное проведение полного комплекса мероприятий по реконструкции существующих магистральных сетей населенных пунктов.

Перечень основных мероприятий по развитию системы водоотведения представлен в Таблице 55.

*Таблица 55. Перечень основных мероприятий по развитию системы водоотведения*

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации
1	Реконструкция сети водоотведения г.Александровск	Расчетный срок
2	Реконструкция сетей водоотведения р.п.Яйва	Расчетный срок
3	Реконструкция сетей водоотведения р.п.Всеволодо-Вильва	Расчетный срок
	Реконструкция сетей водоотведения п.Лытвенский	Расчетный срок
	Реконструкция очистных сооружений и канализационной, ливневой сетей р.п. Яйва	I очередь
2	Реконструкция (модернизация) очистных сооружений р.п.Всеволодо-Вильва.	I очередь
3	Реконструкция (модернизация) очистных сооружений р.п.Яйва	I очередь

Перечень выданных технических условий на подключение к канализационным сетям МУП «Теплоэнергетика», приведен в Таблице 56.

Таблица 56. Перечень выданных технических условий на подключение к канализационным сетям МУП «Теплоэнергетика»

№ п/п	Адрес объекта подключения к канализационным сетям	Место присоединения	Характеристики трубы
1	г.Александровск, ул.Войкова, 24 (гараж)	В канализационном колодце КК между МКД по ул.Войкова, 24 и ТП 160 кв.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
2	г.Александровск, ул.Кирова, 19 (торговый павильон)	В канализационном колодце в районе жилого дома по ул.Кирова, 34.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
3	г.Александровск, ул.Кирова, 19А (торговый павильон «У Ольги»)	В канализационном колодце в районе жилого дома по ул.Кирова, 34. Возможно подключение к трубопроводу канализации торгового павильона «Добрый» по адресу ул.Кирова, 19 с письменного согласия собственника.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
4	г.Александровск, ул.Тихая, 25 (жилой дом)	В канализационном колодце КК 117.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
5	г.Александровск, ул.Жданова, 15 (торговый павильон «Умелец»)	В канализационном колодце КК напротив дома №15 по ул.Жданова	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
6	г.Александровск, ул.Заводская, 24 (жилой дом)	В канализационном колодце КК-113.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
7	г.Александровск, ул.Кирова, 14 (нежилое помещение в жилом доме)	В канализационном колодце КК напротив дома №16 по ул.Кирова.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
8	г.Александровск, ул.Кирова, 91 (жилой дом)	В канализационном колодце КК-58.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
9	г.Александровск, ул.Мехоношина, 17 (строящийся жилой дом)	В канализационном колодце КК напротив дома №17 по ул.Кирова.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
10	г.Александровск, ул.Судака, 17 (строящийся жилой дом)	В канализационном колодце КК напротив дома №18 по ул.Судака.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
11	г.Александровск, ул.Тихая, 22 (строящийся жилой дом)	В канализационном колодце КК напротив дома №22 по ул.Тихая.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
12	г.Александровск, ул.Тихая, 28 (жилой дом)	В канализационном колодце КК-99	Ду 100 мм сталь, полиэтилен
13	г.Александровск, ул.Халтурина, 21 (жилой дом), ул.Халтурина, 21а (строящийся жилой дом)	В канализационном колодце КК напротив дома №22 по ул.Мехоношина.	Ду 100 мм сталь, полиэтилен

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и объектов в области водоотведения – показатель удельного водоотведения принимается равным удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территории и зеленых насаждений. Максимально допустимый уровень территориальной доступности объектов водоотведения не устанавливается.

Создание на территории населенных пунктов объектов водоотведения местного значения позволит обеспечить:

- осуществление водоотведения в объеме, необходимом для обеспечения жизнедеятельности населенных пунктов, с учетом перспектив их развития;
- повышение комфортности условий проживания за счет внедрения централизованной системы водоотведения;

- улучшение качества очистки сточных вод с доведением до соответствия нормативным требованиям, что положительным образом скажется на состоянии водоемов, в которые осуществляется сброс сточных вод;

- повышение надежности и эффективности функционирования системы водоотведения.

### ***4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения***

Реконструкция существующих канализационных сетей приведет к уменьшению аварийности, улучшению качества и надежности водоотведения. Строительство и реконструкция очистных сооружений позволит обеспечить должную степень очистки сточных вод и обоснована требованиями к качеству очистки сточных вод, установленными СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоотведения Александровского муниципального округа представлены в Таблицах 55-56.

### ***4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение***

В настоящее на всех КНС имеется только телефонная связь, по которой об аварийной ситуации сообщается мастеру и затем посылается ремонтная бригада для ликвидации аварийной ситуации. Отдельной диспетчерской службы по очистным сооружениям нет.

