



**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
Муниципального образования «Город Всеволожск»
Всеволожского района Ленинградской области
на период до 2026 года**



**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
Муниципального образования «Город Всеволожск»
Всеволожского района Ленинградской области
на период до 2026 года**

**Глава 1
Схема водоснабжения**

Оглавление

Раздел 1. Техническо-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Всеволожска.....	6
1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Всеволожска и деление территории Всеволожска на эксплуатационные зоны.....	9
1.2 Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	15
1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	18
1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	20
1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	20
1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды	24
1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций	29
1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения.....	34
1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Всеволожска	97
1.4.6 Анализ предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	101
1.4.7 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.....	102
1.5 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения.....	105
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	106
2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	106
2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения....	108
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	113
3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	113
3.2 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов	123
3.3 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	126
3.4 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	128

3.5	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения.....	130
3.6	Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды	131
3.6.1	Прогнозный баланс водопотребления населением	131
3.6.2	Прогнозный баланс водопотребления прочими потребителями	133
3.7	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	136
3.8	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	136
3.9	Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды.....	137
3.10	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.....	138
3.11	Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	139
3.12	Перспективные балансы водоснабжения	140
3.13	Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений	142
3.14	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	144
Раздел 4.	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	145
4.1	Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения	145
4.1.1	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации водозаборных и водоочистных сооружений	145
4.1.2	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации водопроводной сети	146
4.2	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	164
4.3	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения	164
4.4	Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	165
4.5	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	165
4.6	Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	165
4.7	Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	165
Раздел 5.	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	165
5.1	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн, предлагаемых для строительства и реконструкции объектов централизованных	

систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	166
5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	166
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	166
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и их значения по годам	170
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.....	178

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе используются термины со следующими определениями:

Термин	Определение
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)
Водоотведение	Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения
Водоподготовка	Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды
Водопроводная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения
Гарантирующая организация	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления (за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом), 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
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

Термин	Определение
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
Сточные воды централизованной системы водоотведения	Принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод
Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей работе используются термины со следующими определениями:

В настоящей работе используются следующие сокращения:

АОС – Алексеевские канализационные очистные сооружения;

ВНС – повысительная насосная станция;

ВО – водоотведение;

ВОС – водоочистные сооружения;

ВС – водозаборное сооружение;

ВУ – водомерный узел;

ГВ – горячая вода;

ГВС – горячее водоснабжение;

ГКНС – главная канализационная насосная станция;

ЖД – жилой дом;

КОС – канализационные очистные сооружения;

КНС – канализационная насосная станция;

ЛНС – Ладожская насосная станция;

ЛОС – очистные сооружения поверхностного стока;

МКД – многоквартирный дом;

МО – муниципальное образование;

МП – муниципальное предприятие;

НДС – норматив допустимых выбросов;

ОАО – открытое акционерное общество;

ПДВ – предельно допустимый выброс;

ПГ – пожарный гидрант;

ПЗ – Производственная зона;

ПНД, ПЭ – полиэтилен высокой плотности (низкого давления);

ПУ – прибор учета;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

ТВС – техническое водоснабжение;

УВС – узел водопроводных сооружений;

ХВ – холодная вода;

ХВС – холодное водоснабжение.

Раздел 1. Техническо-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО «Город Всеволожск»

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения МО «Город Всеволожск» и деление территории Всеволожска на эксплуатационные зоны

В соответствии с Областным законом Ленинградской области от 15.06.2010 № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения» в состав Муниципального образования «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального района Ленинградской области включены четыре населенных пункта: город Всеволожск, поселок Ковалево, поселок Шестой километр, поселок Щеглово (торфопредприятие).

Система водоснабжения г. **Всеволожска** обеспечивается питьевой водой от водоочистных сооружений (ВОС), расположенных на территории г. Всеволожска на ул. Дорожной. На территории очистных сооружений располагаются резервуары чистой воды и насосная станция II-го подъема.

Расположение водоочистных сооружений на Румболовских высотах (наибольшая высотная отметка на топоплане города) обеспечивает стабильный напор в жилой и производственной застройке города Всеволожска.

ВОС находятся в эксплуатации ООО «Северо-Запад Инжиниринг» на основании концессионного соглашения. Подача воды потребителям осуществляется через напорные магистральные сети ОАО «Вт сети».

Система водоснабжения жилой застройки города Всеволожска и промышленных предприятий - объединенная хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная, а по обеспеченности подачи воды характеризуется:

- по виду источника - с использованием поверхностных вод (Ладожское озеро);
- по способу подачи воды - нагнетательная (вода потребителям подается насосами);
- по назначению - объединенная (хозяйственно-питьевая, производственная, противопожарная);
- по видам обслуживаемых объектов – городская;
- по территориальному охвату водопотребителей – централизованная, обеспечивающая водой большинство потребителей, расположенных в городе;

- по характеру использования воды - прямоточная (вода после однократного использования транспортируется в систему водоотведения); для некоторых предприятий применяется обратная система водоснабжения, при этом для пополнения оборотных систем применяется повторное использование воды (в зависимости от технологического цикла).

Общая протяженность водопроводных сетей г. Всеволожска составляет 125 км., из них уличная сеть - 65 км.

Кольцевая сеть водопровода диаметрами d-630 мм - d-500 мм - d-400 мм представляет собой систему напорных трубопроводов, по которым вода поступает от водоочистных сооружений г. Всеволожска (ВОС) к местам ее распределения и обеспечивает стабильность водоснабжения центральной части города и микрорайонов Всеволожска в необходимом количестве, требуемого качества и под требуемым напором.

Транспортировка воды по кольцевому водоводу осуществляется по ул. Дорожной, по Нагорному и Садовому переулкам, по ул. Ленинградской, по ул. Озерной, вдоль западной и южной части микрорайона Бернгардовка, вдоль ул. Аэропортовской микрорайона Южный, вдоль Южного шоссе и пр. Грибоедова, по Алексеевскому проспекту, вдоль Колтушского шоссе, по ул. Железнодорожной, по ул. Рябовской, по ул. Пионерской и по ул. Пограничной.

Водопроводная сеть, оборудованная необходимой арматурой для целей регулирования, для ремонта, для отбора воды на пожаротушение, для поливки и других потребностей города.

Уличная водопроводная сеть города представлена диаметрами трубопроводов: d-630 мм, d-500 мм, d-400 мм, d-300 мм, d-200 мм, d-150 мм; материал трубопроводов: сталь, чугун, полиэтилен, и территориально на карте города Всеволожска расположена следующим образом:

- жилая и производственная застройки в районе шоссе Дорога Жизни обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-426 мм (сталь) – d-400 мм (полиэтилен), проложенного от кольцевого водопровода d-429 мм (чугун) на ул. Дорожной;

- жилая и производственная застройки в районе ул. Александровской (от Дороги Жизни до ул. Ленинградской) обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-530 мм (сталь), проложенного от водопровода d-400 мм (полиэтилен) вдоль шоссе Дорога Жизни;

- жилая и производственная застройки в районе ул. Ленинградской обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-429 мм (чугун) и второго магистрального водопровода d-530 мм (сталь), проложенных от кольцевого водопровода d-500 мм (полиэтилен) - d-429 мм (чугун) на ул. Дорожной;

– жилая и производственная застройки в районе ул. Александровской (от ул. Ленинградской до ул. Плоткина) обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-221 мм (чугун), проложенного от водопровода d-429 мм (чугун) на ул. Ленинградской;

– жилая и производственная застройки в районе ул. Павловской, пр. Всеволожского, ул. Социалистической, ул. Сергиевской и ул. Чернышевского обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-326 мм (чугун), проложенного от кольцевого магистрального водопровода d-429 мм (чугун) – d-500 мм (полиэтилен);

– жилая и производственная застройки в районе ул. Плоткина обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-221 мм (чугун), проложенного от водопровода d-326 мм (чугун) на пр. Всеволожском, и закольцованного с магистральным водопроводом d-500 мм (полиэтилен) в районе пересечения ул. Ленинградской с ул. Пироговской;

– жилая и производственная застройки в районе ул. Шишканя обеспечиваются водой от двух ниток магистрального водопровода 2d-219 мм (сталь), проложенного от водопровода d-426 мм (чугун) через шоссе Дорога Жизни вдоль ул. Дорожной и вдоль ул. Шишканя;

– жилая и производственная застройки в районе «Румболово» обеспечиваются водой от двух ниток магистрального водопровода 2d-400 мм (полиэтилен), проложенных от двух магистральных водопроводов 2d-630 мм (сталь) на площадке ВОС г. Всеволожска, и далее от кольцевого водопровода d-315 мм (полиэтилен) в районе жилой застройки.

– жилая и производственная застройки в районе ул. Волковской и ул. 2-я линия обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-325 мм (чугун) – d-315 мм (полиэтилен), проложенного от кольцевого водопровода d-500 мм (полиэтилен) по ул. Ленинградской;

– жилая и производственная застройки в районе ул. Почтовой обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-325 мм (чугун) – d-315 мм (полиэтилен), проложенного от кольцевого водопровода d-500 мм (полиэтилен) по ул. Волковской и ул. 2-я линия;

– жилая и производственная застройки в районе ул. Приютинской обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-165 мм (чугун), проложенного от водопровода d-221 мм (чугун) на ул. Почтовой;

– жилая и производственная застройки в микрорайоне «Бернгардовка» обеспечиваются водой от магистрального водопровода d-325 мм (сталь), проложенного от водопровода d-326 мм (чугун) на ул. Чернышевского;

– производственная застройка в районе Коммунально-складской зоны обеспечивается водой от водопровода d-326 мм (чугун) вдоль Всеволожского пр. и закольцовывающего собой два магистральных водопровода: d-219 мм (сталь) вдоль пр. Толстого и ул. Лиственной и d-530 мм (чугун) – d-500 мм (полиэтилен) вдоль ул. Аэропортовской микрорайона «Южный»;

– жилая и производственная застройки в районе ул. Парковой обеспечиваются водой от водопровода d-326 мм (чугун), проложенного вдоль ул. Павловской, ул. Рябовской и ул. Кочубеевской;

– жилая и производственная застройки в районе ул. Пермской (хутор «Ракси») обеспечиваются водой от водопровода d-165 мм (чугун), проложенного от водопровода d-326 мм (чугун) вдоль ул. Парковой;

– жилая и производственная застройки микрорайона «Мельничный ручей» обеспечиваются водой от магистральных сетей водопровода: d-500 мм (чугун), проложенного по пр. Алексеевский и по пр. Грибоедова, d-300 мм (чугун) – d-200 мм (чугун), проложенного по ул. Ломоносова и по ул. Михайловской, d-200 мм (чугун), проложенного по пр. Маяковского;

– жилая и производственная застройки микрорайона «Южный» обеспечиваются водой от закольцованного водопровода d-280 мм (полиэтилен), проложенного по пр. Добровольского, по ул. Невской, по ул. Народной, по Московскому бульвару.

В связи с необходимостью транспортировки воды на длинную дистанцию, рельефом местности, высотой многоквартирных жилых домов и другими местными факторами, создается недостаток давления воды в системе водоснабжения в двух районах г. Всеволожска.

Чтобы компенсировать потери напора, возникла прямая необходимость установки на магистральных сетях водопровода повысительных насосных станций (ВНС): одной - в районе многоквартирных жилых домов по ул. Ленинградской, №19 и второй - в районе многоквартирных жилых домов на ул. Межевой, №18 и на Колтушском шоссе, №96, №98.

ВНС установлены на горизонтальных наземных площадках и размещаются в отдельных капитальных зданиях.

ВНС «Межевая, 18» (производительностью $Q - 0,76 \text{ м}^3/\text{сут.}$) обеспечивает напор воды в высотных многоквартирных жилых домах: ул. Межевая, д. №18, Колтушское шоссе, д. №96, Колтушское шоссе, д. №98.

ВНС «Ленинградская, 19» (производительностью $Q - 0,67 \text{ м}^3/\text{сут.}$) обеспечивает напор воды в высотных многоквартирных жилых домах: ул. Ленинградская, д. №19, корп. 1, ул. Ленинградская, д. №19, корп. 2, ул. Ленинградская, д. №19, корп. 3.

Система водоснабжения **производственной зоны г. Всеволожска**, расположенной восточнее города Всеволожска на землях ЗАО «Щеглово» (железнодорожная платформа «Кирпичный завод»), обеспечивается озерной водой (техническая вода) от Ладожского водовода d-820 мм (сталь), предоставленного ООО «Северо-Запад Инжиниринг» на праве владения и пользования на основании концессионного соглашения, через магистральные сети ОАО «Вт сети», проложенные через железнодорожную ветку «Санкт-Петербург – Ладожское озеро» от УВС (узел водопроводных сооружений) по проездам и улицам производственной зоны.

Производственная зона города Всеволожска предназначена для размещения предприятий с санитарно-защитной зоной до 500 метров. К преимуществам зоны следует отнести удаленность ее от основных жилых массивов, наличие грузовой железнодорожной станции, сети подъездных путей и отдельной шоссейной дороги, наличие электрических мощностей и собственного источника теплоснабжения промышленной зоны (котельная № 17).