Управление режимами системы водоотведения осуществляется в ручном режиме (с непосредственным выездом на объект).

Отсутствие дистанционного контроля и управления работой насосного оборудования не позволяет своевременно выявлять неисправности оборудования, предупреждать аварийную ситуацию.

Необходимо оборудовать диспетчерскую компьютерной техникой, позволяющей контролировать ход технологического процесса очистки воды и вести мониторинг работы насосного оборудования, а также реализовать дистанционное управление.

На перспективных объектах водоотведения необходимо предусмотреть

проектом автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП), а также систему диспетчеризации. Работу объектов предусмотреть в автоматическом режиме, с выводом сигналов в диспетчерский пункт.

Структура типовой системы сбора и анализа данных показана на Рисунке 18.

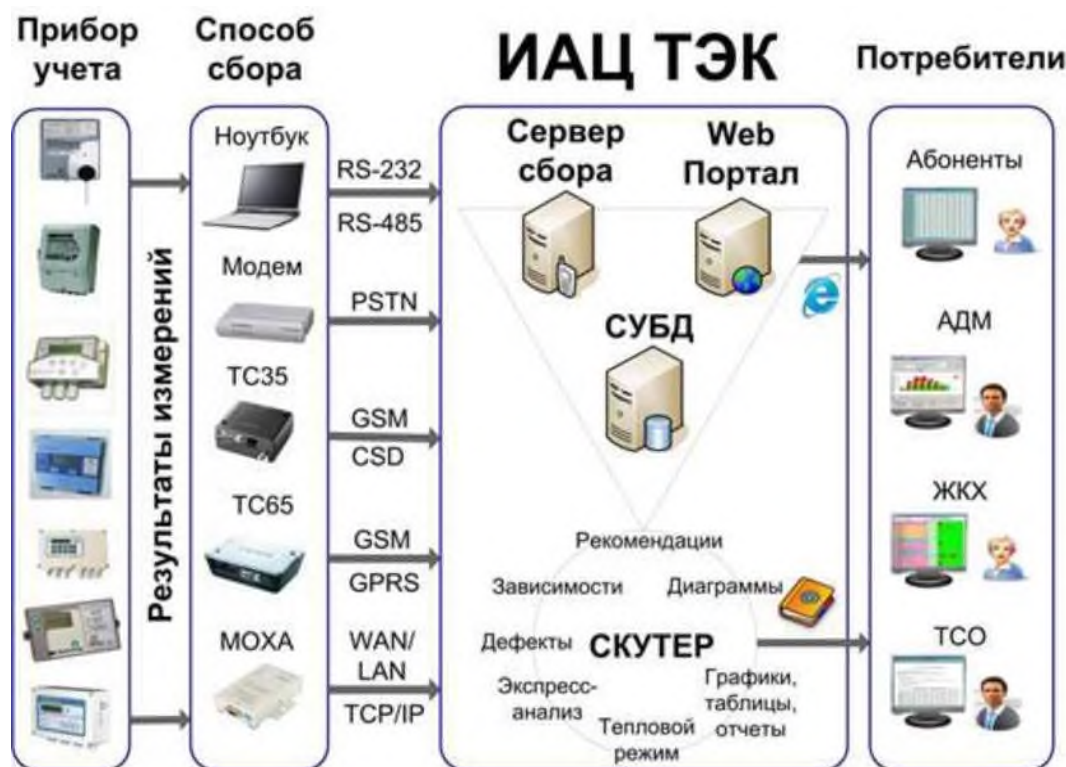


Рисунок 18. Структура системы диспетчеризации

Создаваемая система автоматизированного управления позволит решать следующие задачи:

- автоматизированного дистанционного управления исполнительными механизмами и регулируемыми органами;
- формирования и представления оператору (диспетчеру) оперативной и учетной информации по технологическому процессу;
- создание временных графиков запуска и остановки технологического оборудования;
- вывод аварийных сигналов на дисплей рабочей станции (оператора) диспетчера;
- ведения автоматизированного контроля и архивирования состояний работы

технологического оборудования в целом и отдельных исполнительных механизмов в частности, а также вносимых изменений в параметры управления и контроля;

- повышение надежности работы сооружений за счет своевременного предупреждения аварийных ситуаций, скорейшего их обнаружения и ликвидации.

Повышение эффективности работы сооружений должно быть достигнуто за счет возможности точного исполнения регламента эксплуатации сооружений, обеспечиваемого средствами автоматизации.