Система водоснабжения Промышленной зоны г. Всеволожска «Кирпичный завод» и жилой застройки в данном районе - объединенная техническая (озерная вода), производственная и противопожарная, а по обеспеченности подачи воды характеризуется:

- по виду источника - с использованием поверхностных вод (Ладожское озеро);
- по способу подачи воды - нагнетательная (Насосная станция Ладожская (далее – ЛНС, Ладожская насосная станция) обеспечивает подачу технической воды для обеспечения хозяйственно-питьевого водоснабжение г. Всеволожска и населенных пунктов Всеволожского района Ленинградской области);
- по назначению - объединенная (техническая, производственная, противопожарная);
- по видам обслуживаемых объектов – промышленная и на хозяйственные нужды;
- по территориальному охвату водопотребителей – централизованная, обеспечивающая водой потребителей, расположенных в промышленной зоне и жилой застройке;
- по характеру использования воды - прямоточная (вода после однократного использования транспортируется в систему водоотведения); для некоторых предприятий применяется оборотная система водоснабжения, при этом для пополнения оборотных систем применяется повторное использование воды (в зависимости от технологического цикла).

Протяженность водопроводной сети (техническая вода), находящейся в эксплуатации ОАО «Вт сети», составляет 14,16 км. Диаметр трубопроводов - d-300 мм – d-500 мм, материал трубопроводов: сталь.

Промышленные предприятия, расположенные вдоль 2-го, 3-го и 4-го проездов обеспечиваются водой от магистральных сетей водопровода d-325 мм (сталь) и d-530 мм (сталь); жилая застройка в районе Дома операторов – от водопровода d-108 мм (сталь).

Поселок Ковалёво, расположен западнее города Всеволожска на границе с историческим районом Ново-Ковалёво, который находится на территории г. Санкт-Петербурга. Застройка поселка - индивидуальные жилые дома. Объекты социальной и промышленной инфраструктуры отсутствуют.

Система водоснабжения жилой застройки поселка Ковалево - объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная, а по обеспеченности подачи воды характеризуется:

- по виду источника - приобретаемая у ГУП «Водоканал - СПб» (река Нева);
- по способу подачи воды - нагнетательная (вода потребителям подается насосами);
- по назначению - объединенная (хозяйственно-питьевая, противопожарная);
- по видам обслуживаемых объектов – поселковая (городская);
- по территориальному охвату водопотребителей – централизованная, обеспечивающая водой большинство потребителей, расположенных в поселке;
- по характеру использования воды - прямоточная (вода после однократного использования транспортируется в систему водоотведения).

Протяженность водопроводной сети находящейся в эксплуатации ОАО «Вт сети», составляет 1,117 км. Диаметр трубопроводов - d-57 мм, d-150 мм, d-300 мм.

Жилая застройка пос. Ковалево обеспечиваются водой от магистральной сети водопровода d-325 мм (сталь), проложенной от водомерного узла на ул. Центральной вдоль железнодорожной ветки до колодца на ул. Деревенской в районе перехода через железнодорожную ветку «СПб – Ладожское озеро» (платформа «Ковалево»).

ГКНС «Ковалево» обеспечивается водой от водопроводной сети d-159 мм (сталь), проложенной от колодца на магистральном водопроводе d-325 мм (сталь), в районе перехода через железнодорожную ветку.

Уличная сеть водопровода поселка Ковалево, представленная диаметрами трубопроводов d-63 мм; материал трубопроводов - полиэтилен, в эксплуатации и на балансе ОАО «Вт сети» не находится.

Объекты, расположенные за железнодорожной веткой «СПб – Ладожское озеро» (платформа «Ковалево»), и Ковалевское кладбище обеспечиваются водой от сети водопровода d-159 мм (сталь), проложенной от магистрального водопровода d-325 мм (сталь), в районе перехода через железнодорожную ветку. Данные сети так же в эксплуатации и на балансе ОАО «Вт сети» не находятся.

Эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В г. Всеволожске существует **три эксплуатационных зоны** в части холодного питьевого водоснабжения (Таблица 1).

Таблица 1 Перечень организаций, предоставляющих услуги по водоснабжению и водоотведению на территории города Всеволожска и владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами системы водоснабжения

N	Наименование	Виды деятельности	Описание границ
1	ОАО «Вт сети»	Услуги по холодному водоснабжению, услуги по водоотведению	от ВОС г. Всеволожска – все мкр. Всеволожска – до потребителей; от УВС в промзоне «Кирпичный завод» до потребителей; от ВУ (в пос. Ковалево) до ГКНС «Ковалево»;
2	ООО «Северо-Запад Инжиниринг»	Услуги по холодному водоснабжению, услуги по водоотведению	Ладожская насосная станция -Ладожский водовод (через 7 муниципальных образований) - ВОС г. Всеволожска .
3	ГУП «Водоканал - СПб»	Услуги по водоснабжению	до ВУ в пос. Ковалево
4	МУП «Романовские коммунальные системы»	Услуги по водоснабжению	от ВОС г. Всеволожска – до ЖК «Мелодия», ЖК «Румболово»

1.2 Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Водоснабжение более 90% объектов МО «Город Всеволожск» и его микрорайонов осуществляется централизованно от источника ООО «Северо-Запад Инжиниринг» - Ладожское озеро, через магистральные и распределительные сети ОАО «Вт сети».

В пос. Ковалево водоснабжение осуществляется от сетей ГУП «Водоканал - СПб», источник – река Нева, через магистральные и распределительные сети ОАО «Вг сети».

К территориям, не охваченным централизованными системами водоснабжения, относится часть индивидуальной жилой застройки и садово-огороднические товарищества, расположенные в пределах и за городской чертой.

Ситуация с обеспечением централизованной питьевой водой индивидуальной жилой застройки каждый год изменяется в сторону увеличения потребителей (Рисунок 1).

На перспективу подключения индивидуальной жилой застройки к централизованной системе водоснабжения выданы технические условия:

- за 2013 год - 161 ТУ;
- за 2014 год - 152 ТУ;
- за 2015 год - 239 ТУ.

Из них, согласно выданным техническим условиям, выполнены строительномонтажные работы по подключению к системе водоснабжения и заключены договора с новыми абонентами (срок действия ТУ – 3 года):

- за 2013 год - 100 договоров;
- за 2014 год - 116 договоров;
- за 2015 год - 187 договоров.

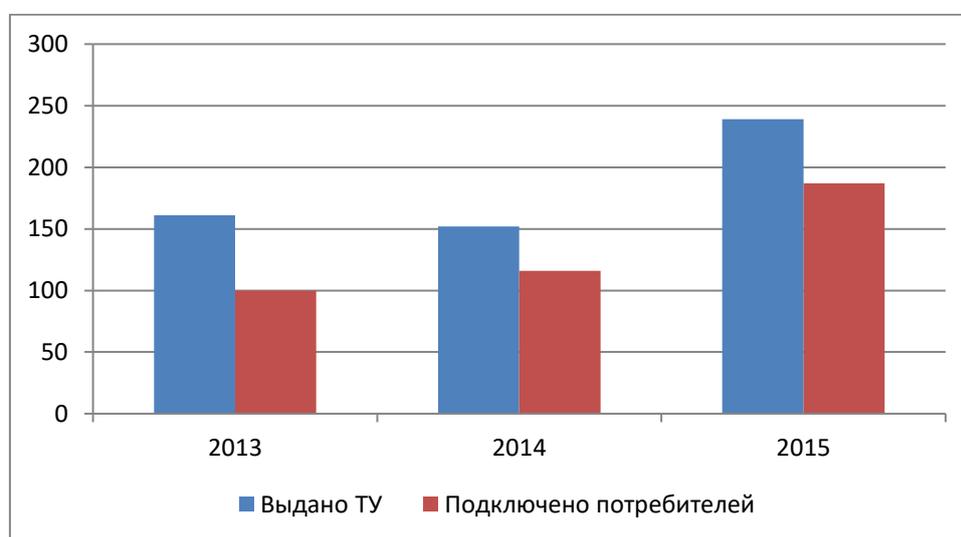


Рисунок 1 Динамика подключения абонентов к централизованной системе водоснабжения

В пределах городской черты сформировались участки, используемые под коллективные садоводства (порядка 100 участков), общей площадью 2100 га, на которых сезонно проживают жители г. Санкт-Петербурга, где водопровод отсутствует или работает только в летний период.

На участках, где централизованное водоснабжение отсутствует, жители используют колодцы, а также получают воду из водоразборных колонок. Всего на территории МО «Город Всеволожск» предусмотрено 43 водоразборных колонки, однако 16 из них не функционируют по различным причинам (Таблица 2).

Таблица 2 Перечень и техническое состояние водоразборных колонок г. Всеволожска

№	Адрес	Техническое состояние
1	Дубова, 16	не рабочая
2	Всеволожский пр., 15	рабочая
3	Всеволожский пр., 30	рабочая
4	Евграфова, 11	рабочая
5	Евграфова, 13	не рабочая (снята)
6	Евграфова, 62	рабочая
7	Крылова, 94	не рабочая (снята)
8	Колхозная, 11	рабочая
9	Колхозная, 16	рабочая
10	Комсомола, 64	рабочая
11	Комсомольский пер., 17	рабочая
12	Константиновская, 28/1	не рабочая (снята)
13	Константиновская / Варшавская	рабочая
14	Кочубеевская. 9 (Парковая / Рябовская)	рабочая
15	Малый пр. / 3я Линия	не рабочая (снята)
16	Марьинская, 1	рабочая
17	Михайловская. 35	рабочая
18	Новоладдожская, 48	не рабочая (снята)
19	Павловская, 50	не рабочая (снята)
20	Плоткина, 48	рабочая
21	Полевая, 6	не рабочая (снята)
22	Почтовая, 10	не рабочая (снята)
23	Северная, 37	рабочая
24	Советская, 78	рабочая
25	Советская. 121	рабочая
26	Социалистическая, 38	рабочая
27	Социалистическая, 64	рабочая
28	Станционная, 3	не рабочая (снята)
29	Станционная, 5	рабочая
30	Центральная, 14	не рабочая (снята)
31	Чернышевского, 45	не рабочая (снята)
32	Шевченко, 12	демонтировано
33	Октябрьский пр., 37	не рабочая (снята)
34	Октябрьский пр., 192	рабочая
35	Ковалёво	рабочая
36	Окружная, 21	рабочая
37	Пермская, 32	рабочая
38	Некрасова, 9	рабочая
39	3-я Линия / Большой пр.	рабочая
40	Парковая д. 11	рабочая

№	Адрес	Техническое состояние
41	Пушкинская, 44	рабочая
42	Совхозная, 38	не рабочая
43	Надежденская, д. 25	рабочая установлена в 2015г.

1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

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

На территории г. Всеволожска функционирует три технологические зоны централизованного водоснабжения холодной водой.

Первая технологическая зона – центральная часть города Всеволожска с микрорайонами, требуемый напор в сети водоснабжения обеспечивается насосной станцией Ладожская, расположенной в п. им. Морозова, и насосной станцией II-го подъема, расположенной на территории ВОС г. Всеволожска.

Вторая – пос. Ковалево, требуемый напор в сети водоснабжения обеспечивается насосными станциями ГУП «Водоканал-СПб».

Третья технологическая зона - производственная зона г. Всеволожска «Кирпичный завод», требуемый напор в сети водоснабжения обеспечивается насосной станцией Ладожская, расположенной в п. им. Морозова.

На момент разработки схемы 88 % населения охвачено централизованной системой водоснабжения. Остальные 12 % потребителей обеспечиваются колодезной водой (скважины на территории индивидуальных жилых участков).

Таким образом, централизованное водоснабжение осуществляется практически на всей территории г. Всеволожска, за исключением отдельных территорий, где расположена часть индивидуальной жилой застройки и садово-огороднические товарищества (Раздел 1.2).

Таблица 3 Характеристика технологических зон водоснабжения МО «Город Всеволожск»

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Технологическая зона "Всеволожск"	Технологическая зона "Ковалево"	Технологическая зона "Кирпичный завод"
1	Населенный пункт	-	Всеволожск	пос. Ковалево	ПЗ «Кирпичный завод»
2	Источник водоснабжения	-	ВОС	ГУП «Водоканал»	Ладожский водовод
3	Вид воды	-	ХВС	ХВС	ТВС
4	Система водоснабжения	-	Централизованная	Централизованная	Централизованная
5	Численность населения / Кол-во потребителей	чел.	71 882	198	12
6	Удельное (средне суточное) хоз. - питьевое водопотребление на 1-го жителя (за год)	л/сут	231	500	157
7	Расчетный суточный расход воды на хоз.-питьевые нужды	тыс.м ³ /сут	18	0,099	2
8	Фактическое водопотребление на хоз.-питьевые нужды	тыс.м ³ /сут	16	0,161	2
9	Разница между расчетным и фактическим суточным расходами воды на хоз –питьевые нужды (ср. за год)	тыс.м ³ /сут	2	0,038	0,519
10	Макс. часовое расчетное водопотребление поселения	м ³ /час	781	6,70	100
11	Мин. часовое расчетное водопотребление поселения	м ³ /час	693	4,12	79
12	Средний минимальный свободный напор в сети водопровода в часы максимального хозяйственно-питьевого водопотребления	Атм.	2	2,5	4

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение территории МО «Город Всеволожск» осуществляется от двух источников водоснабжения: озеро Ладожское и река Нева.

Озеро Ладожское является основным источником водоснабжения МО «Город Всеволожск». Водозаборные сооружения находятся за пределами территории МО «Город Всеволожск». Подъемом технической воды из озера Ладожское для водоснабжения г. Всеволожска и поселков Всеволожского района Ленинградской области занимается одна организация – ООО «Северо-Запад Инжиниринг».

Озерная (техническая) вода Ладожского озера подается на водоочистные сооружения г. Всеволожска, где осуществляется очистка и подготовка воды до качества СанПиН 2.1.4.1074-01.

Кроме того, озерная (техническая) вода Ладожского озера подается в производственную зону г. Всеволожска, где используется на технологические нужды промышленных потребителей без дополнительной очистки и подготовки.

Ладожский водовод предназначен для транспортировки воды от насосной станции Ладожская в п. им. Морозова до комплекса водоочистных сооружений г. Всеволожска и ВОС п. Кузьмоловский по двум ниткам Ø800-1020 мм. Строительство второй нитки водовода было не завершено. Эксплуатируемый участок второй нитки заканчивается перемычкой с первой ниткой в камере переключения К-6 в 600 м от ВОС г. Всеволожска. Общая протяженность 1-ой и 2-ой ниток Ладожского водовода составляет 85 680 м.п., из них:

- 1-я нитка водовода от ЛНС до ВОС пос. Кузьмоловский – 49865 м п.,
 - 2-я нитка водовода от ЛНС до ВОС г. Всеволожска - 35815 м п.,
- в т.ч. по промзоне «Кирпичный завод» - 11750 м п.

Озерная вода с Ладожской насосной станции I-го подъема подается по водоводам Ду 800 - 1200 мм, протяженностью 85,7 км для водоснабжения пос. Рахья, Щеглово, садоводств, промзоны «Кирпичный завод», на ВОС г. Всеволожск, пос. Кузьмоловский, ФГУП РНЦ «Прикладная химия».

По условиям концессионного соглашения по системе централизованного водоснабжения Ладожского водовода, включая насосную станцию I-го подъема (ЛНС), должна быть проведена корректировка проекта реконструкции ЛНС с увеличением производительности до 100 тыс. м³/сут.

Река Нева является источником водоснабжения п. Ковалево. Подъем, очистка и подготовка воды до качества СанПиН 2.1.4.1074-01 осуществляется за пределами территории МО «Город Всеволожск».

Подача питьевой воды на территорию МО «Город Всеволожск» в п. Ковалево осуществляется ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Таблица 4 Характеристика водоочистных сооружений

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Технико-экономические показатели объекта	Мощность объекта	Год ввода в эксплуатацию/ Год постройки	Срок эксплуатации объекта, лет	Техническое состояние	Степень износа, (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>Водоочистные сооружения г. Всеволожска: В действующей схеме водоочистки задействованы следующие сооружения: - главный корпус водоочистой станции с насосной станцией П-го подъема, реагентным хозяйством и контактными осветлителями; резервуары чистой воды - 2 x 3000 м³; резервуар чистой воды - 8000м³; хлораторная (электролизная); - канализационная насосная станция бытовых стоков. Сооружения обработки промывных вод без оборудования; - внутриплощадочные сети водопровода и канализации, сети электроснабжения.</p>								
1	ВОС г. Всеволожск	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д.9, лит. А	Площадь ВОС в пределах существующего ограждения 5,2 га	Факт. производительн.– 23,5 тыс. м ³ /сут. Проектная мощность - 21,5 тыс. м ³ /сут. с расширением до 40,0 тыс.м ³ /сут		25	удовлетв.	> 90
1.1	ВОС главный корпус	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9, лит. А1	Площадь – 3061,8 м ² , объем заглубленной части – 2920 м ³ . Нежилое, производственное, 3-х этажное. Материал стен – ж/бетон, кирпич		1978	25	удовлетв.	37
1.2	Здание хлораторной	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9	Площадь – 247,7 м ² . Нежилое, складское, 2 этажа	Мощность МБЭ 2х 75 150 кг/сут. По хлору	1996	40	удовлетв.	59
1.3	Насосная станция	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9, лит. Е	Площадь – 51,2 м ² , Нежилое, производственное, 1 этаж. Материал стен – ж/бетон, кирпич. Кровля – мягкая, рулонная	Не работает	1978	25	неудовлетв.	> 90

1.4	Водопроводные сети на площадке территории ВОС в г. Всеволожск	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9, лит. Г1	Трубопровод Ду526, протяженность – 720,0 м п. Трубопровод Ду600, протяженность – 360 м п.	Общая протяженность – 1080 м п.	1978	25	удовлетв.	80
1.5	Резервуар чистой воды 3000 м ³ – 2 шт.	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9, лит. Г	Площадь застройки – 1440 м ² . Материал – ж/бетон в обваловке	Общий объем 1-х РВЧ – 6120 м ³	1978	25	удовлетв.	> 90
1.6	Склад хлораторной	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9(лит.Д)	Площадь -288,0 м ² . Нежилое, производственное. Материал стен - кирпич		1978	50	удовлетв.	30
1.7	Насосная станция	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9 (лит.Е)	Площадь -288,0 м ² . Материал стен – ж/бетон		1989	Объект незавершен. строительства	удовлетв.	47
1.8	Резервуар чистой воды объемом 8000 м ³	Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9	Площадь застройки – 1856 м ² . Материал – ж/б в обваловке	Объем – 8000 м ³ .	Объект незавершенного строительства	В эксплуатации с 12.2013 г.		

1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

На территории МО «Город Всеволожск» расположен комплекс водоочистных сооружений г. Всеволожска (ВОС г. Всеволожска). Месторасположение: Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, ул. Дорожная, д. 9, лит. А.

Краткая характеристика ВОС г. Всеволожска:

- Год строительства – 1978 г.;
- Проектная производительность 21,5 тыс. м³/сут.;
- Фактическая производительность – 16,5 тыс. м³/сут.;
- Назначение – очистка технической воды до качества, соответствующего требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая».

После проведения водоподготовки вода питьевого качества насосами станции II подъема подается потребителям МО «Город Всеволожск», МО «Романовское сельское поселение», микрорайона «Сельхозтехникум», ООО «Спутник».

Строительство комплекса водоочистных сооружений начато в 1975г. (по проекту 583-ТВ-ПЗ «Союзводоканалпроект»).

В 1978 г. была введена в эксплуатацию 1 очередь – производительностью до 12,5 тыс. м³/сут. В состав сооружений входили:

- Главный корпус с насосной станцией II-го подъема;
- Микрофильтры – 2 шт.;
- Контактные осветлители – 6 шт. (площадь фильтрации 180 м²);
- Реагентное хозяйство (приготовление и дозирование коагулянта – Al₂(SO₄)₃);
- Хлораторная с применением жидкого хлора;
- Резервуары чистой воды (РЧВ) – 2 шт. по 3,0 тыс. м³;

В 1980 г. была введена в эксплуатацию 2-я очередь производительностью до 21,5 тыс. м³/сутки (по 2-й очереди проекта): На ВОС был введен в эксплуатацию второй микрофильтр и резервуар чистой воды объемом 3,0 тыс. м³, но не достроены контактные осветлители – 2 шт.

В 1986 году ГПИ «Ленинградский Водоканалпроект» был разработан рабочий проект расширения ВОС до 33,0 тыс. м³/сут. В 90-х годах по этому проекту была начата реконструкция водоочистных сооружений, однако из-за отсутствия финансирования строительство не было завершено.

В 2005-2006 годах ОАО «Проектный институт «Ленинградский Водоканалпроект» выполнил проект реконструкции ВОС г. Всеволожска до производительности 40,0 тыс. м³/сут. Проект прошел государственную экспертизу. В проекте были предусмотрены технология

водоподготовки существующих ВОС (16,0 тыс. м³/сут.) и строительство новых (25,0 тыс. м³/сут.), основанных на мембранной технологии подготовки воды до качества СанПин.

В 2015 году ОАО «ПИ «Ленинградский Водоканалпроект» выполнил корректировку указанного проекта по замечаниям Филиала Главгосэкспертизы России по Северо-Западному региону № 115-06 по проектно-сметной документации.

Из-за отсутствия финансирования реконструкция не была завершена.

На территории производственно-технического комплекса ВОС г. Всеволожска имеются несколько объектов незавершенного строительства (Таблица 5).

Таблица 5 Объекты незавершенного строительства на территории ВОС г. Всеволожска

п/п	Наименование незавершенного строительством объекта	Год возникновения
1	Резервуар чистой воды объемом 8000 м ³	2013
2	Ограждение ВОС г. Всеволожска	2013
3	Дорога у РЧВ 8000 куб. м	2013
4	Насосная станция	1989
5	Контрольно-пропускная будка	1978
6	Хлораторная	1996

Оценка текущего состояния сооружений ВОС г. Всеволожска и их отдельных элементов в настоящей пояснительной записке указана согласно:

- Отчет «Оценка источника питьевого водоснабжения оз. Ладожское с целью обеспечения очистки воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 по данным съемки в период гидрологического лета», выполненный ООО «ЭкоПрофи» в 2013 году.
- Заключение по техническому обследованию имущества коммунального назначения системы централизованного водоснабжения «Ладожский водовод» МО «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области, выполненному в 2015 году ООО «СИБГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ».
- Проект «Реконструкция и расширение водоочистных сооружений г. Всеволожска», I этап, Техническое обследование существующих конструкций, шифр 583.P5-0-0-ОТС, выполненный ОАО «Проектный институт «Ленинградский Водоканалпроект» в 2005 году.
- Проект «Реконструкция и расширение водоочистных сооружений г. Всеволожска». Общая пояснительная записка. Технологическая, архитектурно-строительная части проекта, отопление и вентиляция. Шифр 583.P5-2-0-ПЗ 1(П). Корректировка по замечаниям Филиала Главгосэкспертизы России по Северо-Западному региону № 115-06 по

проектно-сметной документации, выполненный ОАО «Проектный институт «Ленинградский Водоканалпроект» в 2015 году.

- Аварийные акты состояния контактных осветителей, затворов на промывных трубопроводах осветителей, затворов насосной станции II-го подъема ВОС г. Всеволожска, соответствующие ведомости объемов работ, составленные МП «Единая служба заказчика» ВР ЛО в 2014 – 2015 годах.

- Аварийные акты состояния трубопроводов на территории ВОС г. Всеволожска, соответствующие ведомости объемов работ, составленные МП «Единая служба заказчика» ВР ЛО в 2014 – 2015 годах.

- Аварийные акты состояния сетевых насосов № 15 Д800/56, № 17 Д630/90, соответствующие ведомости объемов работ, составленные МП «Единая служба заказчика» ВР ЛО в 2014 – 2015 годах.

В настоящее время водоочистные сооружения г. Всеволожска представляют комплекс сооружений, построенных в 1978 - 1980 гг., и часть сооружений, построенных в 90-х и 2000-х годах, по проекту реконструкции водоочистных сооружений.

Фактическая производительность ВОС г. Всеволожска составляет 22,0 – 23,0 тыс. м³/сут. (в том числе на собственные нужды). Гидравлическая возможность подготовки воды до качества СанПиН 2.1.4.1074-01 составляет 16,5 – 18,5 тыс. м³/сут.

Соответственно, скорость фильтрования, по сравнению с проектной завышена, что не позволяет стабильно обеспечивать нормативное качество воды.

Электроснабжение ВОС г. Всеволожска осуществляется от РУ-0,4кВ ТП-51 по фидерам 403-04, 403-05 ПС-403. Согласно Акта технологического присоединения и договора электроснабжения разрешенная максимальная мощность электроснабжения объекта – 333 кВт. Электродвигатели насосных агрегатов запитаны от ПСУ. НА №14, №20, №22, №23, №25/1, №25/2, №25/3 запитаны через преобразователи частоты. К шинным сборкам ПСУ подключены комплектные конденсаторные установки мощностью 110 кВт каждая.

Для осуществления электроснабжения на период аварийных отключений, имеется передвижная дизельная электростанция мощностью 200 кВт.

Граница балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности - на болтовых контактных соединениях обмоток НН трансформаторов ТП-51 (Кабельные линии, трансформаторы – на балансе МП «ВПЭС», РУ-0,4 кВ, ККУ, электрооборудование ВОС г. Всеволожска– на балансе ООО «Северо-Запад Инжиниринг»).

В современной действующей схеме водоочистки задействованы следующие сооружения:

- главный корпус водоочистной станции с насосной 2-го подъема и реагентным хозяйством;
- резервуары чистой воды 2 x 3000 м³ (1978 года постройки);
- резервуар чистой воды 8000 м³ (объект незавершенного строительства, в эксплуатации с 12.2013 г.);
 - хлораторная (электролизная) МБЭ 2x75, производительность 150 кг/сут. по хлору;
 - канализационная насосная станция бытовых стоков (старая);
 - водопроводные сети на площадке территории ВОС в г. Всеволожск общей протяженностью 1080 м, в т.ч. Ду 526 мм – 720 м, Ду 600 мм – 360 м.

Кроме этого на площадке ВОС расположены сооружения, не участвующие в процессе очистки воды постройки 1978 г, к ним относятся:

- сооружения оборота промывных вод (старые, без оборудования) - котлован;
- хлораторная на 2,0 кг хлора в час (оборудование демонтировано);
- котельная (оборудование демонтировано, здание используется как склад и мастерские);
- иловые площадки (старые, демонтированы).