Внедрение систем комплексной автоматизации и диспетчеризации предприятий водоотведения позволит получить экономию электроэнергии на транспортирование воды, снизить потери воды и уменьшить число аварий, сократить численность задействованного в обслуживании персонала.

Расчет экономического эффекта от внедрения системы автоматизации и диспетчеризации процессов водоотведения возможен на основании анализа показателей работы предприятия до и после внедрения системы. Размер ожидаемой экономии может составить до 30% затрат предприятия на предоставление услуг.

#### ***4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Александровского муниципального округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование***

Выбор трасс трубопроводов проводится на основе вариантной оценки экономической целесообразности и экологической допустимости из нескольких возможных вариантов с учетом природных особенностей территории, расположения населенных мест – перспективных потребителей, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод.

Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации. Для проезда к трубопроводам максимально используются существующие дороги общей сети.



Необходимость строительства дорог вдоль трассовых технологических проездов на период строительства и для эксплуатации трубопровода определяется на стадии проектирования.

При выборе трассы трубопровода учитывается перспективное развитие города и близ расположенных населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, железных и автомобильных дорог и других объектов, а также условия строительства и обслуживания трубопровода в период его эксплуатации (существующие, строящиеся, проектируемые и реконструируемые здания и сооружения, мелиорация заболоченных земель, ирригация пустынных степных районов, использование водных объектов и т.д.), выполняется прогнозирование изменений природных условий в процессе строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов. Не предусматривается вести прокладку магистральных трубопроводов в тоннелях совместно с электрическими кабелями, кабелями связи и трубопроводами иного назначения, принадлежащими другим организациям – собственникам коммуникаций и сооружений.

Прокладка трубопроводов не ведется по мостам железных и автомобильных дорог всех категорий и в одной траншее с электрическими кабелями, кабелями связи и другими трубопроводами.

В Александровском муниципальном округе маршруты реконструируемых участков сетей водоотведения остаются без изменения. Маршруты участков сетей, предлагаемых к строительству, должны быть проложены с учетом требований СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

#### ***4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения***

При строительстве трубопроводов водоотведения учитываются требования СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Минимальные расстояния, которые необходимо выдержать при строительстве сетей, представлены в Таблицах 57, 58.

Таблица 57. Минимальные расстояния сетей водоотведения

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	Фундаментов зданий и сооружений	Фундаментов ограждений предприятий эстакад, опор контактной сети и связи	Оси крайнего пути		Бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	Наружной борówki кювета или подошвы насыпи дороги	Фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			Железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и борówki выемки	Железных дорог колеи 750 мм и трамвая			До 1 кВ наружного освещения, контактной сети трамваев и троллейбусов	Св. 1 до 35 кВ	Св. 35 до 110В и выше
Водопровод и канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3

Таблица 58. Характеристики инженерных сетей

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до							
	Водопровод	Канализация	Ливневая канализация	Силовые кабели всех напряжений	Кабели связи	Тепловые сети	Каналы, тоннели	Наружные пневмомусоропроводы
Водопроводы	-*	**	1,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1
Канализация	**	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1

\*- При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии с СП 31.13330

\*\* - Расстояния от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать не менее 1,5 м. Для трубопровода из водопроницаемых материалов (железобетонных и хризотилцементных труб) следует представить гидроизоляцию для предотвращения попадания в них стоков при аварии.

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

В перспективном положении границы зон размещения объектов централизованной системы водоотведения Александровского муниципального округа не изменятся, перспективная нагрузка обеспечивается транзитом через существующие канализационные коллекторы.

## ***Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения***

### ***5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды***

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населённого пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнить при установке новых очистных сооружений внедрение новых технологий.

Применение технологии нитрификации и денитрификации и биологического удаления фосфора позволит интенсифицировать процесс окисления органических веществ и выделения из системы соединений азота и фосфора. Для её реализации необходимо не только реконструировать систему аэрации, но и организовать анаэробные и аноксидные зоны. Организация таких зон с высокоэффективной системой аэрации позволит повысить не только эффективность удаления органических веществ, соединений азота и фосфора, а также жиров, нефтепродуктов, но и существенно сократить расход электроэнергии.

В соответствии с требованиями СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» все очищенные сточные воды перед сбросом в водоём обеззараживаются гипохлоритом натрия. Планируется переход на УФ оборудование, что позволит повысить эффективность обеззараживания сточных вод и исключит попадание хлорорганических веществ в водный объект.

В Александровском муниципальном округе основным мероприятием, входящим в планы по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты является строительство и реконструкция канализационных очистных сооружений, что позволит снизить загрязнения и засорения рек и привести качество сбрасываемой воды к нормативным значениям, а также утилизация осадков очистных сооружений.