Недостроенные новые сооружения (90-е годы):

- насосная станция II подъема (недостроенная), частично обрушены опорные колонны и плиты перекрытия;
- сооружение обработки промывных вод - котлован;
- резервуар чистой воды 6000 м³ - котлован.

В связи с тем, что на площадке водоочистных сооружений одновременно расположены старые и новые сооружения, степень их изношенности и потребность в реконструкции или дополнительных строительных работах различна.

От узла подключения к Ладожскому водоводу Ду 900 мм вода по водоводу Ду 500 мм поступает на площадку водоочистных сооружений. Диаметр врезки Ду 500 мм обеспечивает пропуск 22,0 тыс. м³/сут. Выполнена вторая врезка в Ладожский водовод и при перспективном развитии ВОС может обеспечивать пропуск воды до 40,0 тыс. м³/сут., но вторая врезка выполнена от первой же нитки водовода, что не обеспечивает надежности работы сооружения.

Необходимо вторую врезку обеспечить от второй нитки водовода.

На ВОС г. Всеволожска предусмотрена одноступенная схема очистки воды на контактных осветлителях с реагентной обработкой. Исходная вода предварительно очищается во входной камере на микрофильтрах от крупных взвешенных веществ.

В главном корпусе расположены шесть контактных осветлителей (КО). Четыре КО (№ 2, № 4, № 5, № 6) работают с нормальной скоростью фильтрации 4 м/час с коагуляцией. Два КО (№ 1, № 3) работают в форсированном режиме без коагулянта.

Замечания к работе контактных осветлителей № 1 и № 3:

- контактные осветлители промываются неравномерно;
- имеет место вынос фильтрующего материала в коллектор;
- происходит постоянное уменьшение высоты фильтрующего слоя загрузки от проектной отметки в среднем на 0,4-0,6 м;

Предусмотренный проектом оборот промывной воды не производится. Промывка контактных осветлителей осуществляется промывными насосами, установленным в насосной станции II подъема, водой из резервуаров чистой воды, что не соответствует требованиям п. 6, 132 СНиП 2.04.02-84 (Непосредственная подача воды на промывку контактных осветлителей из резервуаров чистой воды не допускается).

Отвод промывной воды осуществляется в коллектор «условно чистых стоков» с последующим сбросом в Мельничный ручей через пруд-отстойник, что противоречит требованиям охраны окружающей среды и ведет к необоснованному расходу исходной воды.

Регулирование давления подачи воды на г. Всеволожск осуществляется с насосной станции II-го подъема по заявке ОАО «Вт сети»: 1,6 – 2,0 кгс/см².

Капитальный ремонт сетевых насосов Д630-56 №15 №17, расположенных в насосной станции не производился с момента ввода насосов в эксплуатацию. Насосы находятся в аварийном состоянии.

Участки трубопроводов питьевой воды Ду 600 мм, сталь, протяженностью 60 м, между РЧВ №1 и РЧВ №2, а также трубопровода Ду 600 мм от КО, расположенных в главном корпусе до РЧВ 3000 куб. м, протяженностью 135 м физически и морально устарели. Капитальный ремонт указанных участков не производился с момента ввода в эксплуатацию в 1978 г. На наружной стенке трубопроводов выявлены многочисленные язвы глубиной до 2/3 толщины стенки трубопровода, из-за интенсивной коррозии металла толщина стенки трубопровода составляет 2,5÷3 мм при проектной толщине 8 мм. Состояние гидроизоляции трубопровода неудовлетворительное. На трубопроводе Ду 600 мм протяженностью 135 м в период с 2013 по 2015 год устранено 5 аварий.

Работа водопроводной станции не автоматизирована, отсутствие контрольно-измерительных приборов в полном объеме не обеспечивает современный контроль за работой водоочистных сооружений (мероприятие предусмотрено в рамках данной инвестиционной программы в составе мероприятий по Ладожскому водоводу).

Дальнейшее увеличение производительности ВОС без реконструкции невозможно.

Запреты по дальнейшей эксплуатации сооружений от надзорных органов отсутствуют.

Муниципальным образованием «Всеволожский муниципальный район»

Ленинградской области 04.09.2019 года (исх. 12647/1.015) согласовано Техническое задание на проектирование по объекту: «Расширение и реконструкция водоочистных сооружений в г. Всеволожск, в целях поэтапного увеличения производительности до 40 тыс. м³/сутки. I этап: увеличение производительности до 31,5 тыс. м³/сутки; II этап: увеличение производительности до 40 тыс. м³/сутки».

В октябре 2019 г. ООО «Северо-Запад Инжиниринг» проведены торги на заключение договора подряда на выполнение проектных работ, в результате которых определена подрядная организация – АО «Трест №68». Между Обществом и АО «Трест № 68» заключен договор подряда на выполнение проектных работ № ПИР 01/10-2019 от 24.10.2019 г.

Учет питьевой воды, подаваемой со станции на МО «Город Всеволожск», производится по трем счетчикам:

- 1-й – основной на центральную часть г. Всеволожска US-800;
- 2-й - на мкр. сельскохозяйственного техникума ул. Шишканя;
- 3-й – на жилой комплекс Эн-си-си Виладж мкр.Румболово.

1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Две водопроводные насосные станции II-го подъема (ВНС «Ленинградская, 19» и ВНС «Межевая, 18») являются частью технологической схемы водоснабжения г. Всеволожска. Обе насосные станции расположены на территории г. Всеволожска в районе жилой застройки. Подкачивающих насосных станций на сетях водоснабжения в городе нет.

От работы насосных станций напрямую зависит надёжность водоснабжения. Затраты на электроэнергию, потребляемую насосами являются ключевым звеном в формировании себестоимости 1 м³ воды.

Агрегаты на насосных станциях необходимо правильно подобрать и корректировать режимы работы насосов по мере развития сети.

Установленное на момент разработки схемы насосное оборудование для подачи воды потребителям включает в себя современные центробежные насосы высокого давления Wilo и повысительную насосную установку GRUNDFOS, благодаря которым удалось снизить фактический расход электрической энергии и повысить производительность, энергоёмкость и надёжность насосных станций.

Фактический расход электрической энергии основного оборудования насосных станций в 2015 году составил 39 517 кВт/час.

ВНС «Ленинградская, 19»

ВНС «Ленинградская, 19» - является водопроводной насосной станцией II-го подъема (Таблица 6).

ВНС расположена в г. Всеволожске между жилыми домами по ул. Ленинградской, д. №19, корп. 2 и корп. 3 и по трём трубопроводам d-100 мм осуществляет водоснабжение домов: ул. Ленинградская, д. №19, корп. 1, ул. Ленинградская, д. №19, корп. 2, ул. Ленинградская, д. №19, корп. 3.

Проектная производительность станции – 0,67 тыс. м³/сут.

Фактическая подача воды в часы максимального водоразбора – 672 м³/сут.

Приборы учета отсутствуют, следовательно, определить точное количество пропущенной воды не представляется возможным.

С 2010 года станция оборудована современной повысительной насосной установкой GRUNDFOS, состоящей из 3-х насосов, мощностью 1.1 кВт, общей производительностью 129 м³/час (Таблица 7).

Электроснабжение станции обеспечивает ООО «РКС-Энерго» через ТП-45 (резервное электроснабжение осуществляется напрямую от дома №19, корп. 3 по ул. Ленинградской).

Характеристики основного оборудования станции указаны в таблице 1.8.

ВНС «Межевая, 18»

ВНС «Межевая, 18» - является водопроводной насосной станцией II-го подъема и введена в эксплуатацию в 2004 году (Таблица 6).

ВНС расположена в г. Всеволожске в районе жилого дома №18 по ул. Межевой и по четырём трубопроводам d-108 мм осуществляет водоснабжение трех домов: ул. Межевая, д. №18, Колтушское шоссе, д. №96, Колтушское шоссе, д. №98.

Проектная производительность станции – 0,76 тыс. м³/сут.

Фактическая подача воды в часы максимального водоразбора – 760 м³/сут.

Приборы учета отсутствуют, следовательно, определить точное количество пропущенной воды не представляется возможным.

С 2011 года станция оборудована четырьмя современными центробежными насосами высокого давления Wilo, мощностью 7.5 кВт каждый, общей производительностью 128 м³/час (Таблица 7).

Электроснабжение станции обеспечивает ООО «РКС-Энерго» через ТП-30 (резервное электроснабжение отсутствует).

Таблица 6 Общая характеристика насосных станций

№ п/п	Наименование	Адрес объекта	Год ввода в экпл.	Факт. производ-ть	Напор, м.
1	ВНС «Ленинградская»	ул. Ленинградская д. 19	1995	0,67	43
2	ВНС «Межевая»	ул. Межевая д. 18	2005	0,76	32

Таблица 7 Характеристика основного оборудования насосных станций

№ п/п	Тип оборудования	Марка	Год ввода в экпл.	Мощность двигателя, кВт	Производ-ть, м ³ /ч.	Напор, м.	Число часов работы в году.
ВНС «Межевая»							
1	Центробежный насос высокого давления	Wilо, тип. MVI3204	2011	7,5	32	50	4380
2	Центробежный насос высокого давления	Wilо, тип. MVI3204	2011	7,5	32	50	4380
3	Центробежный насос высокого давления	Wilо, тип. MVI3204	2011	7,5	32	50	4380
4	Центробежный насос высокого давления	Wilо, тип. MVI3204	2011	7,5	32	50	4380
ВНС «Ленинградская»							
5	Повысительная насосная установка (3 насоса)	Grundfos Hydro Multi-E CRE	2010	1.1	43	-	3197.4

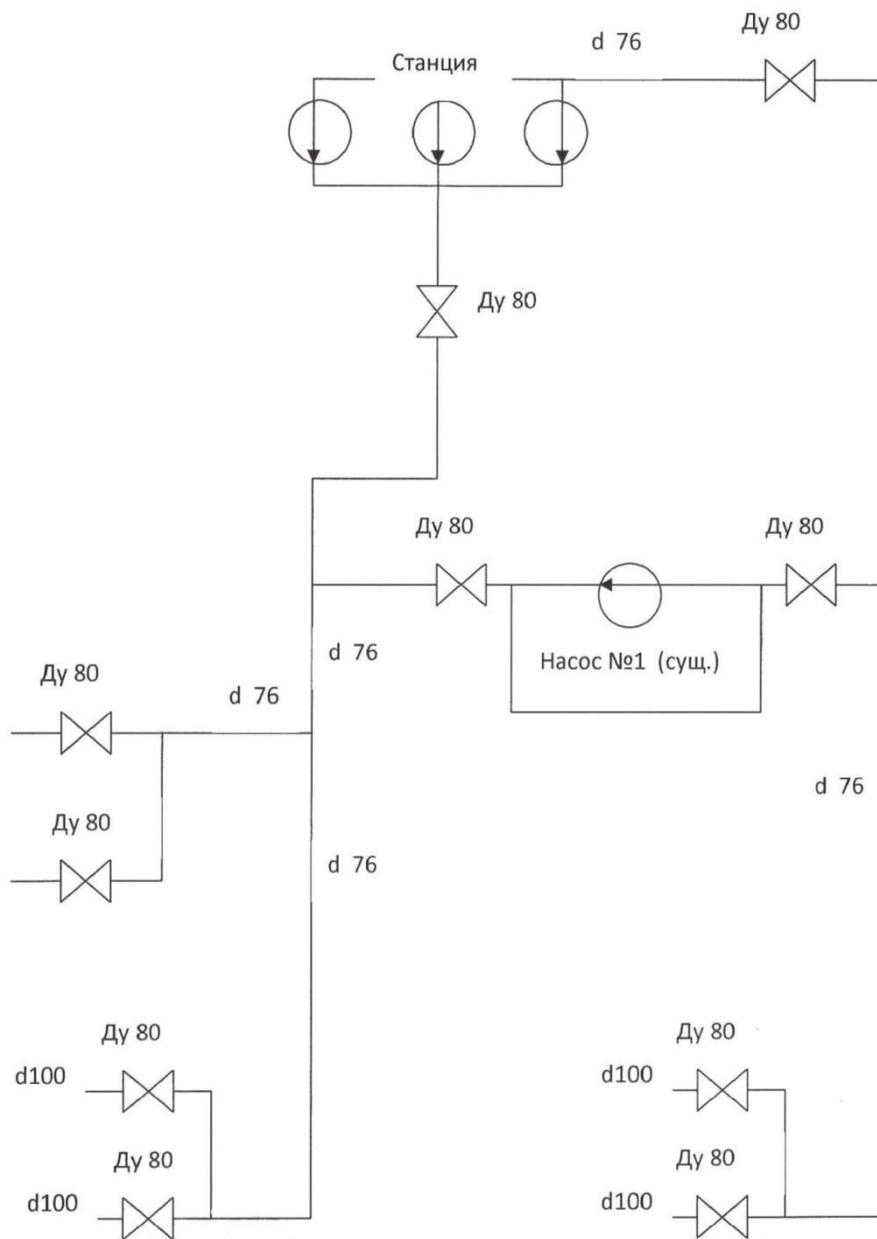


Рисунок 2 Технологическая схема ВНС "Ленинградская"

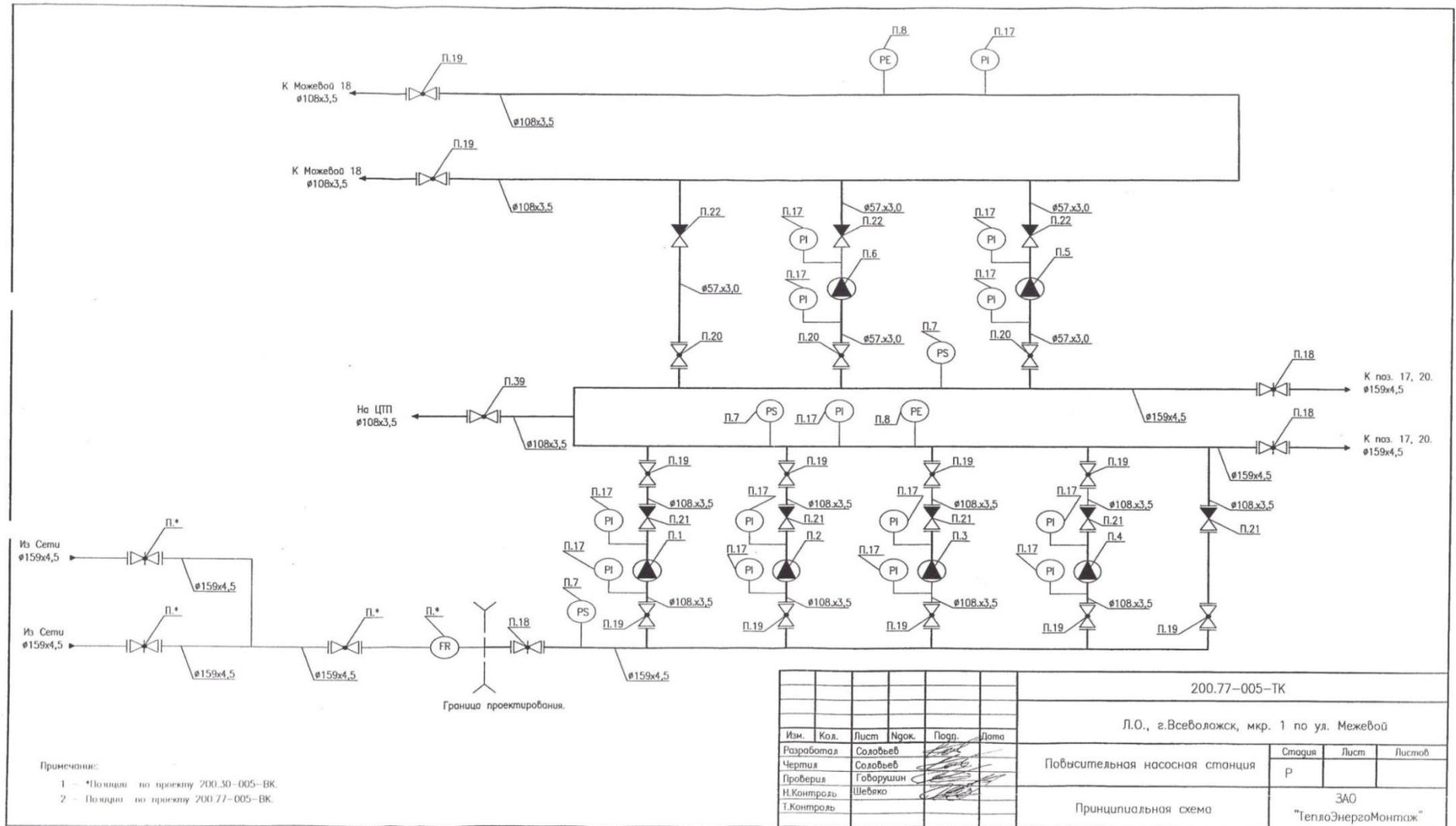


Рисунок 3 Технологическая схема ВНС "Межевая"

1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

По состоянию на 2019 год общая протяженность всех сетей водоснабжения составляет 190,5 км, из которых 136 км – сети холодного водоснабжения, 16,5 км – Ладожский водовод и 38 км – сети технического водоснабжения.

Таблица 8 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по типу сетей.

Тип сети	Протяженность, км.
сети ХВС	136
Ладожский водовод	16,5
сети ТВС	38
Общий итог	190,5

Водопроводные сети выполнены из чугуна, из стальных труб без изоляции, из полиэтилена и прочих материалов. Средний возраст сети составляет 27 - 53 лет. Значительный физический износ трубопроводов не позволяет обеспечивать безаварийную работу водопроводных сетей. Снижения аварийности в последние годы не происходит.

Большой удельный вес металлических труб в общей протяженности сетей водоснабжения вызывает угрозу вторичного загрязнения воды продуктами коррозии (количество металлических труб от общей протяженности сетей составляет: по питьевой воде - 88,97%, по озерной воде – 91,28%).

Сформированы предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения (Раздел 4), создающие возможность обеспечения качества воды в процессе транспортировки с доведением доли проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям, до 100%.

Износ водопроводных сетей составляет: г. Всеволожск - 88%, микрорайон Южный – 64%. Всего в замене нуждается 80% водопроводной сети.

Из-за износа из 429 единиц запорной арматуры, установленной на магистральных сетях водопровода (секущие задвижки), ежегодно требуется замена от 5 до 10 штук.

Нуждаются в замене пожарные гидранты (≈ 50 шт. из установленных на сетях 306 шт.), которые невозможно полностью защитить от замерзания, что угрожает надежности противопожарного водоснабжения г. Всеволожска.

Для обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям необходимы замена и реконструкция стальных водоводов, реконструкция чугунных и

стальных водопроводных сетей, в первую очередь аварийных, полностью изношенных и перегруженных по пропускной способности, замена традиционной запорной арматуры и пожарных гидрантов на новые типы в бесколодезном исполнении, установка дополнительных секущих (линейных) задвижек и клапанов для регулирования распределения потока.

Собственниками сетей являются ОАО «Вт сети», ООО «Северо-Запад Инжиниринг», МУП «Романовские коммунальные системы». 148 км сетей, что составляет 78% от общего количества, принадлежит и находятся на балансе ОАО «Вт сети», 16,5 км (9%) принадлежат ООО «Северо-Запад Инжиниринг» и 2 км сетей находится на балансе МУП «Романовские коммунальные системы» и 24 км (13%) сетей находится на балансе прочих потребителей (сети водопровода, построенные хоз. Способом, и не переданные на баланс МО «Город Всеволожск»).

Таблица 9 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по собственникам

Балансодержатель / Тип сети	Протяженность, км.
ОАО «Вт сети»	148
сети ХВС	131
сети ТВС	17
ООО «Северо-Запад Инжиниринг»	16,5
Сети ТВС (Ладожский водовод)	16,5
МУП «Романовские коммунальные системы»	2
сети ХВС	2
Частные сети	24
сети ХВС	3
сети ТВС	21
Общий итог	190,5

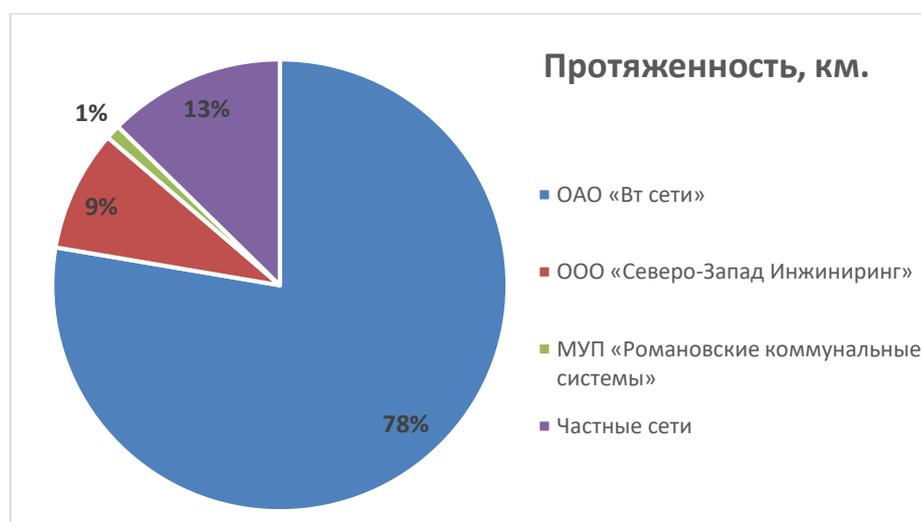


Рисунок 4 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" в долях по собственникам

Основными материалами трубопроводов являются сталь и чугун, имеющие сроки службы 25 и 30 лет, соответственно. При прокладке новых трубопроводов все чаще используются ПЭ трубопроводы, имеющие срок службы 50 лет и более высокие показатели надежности. Общая протяженность стальных трубопроводов составляет 59 км, чугунных – 55 км. Протяженность ПЭ трубопроводов составляет 10 км. Около 1 км трубопровода не поддается возможным определить вид материала.

Таблица 10 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по материалам трубопроводов

Материал трубопровода	Протяженность, км.
Чугун	55
сталь	87
ПНД	38
чугун сталь	1
нет данных	9,5
Общая протяженность	190,5



Рисунок 5 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по материалам трубопроводов в долях

В разрезе диаметра трубопроводов в сетях водоснабжения преобладают трубопроводы диаметрами до 100 мм – 14 км, от 100 до 300 мм – около 103 км, от 300 до 400 мм – около 18 км, от 400 до 500 мм – 6 км, от 500 до 600 мм – 17 км, от 800 до 1000 мм – 16,5 км и от 1400 до 1500 мм – 1 км.

Таблица 11 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по диаметрам трубопроводов

Диаметр, мм	Протяженность, км
0-99	14
100-199	75
1400-1500	1
200-299	27
300-399	18
400-499	6
500-599	17
900-999	16,5
нет данных	15,5
Общая протяженность	190



Рисунок 6 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по диаметрам трубопроводов в процентном отображении

Таблица 12 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по диаметрам по типам сетей

Тип сети / Диаметр, мм	Протяженность, км
сети ТВС (Ладожский водовод)	16,5
900-999	16,5
сети ТВС	37,5
500-599	7
300-399	5
200-299	0

Тип сети / Диаметр, мм	Протяженность, км
100-199	23
нет данных	2,5
сети ХВС	136
500-599	10
400-499	6
300-399	13
200-299	27
1400-1500	1
100-199	52
0-99	14
нет данных	13
Общая протяженность	190

По возрастному критерию сетей преобладают сети сроком службы 37-46 лет, составляющие 69 км от общей протяженности. Учитывая, что основными материалам трубопроводов служат сталь и чугун, можно заключить, что сети с вышеуказанным сроком службы на сегодняшний день имеют 100% износ. Около 28 км сетей имеют срок службы 17-26 лет. Также около 1 км сетей уже прослужили более 45 лет.

Таблица 13 Характеристика водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по возрастному критерию

Год прокладки	Протяженность, км.	Срок службы, лет
1960-1969	1	более 47
1970-1979	69	37 - 46
1980-1989	21	27 - 36
1990-1999	16,5	17 - 26
2000-2009	16	7 - 16
2010-2019	24	менее 7
Общий итог	148	

Таблица 14 Возраст водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" в разрезе типов сетей

Тип сети / период постройки	Протяженность, км
сети ТВС (Ладожский водовод)	16,5
1970-1979	16,5
сети ТВС	35
1980-1989	13
2010-2019	22

Тип сети / период постройки	Протяженность, км
сети ХВС	86
1960-1969	1
1970-1979	41
1980-1989	7
1990-1999	28
2000-2009	16
2010-2019	3
Общий итог	148



Рисунок 7 Графическое отображение водопроводных сетей МО "Город Всеволожск" по возрастному критерию

За 2015 год на водопроводных сетях МО «Город Всеволожск» произошло 162 инцидента, в том числе 23 аварии (Таблица 15)