## ***5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.***

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твёрдых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счёт биологического окисления углеродосодержащих компонентов в сточных водах. Твёрдые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твёрдых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации канализационных очистных сооружений.

В настоящее время в населённых пунктах Александровского муниципального округа осадки сточных вод по мере наполнения минерализаторов перекачиваются на иловые площадки, затем вывозятся.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объёма твёрдых бытовых отходов с решёток и осадков сточных вод путём модернизации бункера приёма отходов и приобретения пресса – отходов, а также модернизация насосного оборудования.

## ***Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения***

Мероприятия комплексного строительства и модернизации системы водоотведения Александровского муниципального округа представлены в Таблице 59. Общая стоимость реализации мероприятий определяется после проведения проектно-изыскательских работ и прохождения Государственной экспертизы.

Таблица 59. Мероприятия комплексного строительства и модернизации системы водоотведения

Александровского муниципального округа

Наименование объекта коммунальной инфраструктуры	Идентификатор (id) объекта в АИС «Реформа ЖКХ»	Наименование мероприятия	Характеристика объекта			Стоимость, тыс.руб	ИТОГО			2023 г			2024 г			2025 г			2028 г			
			Вид объекта	Ед. изм.	Значение		ФБ	КБС	ВБ	ФБ	КБС	ВБ	ФБ	КБС	ВБ	ФБ	КБС	ВБ	ФБ	КБС	ВБ	
																						ФБ
Сети водоотведения п.Яйва	968206, 372228	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п.Яйва	линейный	км	5	29800,00	18613,00	6207,00	4980,00				18613,00	6207,00	4980,00							
Сети водоотведения г.Александровск	968206, 372059	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения г.Александровск	линейный	км	8,1	48400,00	30230,00	10082,00	8088,00							30230,00	10082,00	8088,00				
Сети водоотведения п.Всеволодо-Вильва	968126	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения п.Всеволодо-Вильва	линейный	км	12	78100,00	48781,00	16268,00	13051,00	48781,00	16268,00	13051,00										
Сети водоснабжения п.Лытвенский	372026	Реконструкция (модернизация) системы водоотведения п. Лытвенский	площадный	км	1	1501,00	937,00	313,00	251,00				937,00	313,00	251,00							
Сети водоотведения п.Лытвенский	372026	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения п.Лытвенский	линейный	км	0,221	16474,00	10289,00	3432,00	2753,00	9990,00	3332,00	2673,00				299,00	100,00	80,00				
Очистные сооружения п.Всеволодо-Вильва	968441	"Реконструкция (модернизация) очистных сооружений п.Всеволодо-Вильва.	площадный	м3	400	8000,00	4997,00	1666,00	1337,00							4997,00	1666,00	1337,00				
Очистные сооружения п.Всеволодо-Вильва	968441	Реконструкция (модернизация) очистных сооружений п.Всеволодо-Вильва.	площадный	м3	400	120000,00	74951,00	24996,00	20053,00										74951,00	24996,00	20053,00	
Очистные сооружения п.Яйва	972837	Реконструкция (модернизация) очистных сооружений п.Яйва	площадный	м3	5000	20000,00	12492,00	4166,00	3342,00							12492,00	4166,00	3342,00				
Очистные сооружения п.Яйва	972837	Реконструкция (модернизация) очистных сооружений п.Яйва	площадный	м3	5000	250000,00	156148,00	52075,00	41777,00										156148,00	52075,00	41777,00	
<b>Итого</b>						572275,00	357438,00	119205,00	95632,00	58771,00	19600,00	15724,00	19550,00	6520,00	5231,00	48018,00	16014,00	12 847,00	231099,00	77071,00	61830,00	

## ***Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения***

К показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности
- улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В рамках реализации мероприятий по развитию централизованной системы водоотведения планируется достичь запланированных целевых показателей, представленных в Таблице 51.

Также схемой водоотведения предполагается достижение следующих эффектов:

- обеспечение возможности подключения к системе водоотведения и очистки сточных вод новых потребителей;
- увеличение пропускной способности канализационных коллекторов;
- улучшение надежности и качества водоотведения, оперативность управления, сокращение сроков установления аварийных ситуаций;
- исключение возможности потенциального заражения водоносного горизонта от химического и биологического загрязнения.

***Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию***

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации городского округа, осуществляющим полномочия администрации городского округа по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности городского округа.

На момент проведения актуализации схемы водоотведения на территории Александровского муниципального округа бесхозяйные объекты централизованных систем водоотведения не выявлены.



Рассылается:дело, прокуратура, сайт, Белобаржевский В.А., Сабирзянова В.К., Яшин С.В., Волик Е.Е. ,юр.отдел - 2