Таблица 15 Аварийные ситуации на водопроводных сетях за 2015 год

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
1	Ул.Советская д.24	09.01.2015 в 15.00 час.	Ул.Советская д.24	09.01.2015 в 15.00 час.	11.01.2015 в 18.45 час.	Устранение утечки на водоводе	
2	Ул.Рябовская д.32	14.01.2015 в 04.00 час.	Ул.Рябовская , ПТК ул.Колтушское ш.,Сергиевская д.153 – д.160, ул.Пушкинская (часть), Октябрьский пр.от д.147- до д.163, Алексеевский пр от ул.Маяковского	14.01.2015 в 04.00 час.	14.01.2015 в 11.55 час.	Порыв водовода	
3	Ул.1-ая Линия	20.01.15 в 12.05 час.	Ул. 1-я Линия, ул. Полевая, ул. Андерсоновская от д.1 до д.29, ул. Марьинская.	20.01.2015 в 12.05 час.	20.01.2015 в 12.20 час.		Ремонт запорной арматуры
4	Ул.Александровская д.88/2	23.01.2015 в 11.30 час.	Ул. Василеозерская д.2,4,1/1,1/2,3/1,8/6, 5,7,10/1, Колтушское шоссе 44/2, ул. Героев д.17, Д/с №4 (ул. Балашова д.5)	23.01.2015 в 11.30 час.	23.01.2015 в 13.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
5	Ул.Ленинградская д.34/82	23.01.2015 в 20.30 час.	г.Всеволожск , кроме Сельхозколледжа.	23.01.2015 в 20.30 час.	23.01.2015 в 22.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
6	Ул.Сергиевская д.40	27.01.2015 в 15.10 час.	Ул. Социалистическая, Всеволожский пр. д.60, здание «Единой России», ул. Александровская д.28 церковь, ч/с ул. Социалистическая, ул. Сергиевская, ул. Александровская, ул. Белосельская, ул. Надеждинская, ул. Преображенского, Октябрьский пр.	27.01.2015 в 15.10 час.	27.01.2015 в 16.00 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
			Родниковый пер.ул. Константиновская.				
7	Ул.Павловская д.77	29.01.2015 в 01.30 час.	Ул. Павловская д.73,75,77, кот. ВТС, Колтушское шоссе д. 99, д. от 84 до 94 и от д. 87 до 95.	29.01.2015 в 01.30 час.	30.01.2015 в 15.05	Устранение утечки на водоводе	
8	Ул.Отраденская – ул.Парковая	30.01.2015 в 09.15 час.	Ч/с ул. Павловская, ул. Кочубеевская, ул. Парковая, ул.Отрадинская, ул.Луговая, ул. Дубовая, ул. Рябовская, Парковый пер. Октябрьский пр. от д.134 до д. 136.	30.01.2015 в 09.15 час.	30.01.2015 в 12.15 час.	Устранение утечки на водоводе	
9	Ул.Дачная д.44	02.02.2015 в 16.30 час.	Ул. Дачная, ул. Баркановская, Дачный пер., Речной пер.	02.02.2015 в 16.30 час.	02.02.2015 в 20.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
10	Ул.Героев д.3/2 у Дороги Жизни	04.02.2015 в 11.20 час.	Магазин «К-Руока»- один ввод.	04.02.2015 в 11.20 час.	04.02.2015 в 13.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
11	Ул.Дачная д.44	05.02.2014 в 10.00 час.	Ул. Дачная, Дачный пер. ,Речной пер., ул. Боркановская.	05.02.2015 в 10.00 час.	05.02.2015 в 13.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
12	Ул.Советская д.125 б	07.02.2015 в 20.30 час.	Ул. Советская д. 125б.	07.02.2015 в 20.30 час.	08.02.2015 в 15.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
13	Ул. Ленинградская д.3 /ул.	09.02.2015 в 16.30час.	Ул. Ленинградская д. 3, 5, ч/с ул. Волковская, ул. Ленинградская, ул. 4-я Линия, ул. Пироговская, ГТТЭЦ - один ввод, завод «САВ»	09.02.2015 в 16.30 час.	10.02.2015 в 03.50 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
	Волковская д.51						
14	Ул. Лесная (Дача Краузе)	27.02.2015 в 10.10 час.	Ч/с ул. Толстого до Колтушского ш. ул. ул. Лиственная, ул. Ягодная, ул. Длинная, ул. Сиреневая, ул. Еловая, ул. Рябиновая, ул. Ровная, ул. Спокойная, ул. Тихая, ул. Дружбы, Торговый пер., часть Всеволожского пр.	27.02.2015 в 10.10 час.	27.02.2015 в 12.10 час.	Устранение утечки на водоводе	
15	Ул. Константиновская д.195	04.03.2015 в 10.30 час.	Ч/с ул. Константиновская от д. 168 до д. 216, ул. Варшавская, ул. Сергиевская, ул.Социалистическая, Октябрьский пр. д.106-108, магазин «Вимос», ул.Константиновская д.174, ДРСУ.	04.03.2015 в 10.30 час.	04.03.2015 в 12.45 час.	Устранение утечки на водоводе	
16	Ул. Коммуны д.15	10.03.2015 в 10.20 час.	Баня №1, парк «Кенша», Алексеевские ОС, Промкомбинат, ч/с ул. Варшавская, ул. Коммуны, ул. Ровная, Алексеевский пр., Торговый пр., пр.Герцена, Всеволожский пр.	10.03.2015 в 10.20 час.	10.03.2015 в 11.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
17	Ул. Колхозная д.15	11.03.2015 в 10.10 час.	Микрорайон «Бернгардовка»	11.03.2015 в 10.10 час.	11.03.2015 в 14.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
18	Ул. Ленинградская д.5	11.03.2015 в 23.20 час.	Ул. Ленинградская д. 3,5, ч/с ул. Волковская, ул. 4-я Линия, ул.	11.03.2015 в 23.20 час.	13.03.2015 в 03.00 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
			Пироговская, ул. Озерная, ул. Культуры, ГТТЭЦ, завод «САВ»				
19	Ул. Колхозная д.15	13.03.2015 в 11.00 час.	Микрорайон «Бернгардовка»	13.03.2015 в 11.00 час.	13.03.2015 в 14.10 час.	Устранение утечки на водоводе	
20	Ул. Ленинградская д.3	13.03.2015 в 12.00 час.	Ул. Ленинградская д.3,5, ч/с ул. Волковская, ул. 4-я Линия, ул. Пироговская, ул. Озерная, ул. Культуры, ГТТЭЦ, завод «САВ»	13.03.2015 в 12-00 час.	13.03.2015 в 20.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
21	Ул. Дачная д.76	14.03.2015 в 10.30 час.	Ул. Дачная, Дачный пер. часть ул. Баркановской	14.03.2015 в 10.30 час.	14.03.2015 в 11.35 час.	Устранение утечки на водоводе	
22	Ул. Северная д.3	16.03.2015 в 11.30 час.	Микрорайон «Бернгардовка»	16.03.2015 в 11.30 час.	16.03.2015 в 14.35 час.	Устранение утечки на водоводе	
23	Пр. Грибоедова д.110-а	17.03.2015 в 11.00 час.	Санаторий «Гостиная», ИЖС «Полянка», ИЖС «Солнечный берег», м/к дом Евсюкова.	17.03.2015 в 11.00 час.	17.03.2015 в 13.55 час.		
24	Ул. Шишканя д.14	20.03.2015 в 17.00 час.	Микрорайон «Шишканя»	20.03.2015 в 17.00 час.	20.03.2015 в 18.40 час.	Устранение утечки на водоводе	
25	Ул. Связи д.6	21.03.2015 в 09.40 час.	Ул. Связи д.6	21.03.2015 в 09.40 час.	21.03.2015 в 16.30 час.	Отключение ХВС по письму ООО «ЖКК»	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
26	Ул. Колхозная д.16-а	21.03.2015 в 17.00 час.	Ул. Колхозная д.14,16	21.03.2015 в 17.00 час.	22.03.2015 в 12.40 час.	Устранение утечки на водоводе	
27	Ул. Шишканя д.14	23.0.2015 в 13.35 час.	Микрорайон «Шишканя»	23.03.2015 в 13.35 час.	23.03.2015 в 14.45 час.	Установка заглушки на стройплощадке ООО «СК Таймс»	
28	Ул. Дружбы д.8, ул. Первомайская д.2/2	24.03.2015 в 09.50 час.	Микрорайон «Бернгардовка»	24.03.2015 в 09.50 час.	24.03.2015 в 13.55 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
29	Ул. Первомайская д.22-а, ул.Почтовая/ул. Чернышевского д.6	24.03.2015 в 13.55 час.	Ул. Связи д.4.6, ул. Окружная, ул. Первомайская д.6,7, ч/с ул. Первомайская, ул. Дружбы, ул. Лесная, ул. Спортивная, ул. Красная поляна, Первомайский пер.	24.03.2015 в 13.55 час.	24.03.2015 в 15.05.час.	Замена ПГ	Замена ПГ
30	Ул. Железнодорожная (угол Октябрьского пр.), ул. Константинов	25.03.2015 в 10.25 час.	Ул. Парковая от д.2 до д.16, ул. Железнодорожная, ул. Сергиевская, ул. Станционная д 3,5,7, Октябрьский пр. от д.173 до д.177, ул. Горсткина от д.2 до д.14, ул. Евграфова д.11, ул. Пушкинская, м-н «Магнит», м-н «Метизы», Лесоторговая база, м-н «Людмила».	25.03.2015 в 10.25 час.	25.03.2015 в 15.00 час.	Замена ПГ	Замена ПГ

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
	ская АЗС ПТК		«Полушка», ООО «Альфа», ПК «Курс»				
31	Ул. Пироговская/ул. Волковская	25.03.2015 в 10.35 час.	Ул. Волковская, ул. Культуры, завод «САВ»	25.03.2015 в 10.35 час.	25.03.2015 в 23.15 час.	Работы на водоводе	
32	Ул. Ленинградская д.3,5	25.03.2015 в 11.50 час.	Ул. Ленинградская д.3.5, ГТТЭЦ, завод «САВ», ч/с ул. Волковская, ул. 4-я Линия, ул. Пироговская, ул. Озерная, ул. Культуры.	25.03.2015 в 11.50 час.	25.03.2015 в 23.15 час.	Устранение утечки на водоводе	
33	Колтушское ш. д94, д.103.	26.03.2015 в 10.00 час.	Колтушское ш. от д.84 до д.94.	26.03.2015 в 10.00 час.	26.03.2015 в 11.45 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
34	Ул. Плоткина д.7	26.03.2015 в 10.20 час.	Ул. Плоткина от д.1 до д.9, ул. Межевая д.9,11, ул. Ленинградская д.7, кафе «Радуга»	26.03.2015 в 10.20 час.	26.03.2015 в 11.30 час.	Устранение утечки на ПГ	
35	Ул. Приютинская д.15, ул. Почтовая д.53	27.03.2015 в 10.00 час.	Ул. 4-я Линия, ул. Приютинская д. 6,8,10,13,15,17, Благовещенский пер., Христиновский пр. д.2, ул. Почтовая, ПТУ, ГНС, мойка и АЗС «Шелл», база ВМФ.	27.03.2015 в 10.00 час.	27.03.2015 в 14.25 час.	Замена ПГ	Замена ПГ

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
36	Ул. Шинников д.18	01.04.2015 в 12.00 час.	Ул. Шинников, ООО «Хаккапиилитта Вилладж», ЖСК«НСС»	01.04.2015 в 12.00 час.	01.04.2015 в 14.00 час.	Устранение аварийной ситуации	
37	Ул. Ленинградская д.3,5	02.04.2015 в 09.25 час.	Ул. Ленинградская д.3,5, ч/с ул. Волковская, ул. 4-я Линия, ул. Пироговская, ул. Озерная, ул. Культуры, ул.Волковская, ГТТЭЦ, завод «САВ»	02.04.2015 в 09.25 час.	03.04.2015 в 09.20 час.	Переврезка водовода	
38	Ул Шишканя д.14	03.04.2015 в 13.50 час.	Микрорайон «Шишканя»	03.04.2015 в 13.50 час.	03.04.2015 в 17.40 час.		Ремонт запорной арматуры
39	Ул. Павловская д.126	07.04.2015 в 10.00 час.	Ул. Павловская от д.124 до д.146.	07.04.2015 в 10.00 час.	07.04.2015 в 12.00 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
40	Микрорайон «Южный» ул. Центральная	07.04.2015 в 10.00 час.	Ул. Центральная д.9, ул. Невская д.9,11,13.	07.04.2015 в 10.00 час.	07.04.2015 в 14.15 час.	Подключение строящегося дома	
41	Ул. Павловская д.54,56	07.04.2015 в 11.00 час.	Ул. Павловская от д.1 до д.70, ул. Кочубеевская, ул. Парковая, ул. Прудная, ул. Луговая, ул. Дубовая, Парковый пер., ул. Отраднинская, ул. Рябовская от д.6 до д.16	07.04.2015 в. 11.00 час.	07.04.2015 в 17.05 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
42	Ул. Шишканя д. 14	08.04.2015 в 09.15 час.	Микрорайон «Шишканя»	08.04.2015 в 09.15 час.	08.04.2015 в 19.15 час.	Перекладка водовода	
43	Ул. Чернышевского д.11	08.04.2015 в 10.30 час.	Ул. Чернышевского д.11	08.04.2015 в 10.30 час.	08.04.2015 в 12.00 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
44	Колтушское ш. д.20	08.04.2015 в 20.00 час.	Колтушское ш. от д.1 до д.37, ул. Холмистая, ул. Центральная, дача Хусу	08.04.2015 в 20.00 час.	10.04.2015 в 01.50 час.	Устранение утечки на водоводе	
45	Микрорайон «Южный» ул. Центральная	09.04.2015 в 10.00 час.	Ул. Центральная д.9, ул. Невская д. 9, 11, 13.	09.04.2015 в 10.00 час.	09.04.2015 в 11.25 час.	Подключение строящегося дома	
46	Ул. Пермская д.26, д.45	09.04.2015 в 10.20 час.	Здание ГБДД, Хутор Ракси, ч/с ул. Пермская, ул. Антоновская, ул. Вокзальная, ул. Николаевская, ул. Каменерская, ул. Отраднинская, ул. Пожвинская, ул. ул. Евграфова и ул.Ладожской, ул. 1,2 Зеленая, ул. Калининская, ул.Красный Выборжец, пр. Охтинский, ул. Центральная, ул.Новоладожская, ул. Щегловская, пр. Степной	09.04.2015 в 10.20 час.	09.04.2015 в 13.10 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
47	Микрорайон «Южный» ул. Центральная	14.04.2015 в 11.15 час.	Ул.Центральная д.9, ул. Невская д.9,11,13	14.04.2015 в 11.15 час.	14.04.2015 в 15.50 час.	Подключение строящегося дома	
48	Ул. Пограничная д.13	15.04.2015 в 10.30 час.	Ул.Дорожная, ул. Шевченко, ул.Солнечная, ул. Пограничная, ул. Береговая, ул.Румболовская, ул. Дубовая, ул.Пионерская, пер. Дорожный, пер. Солнечный	15.04.2015 в 10.30 час.	15.04.2015 в 14.00 час	Установка ПГ	Замена ПГ

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
49	Ул. Щегловская д.23	15.04.2015 в 16.50 час.	Хутор Ракси: ч/с ул. Отраднинская, ул. 1,2-я Зеленая, Охтинский пр., ул. Калининская, ул. Красный Выборжец, ул.Центральная, ул.Новоладожская, ул. Щегловская	15.04.2015 в 16.50 час.	15.04.2015 в 19.40 час.	Устранение утечки на водоводе	
50	Ул. Волковская д.1	20.04.2015 в 10.30 час.	Ул.1-я Линия д.38, ул. 2-я Линия, часть Большого и Среднего пр.	20.04.2015 в 10.30 час.	20.04.2015 в 11.30 час	Устранение утечки на водоводе	
51	Ул. Павловская д.132	27.04.2015 в 10.00 час.	Ул. Павловская от Содового пер. до Колтушского ш.	27.04.2015 в 10.00 час.	27.04.2015 в 21.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
52	Ул. Калининская д.36 (Хутор Ракси)	28.04.2015 в 10.45 час.	Хутор Ракси. Ул. Новоладожская, ул.1-я,2-я Зеленая, Охтинский пр., Степной пр, ул. Калининская, ул. Центральная, ул. Щегловская, Калининский пер.	28.04.2015 в 10.45 час.	28.04.2015 в 13.30 час.		Ремонт запорной арматуры
53	Ул. Бибиковская д.143	30.04.2015 в 17.45 час.	Ч/с ул. Преображенского, ул. Чернышевская, ул. Бибиковская, Театральный пер., часть Октябрьского пр., Театральный пер.	30.04.2015 в 17.45 час.	01.05.2015 в 11.40.2015 час.	Устранение утечки на водоводе	
54	Ул. Шишканя д.1	01.05.2015 в 15.00 час.	Сельхозколледж, здание столовой.	01.05.2015 в 15.00 час.	02.05.2015 в 12.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
55	Ул.Волковская – ул.Культуры (из колодца)	03.05.15 в 13.00 час.	Ул.Волковская , ул.Культуры	03.05.15 в 13.00 час.	03.05.15 в 16.15 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
56	Ул.Вахрушева д.1	13.05.2015 в 09.50 час.	Ул.Вахрушева от д.2 до д.6, Пож.депо, УВД, лаборатории «ВТС»	13.05.15 в 09.50 час.	13.05.15 в 11.50 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
57	Ул.Всеволожский пр.д.5	14.05.2015 в 10.10 час.	Ул.Павловская от д.57 до д.128, Анненский пер., Колтушское ш. от д.84 до д.126, муз.школа, Всеволожский пр. от д.1 до д.32, пер.Вахрушева от д.1 до д.ю14, прокуратура, военкомат, Колтушское ш.д.103, д.124/1, д.124/2, ООО «ГриФ»	14.05.15 в 10.10 час.	14.05.15 в 14.00 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
58	Ул.Колтушское ш.д.103						
59	Ул.Павловская д.77						
60	Ул.Культуры д.19	15.05.2015 в 10.00 час.	Ул.Культуры от ул.Волковской до Христиновского пр, ул.Озерная, ул.Советская от д.89 до д.65, ул.Бибиловская от д.59 до д.83 пер.Пироговский, ул.Чернышевского, пер.Чернышевского	15.05.2015 в 10.00 час.	15.05.2015 в 13.00 час	Замена ПГ	Замена ПГ
61	Ул.Волковская д.15	18.05.2015 в 19.50 час	Ул.Волковская (15 частных домов)	18.05.2015 в 19.50 час.	18.05.2015 в 20.50 час.	Устранение утечки на врезке	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
62	Ул.Плоткина д.15, 17, 19 21	19.05.2015 в 10.30 час.	Ул.Плоткина д.15, 17, 19, 21, 13 корп.1,2, ул.Александровская д.74, 76, 80, ул.Преображенского, ул.Советская, Театральный пер., ул.Чернышевского, ул.Плоткина от ул.Александровская до ул.Заводская, ул.Бибиковская, ул.Межевая д.13, 15, 21,19, ТЦ «Белые ногчи», кафе «Спорт», Магазин «Мельница», рынок, «Народная аптека», Сбербанк, Д/сад №6	19.05.2015 в 10.30 час.	19.05.2015 в 13.25 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
63	Ул.Межевая д.25	22.05.2015 в 09.30 час.	Ул.Межевая д.25	22.05.2015 в 09.30 час.	22.05.2015 в 14.00 час.		Ремонт канализационного колодца
64	Коттеджная застройка «Озерное»	23.05.2015 в 11.00 час.	Коттеджная застройка «Озерное»	23.05.2015 в 11.00 час.	23.05.2015 в 17.40 час	Устранение утечки на водоводе Ду-100	
65							
66							
67	Ул.Пожвинская д.1	02.06 2015 в 16.00 час.	Ул.Пожвинская д.6/13, ул.Станционная д.1,2,3,4,5,6, магазин «Магнит», ул.Николаевская, Пожвинская, Евграфова, Грибоедова, Октябрьский пр.	02.06.2015 в 16.00 час.	02.06.2015 в 17.10 час.		

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
68	Христиновский пр.д.65, 65 «а», 79	10.06.2015 в 10.25 час.	«Грейс», здание «Единая Россия», Александровская д.28, церковь, Всеволожский пр.д.60, дома частного сектора примыкающие к ул.Социалистическая, от Всеволожского пр. до Христиновского, ул.Чернышевского, Александровская, Белосельская, Надежденская, Преображенского, Константиновская, Родниковый пер., Октябрьский пр.	10.06.2015 в 10.25 час.	10.06.2015 в 15.00 час.	Установка ПГ	Установка ПГ
69	П.Ковалево	15.06.2015 в 12.00 час.	Ул.Деревенская, ул.Речная, ул.Лесная, ул.Береговая, ООО «Ритек», церковь, СНП «Балтийское небо», ГКНС	15.06.2015 в 12.00 час.	15.06.2015 в 14.25 час.	Устранение утечки на водоводе	
70	Ул.4-ая Линия д.108	18.06.2015 в 10.00 час.	Ул.Волковская, ул.Культуры, ул.Пироговская, ул.4-ая Линия	18.06.2015 в 10.00 час.	18.06.2015 в 12.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
71	Ул.Торговый пер. д.212	20.06.2015 в 19.45 час.	Торговый пер., ул.Герцена	20.06.2016 в 19.45 час.	20.06.2015 в 21.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
72	Ул.4-ая Линия – ул.Почтовая	22.06.2015 в 11.00 час.	Ул.4-ая Линия, ул.Почтовая от 2-ой Линии до ГНС, ул.3-я Линия, пнр.Благовещенский, ул.Приютинская от д.6 до д.17, Христиновский д.2, ПТУ, мойка АЗС «Шелл», ВМФ база	22.06.2016 в 11.00 час.	22.06.2016 в 13.00 час.		

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
73	Напорный коллектор в п.Ковалево	23.06.2015 в 00.00 час.	Г.всеволожск, м/р «Южный», Пром.зона Кирпичный Завод, отключена озерная вода на Пром.зону и ХВС с ВОС г.Всеволожска	23.06.2015 в 00.00 час.	23.06.2015 в 07.00 час.	Капитальный ремонт камеры с заменой 3_х задвижек Ду-600 на напорном коллекторе	
74	Пр.Маяковского д.39, 43	25.06.2015 в 10.15 час.	Пр.Маяковского, пр.Грибоедова д.110 до Ждановских озер, «Гостиная», АЗС «Несте», бойня, Межрайгаз, Армянский пер., «КотиГ», д/сады, п/лагеря, ч/сектор примыкающий к пр.Маяковского и Южного шоссе, ТСЖ «Огонек», ООО «Серена»	25.06.2015 в 10.15 час.	25.06.2015 в 17.05 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
75	Ул.Волковская д.17	26.06.2015 в 12.15 час.	ГТ ТЭЦ, ч/сектор по ул.Волковская от ул.Культуры до ул.Плоткина, ул.Пироговская, ул.4-ая Линия, ул.Культуры	26.06.2015 в 12.15 час.	26.06.2015 в 13.00 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
76	Ул.Гоголя д.113	29.06.15	ч/сектор по ул.Гоголя, Достоевского, Тургенева, михайловская, Водопроводная, Некрасова, Горького	29.06.2015 в 19.30 час.	30.06.2015 в 15.05 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
77	Ул.Константиновская д.195	30.06.15 в 11.00 час.	Константиновская от Варшавской до Колтушского ш., Варшавская от ж.д. до Октябрьского пр., часть Октябрьского пр, часть ул.Социалистической, часть ул.Сергиевской примыкающие к ул.Варшавской, в т.ч ул.Константиновская д.174, магазин «Вимос» ТСЖ «Зеленый городок» ТСЖ «Центральный квартал» Октябрьский пр.д.104-112	30.06.2015 в 11.10 час.	30.06.2016 в 13.00 час.		Замена задвижки
78	ул.Константиновская д.195	30.06.2015 в 11.00 час.	ДРСУ	30.06.2015 в 11.10 час.	30.06.2015 в 15.35 час.		Замена задвижки
79	ВОС г. Всеволожска	02.07.2015 в 00.00 час.	г. Всеволожск, м/р «Южный», Промзона «Кирпичный завод»	02.07.2015 в 00.00 час.	02.07.2015 в 06.00 час.		Капитальный ремонт камеры с заменой задвижек Ду-600 на напорном коллекторе в районе п. Ковалево.

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
80	Пер. Зеленый/ пер. Комсомольски й.	08.07.2015 в 09.25 час.	Ул. Ломоносова, ул. Михайловская, ул. Новопроложенная, ул. Крылова, ул. Застройщиков, ул. Державинская, ул. Комсомола, ул. Фонвизина, пер. Комсомольский, пер. Зеленый, пер. Ломоносовский, ул. Пушкинская, Наличный проезд, профилакторий РЖД, АТП-151, Автосервис, склады.	08.07.2015 в 09.25 час.	08.07.2015 в 18.15 час.	Устранение утечки на водоводе.	
81	Пер. Зеленый/ пер. Комсомольски й.	09.07.2015 в 10.25 в час.	Ул. Ломоносова, ул. Михайловская, ул. Новорожденная, ул. Крылова, ул. Застройщиков, ул. Державинская, ул. Комсомола, ул. Фонвизина, пер. Комсомольский, пер. Зеленый, пер. Ломоносовский, ул. Пушкинская, Наличный проезд, профилакторий РЖД, АТП-151, Автосервис, склады.	09.07.2015 в 10.25 час.	09.07.2015 в 19.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
82	Пр. Толстого д. 34.	10.07.2015 в 10.45 час.	Ч/с пр. Толстого, ул. Западная, ул. Лиственная, ул. Ровная, ул. Ягодная, ул. Спокойная, ул. Сиреневая, ул. Елавая, ул. Кленовая, ул. Рябиновая, ул. Короткая, Торговый пр., пр. Гончарова	10.07.2015 в 10.45 час.	10.07.2015 в 13.30 час.	Ремонт ПГ	Ремонт ПГ
83	Колтушское ш. д.20	14.07.2015 в 17.00 час.	Роддом, морг, ООО «Сирена», ЖСК «Прилив», ул. Холмистая, ул. Пугоревская, Холмистый пер., Луговой пер., Угловой пер., Дача Хусу.	14.07.2015 в 17.00 час.	14.07.2015 в 19.00 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
84	Ул. Шишканя д. 14	16.07.2015 в 10.00 час.	Микрорайон «Шишканя»	16.07.2015 в 10.00 час.	16.07.2015 в 17.10 час.	Переключени е водовода	
85	Ул. Бибиловская д. 33	16.07.2015 в 10.50 час.	Ул. Бибиловская от ул. Почтовой до ул. Школьной, ул. Бибиловская д.17, ул. Советская д.18,28,32,30,34.	16.07.2015 в 10.50 час.	16.07.2015 в 14.45 час.	Устранение утечки на водоводе	
86	Ул. Шишканя д. 14	17.07.2015 в 02.00 час.	Микрорайон «Шишканя»	17.07.2015 в 02.00 час.	17.07.2015 в 13.40 час.	Устранение утечки на водоводе	
87	Ул. Дачная д.13-15	19.07.2015 в 17.15 час.	Ул. Дачная, ул. Боркановская.	19.07.2015 в 17.15 час.	19.07.2015 в 18.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
88	Ул. Константиновская д.139	22.07.2015 в 10.50 час.	Ул.Константиновская от д.139 до д.216, Всеволожский пр., автовокзал, ж/д вокзал, магазин «Анастасия», ООО «Фармокрон», ИП Бобарыкин, ИП Гладких, ИП Максимов, ИП Кольшикина, ТСЖ «Зеленый городок», Октябрьский пр. д.104-112, магазин «Вимос», ДРСУ, Кафе «Паровозик», универмаг, м/н «220 В», ч/с ул. Варшавская, ул. Сициалистическая.	22.07.2015 в 10.50 час.	22.07.2015 в 15.55 час.	Установка ПГ	Установка ПГ
89	Ул. Советская д.93	24.07.2015 в 11.20 час.	Ул. Озерная, ул. Советская, ул. Бибиловская, ул. Чернышевского, пер. Чернышевского, ул. Советская д.70-78.	24.07.2015 в 11.20 час.	24.07.2015 в 12.40 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
90	Пер. Дачный	27.07.2015 в 12.15 час.	Ч/с пер. Дачный	27.07.2015 в 12.15 час.	30.07.2015 в 16.15 час.	Устранение утечки на водоводе	
91	Ул. Бибиловская д.73	29.07.2015 в 10.45 час.	Ч/с ул. Бибиловская, ул.Чернышевская, пер. Чернышевского, ул. Пироговская, пер. Пироговский, ул. Озерная, ул. Советская	29.07.2015 в 10.45 час.	29.07.2015 в 12.50 час.	Устранение утечки на водоводе	
92	Всеволожский пр. д.70	29.07.2015 в 11.50 час.	Всеволожский пр.д.70.72, ТК на площади ж/д вокзала, м/н «Анастасия», Всеволожский пр. от Октябрьского пр. жел. дороги, Октябрьский пр. д.76,86, ул. Константиновская от д.71 до д.122, кафе «Паровозик», м/н «220 В», ул.Социалистическая, ул. Сергиевская, ИП Сергиенко.	29.07.2015 в 11.50 час.	29.07.2015 в 12.45 час.	Установка ПГ	
93	Ул. Бибиловская д. 67	31.07.2015 в 11.20 час.	Ул. Бибиловская, ул. Чернышевского, ул. Пироговская, ул. Озерная, ул. Советская, пер. Пироговский, пер. Чернышевского.	31.07.2015 в 11.20 час.	31.07.2015 в 12.40 час.	Устранение утечки на водоводе	
94	Ул. Бибиловская д.71-73.	02.08.2015 в 15.00 час.	Ул. Бибиловская, ул. Чернышевского, ул. Пироговская, ул. Озерная, ул. Советская, пер. Пироговский, пер. Чернышевского.	02.08.2015 в 15.00 час.	02.08.2015 в 16.00 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
95	Ул. Волковская д. 15	10.08.2015 в 11.00 час.	Ул. Волковская д.15	10.08.2015 в 11.00 час.	10.08.2015 в 13.10 час.	Устранение утечки на водоводе	
96	Ул. Крылова д.68	10.08.2015 в 18.00 час.	Ч/с ул. Крылова	10.08.2015 в 18.00 час.	10.08.2015 в 20.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
97	У Бибиковская д.84	13.08.2015 в 11.00 час.	Ч/с ул. Бибиковская, ул. Чернышевского, ул. Пироговская, ул. Озерная, ул. Советская, пер, Чернышевского, пер. Пироговского.	13.08.2015 в 11.00 час.	13.08.2015 в 12.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
98	Пересечение ул. Культуры и ул. Озерной	17.08.2015 в 11.20 час.	Ч/с по ул. Культуры от ул. Волковской до Христиновского пр., ул. Озерная, часть ул. Советской, ул. Бибиковская.	17.08.2015 в 11.20 час.	17.08.2015 в 16.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
99	Ул. Волковская д.18	18.08.2015 в 15.00 час.	Ул. Волковская от ул. Культуры до Среднего пр., завод «САВ».	18.08.2015 в 15.00 час.	18.08.2015 в 17.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
100	Ул. Новоладожская д.181	20.08.2015 в 16.40 час.	Ул. Новоладожская, ул. 1-2-я Зеленая, ул. Центральная, ул. Калининская, ул. Щегловская, Калининский пер., Охтинский пер., Степной пр.	20.08.2015 в 16.40 час.	20.08.2015 в 18.50 час.	Устранение утечки на водоводе	
101	Алексеевский пр. д.180	22.08.2015 в 14.45 час.	Алексеевский пр. от д.150 до ул. Михайловской	22.08.2015 в 14.45 час.	22.08.2015 в 18.00 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
102	Ул. Ленинградская д.11	24.08.2015 в 10.20 час.	Ул. Ленинградская д.11,9, ул. Вокка д.1	24.08.2015 в 10.20 час.	24.08.2015 в 11.40 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
103	Ул. Межевая д.11	26.08.2015 в 10.55 час.	Ул. Межевая д.9,11,12/75, ул. Плоткина д.1, 3/1,2, 5,7,9, ул. Ленинградская д. 7,11, ул. Вокка д.3, кафе «Радуга, школа №2.	26.08.2015 в 10.55 час.	26.08.2015 в 12.00 час.	Замена ПГ	Замена ПГ
104	Ул. Отрадинская д.67	27.08.2015 в 15.30 час.	Ул. Новолодожская, ул. 1-я,2-я Зеленые, ул. Центральная, ул. Калининская, ул. Щегловская, Калининский пер., Охтинский пер., Степной пр.	27.08.2015 в 15.30 час.	27.08.2015 в 17.25 час.	Устранение утечки на водоводе	
105	Ул. Полевая д.2	03.09.2015 в 10.10 час.	Ул. 1-я Линия от д.1 до 1 д.11, ул. Полевая, ул. Марьинская, ул. Андерсоновская	03.09.2015 в 12.00 час.	03.09.2015 в 11.15 час.	Установка ПГ	Установка ПГ
106	Ул. Полевая д.2	04.09.2015 в 12.00 час.	Ул. 1-я Линия то д.1 до д.11, ул. Полевая, ул. Марьинская, ул. Андерсоновская	04.09.2015 в 12.00 час.	04.09.2015 в 13.15 час.	Устранение утечки на водоводе	
107	Ул. Антоновская/ ул. Николаевская	11.09.2015 в 09.30 час.	Ул. Антоновская, ул. Николаевская, ул.Евграфова, ул.Ладожская	11.09.2015 в 09.30 час.	11.09.2015 в 13.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
108	Ул. Ленинградская д.9/8	14.09.2015 в 13.00 час.	Ул. Ленинградская д.9/8,11, ул. Вокка д.1	14.09.2015 в 13.00 час.	14.09.2015 в 16.00 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
109	Ул.Полевая д.2	16.09.16 в 11.40 час.	Ул. 1-ая Линия от д.1 до д.!!, ул.Полевая, Андерсоновская, Марьинская	16.09.2015 в 11.40 час.	16.09.2015 в 12.40 час.	Устранение утечки на водоводе	
110	Ул.Константиновская д.181	23.09.2015 в 10.12 час.	Ул.Железнодорожная, станционная, Евграфова от д.1 до д.23 (вт.ч. магазин «Магнит»), ж.д. станция Мельничный Ручей, досуговый центр, ооо «Альфа», ПК «Курс», м-н Метизы, лесоторговая база, кот.№19, Кот.№2, ул.Парковая от Октябрьского пр. до ул.Сергиевской, Октябрьский пр.д.180, ИП «Голубев», АЗС-ПТК «Терминал», МФЦ бизнес центр Весна, Пожвинская д.4	23.09.2015 в 10.12 час.	23.09.2015 в 13.00 час.		Замена задвигки Ду- 50
111	Ул.Константиновская д.102 д.104	23.09.2015 в 15.45 час.	Ул.Константиновская д.92	23.09.2015 в 15.45 час.	23.09.2015 в 16.45 час.	Устранение утечки на водоводе	
112	Ул.Колтушское ш.д.94	25.09.2015 в 15.00 час.	Межрайгаз, Армянский пер., ул.Лермонтова от Колтушского ш. до ул.Маяковского, кафе «Карина»	25.09.2015 в 15.00 час.	25.09.2015 в 16.45 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
113	Ул.Шишканя д.4	26.09.2015 в 11.30 час.	М/район Сельхоз.техникума: ж.дома ул.Шишканя, Госсемнспекция, МУП «БПК», ОАО «ВПМ», ООО «Импульс», ООО «Борас», РГГУ, Агропромышленный техникум, Церковь, МУСО «Социально-реабилитационный центр, ГАУ ДПОЛО «Мультцентр соц.трудовой интеграции, КНС «Шишканя», Кот.№12	26.09.2015 в 11.30 час.	26.09.2015 в 13.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
114	Ул.Почтовая – ул.Чернышевского	30.09.2015 в 11.10 час	Ул.Победы, Связи, Верхняя, Дружбы, Колхозная, Совхозная, Магистральная, Северная, Обороны, Окружная, Песочная, Строителей, Первомайская, Боровая, Южная, пер.Теневой, д/сад №2, Д/сад.№10 школа №3, котельная №3, КНС «Дружбы»	30.09.2015 в 11.10 час.	30.09.2015 в 12.20 час.		Замена ПГ
115	Ул.Шишканя д.16	01.10.2015 в 09.00 час.	М\Район Сельхоз.техникума + ул.Пугоревская, Згородная, Славянский пер., Луговой пер., Круговая, Хвойная, Обьездная, Длинноозерная, Пожарный пр., ул,медовая, Центральная, Лесная, Сосновая	01.10.2015 в 09.00 час.	01.10.2015 в 13.25 час.		Работы ООО «ЖКК»

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
116	Ул.Вахрушева д.8	01.10.2015 в 09.30 час.	Пер.Вахрушева, ул.Коралловкая, ИП «попов», часть Октябрьского пр., часть Колтушского ш., Сбербанк, нар.суд, Милиция,, Пож.депо, Администрация, Налоговая, Почта, ВРЭС, Рускобанк, кафе «Васаби», лаборатория ЕСЗ	01.10.2015 в 09.30 час.	01.10.2015 в 12.00 час.		Замена ПГ
117	Ул.Ленинградская д.5	01.10.2015 в 15.20 час.	Ул.Ленинградская д.3, д.5	01.10.2015 в 15.20 час.	01.10.2015 в 16.50 час.	Устранение утечки на водоводе	
118	Ул.Ленинградская д.34	06.10.2015 в 09.20 час.	Колтушское ш. д.78, 80/1, 80/2, ул.Ленинградская д.10, 11, 18/1,2, 19/1,2,3, 21/1,2,3, 26, 26а, 28, 30/1,2, 30а, 32/1,2, 34, 36, ул.Балашова д.3/2, ул.Василеозерная д.1/1,2, ТК«Пирамида», один ввод на «БТК Групп», кот.№6, м-н «Семья» КПСС. ВТС, м-нАвтозапчасти(Ленинградская-Межевая), м-н «Пятерочка» кафе «Шеду» ОАО «Партнер» , понижено давление ХВС на «Котово поле»	06.10.2015 в 09.20 час.	06.10.2015 в 17.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
119	Ул.Ленинградская д.34	06.10.2015 в 22.00 час.	Ул.Колтушское ш.д.78, 80/1, 80/2, Ленинградская д.34, Балашова д.3/2, Василеозерская д.1/1, 2, м-н «Пятерочка», кафе «Шеду»	06.10.2015 в 22.00 час.	07.10.2015 в 15.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
120			См.выше				

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
121	Ул. Ленинградская д.34	08.10.2015 в 13.50 час.		08.10.2015 в 13.50 час.	08.10.2015 в 18.50 час.	Устранение утечки на водоводе	
122	Ул. Пермская д.67	09.10.2015 в 09.10 час.	ГИБДД, ул. Пермская, Антоновская, Вокзальная, Николаевская, Каменерская, Отрадненская, Пожвинская, часть ул. Евграфова и Ладожской, 1-ая Зеленая, 2-ая Зеленая, Октябрьский пр., Андреевская, Калининская, Центральная, Красный Выборжец, Степной пр., Новоладожская, Щегловская	09.10.2015 в 09.10 час.	09.10.2015 в 13.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
123	Ул. Маяковского д.62	12.10.2015 в 10.50 час.	Пр. Маяковского, Грибоедова, до Ждановских озер, «Лесной воздух», АЗС «Несте», бойня, Межрайгаз, Армянский пер., «КотиГ», ИП Мосисян, д/сады, пионерские лагеря, ч/сектор примыкающий к пр. Маяковского и Южное ш., пр. Некрасова д.2, д.д.30-46, ООО «Сирена»	12.10.2015 в 10.50 час.	12.10.2015 в 13.50 час.		Ремонт ПГ
124	Ул. Дорожная	12.10.2015 в 14.20 час.	Ул. Шинников	12.10.2015 в 14.20 час.	12.10.2015 в 17.00 час.	Поиск утечки на водоводе	
125	Ул. Отрадненская д.85	12.10.2015 в 18.30 час.	Ул. Отрадненская, Антоновская, Андреевская	12.10.2015 в 18.30 час.	13.10.2015 в 14.25 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
126	Ул.Коралловская д.8	13.10.2015 в 14.00 час.	Ул.Колтушское ш.д.137, 138, ул.Коралловская ул.Вахрушева д.11 ЦФМС, столовая (Райпо), Администрация, налоговая	13.10.2015 в 14.00 час.	13.10.2015 в 15.00 час.	Ремонтные работы на водоводе	
127	Ул.Ленинградская д.34	20.10.2015 в 10.25 час.	Ул.Ленинградская д.34,36, ул.Балашова д.3/2, колтушское ш д.78, 80/1, 80/2, кафе «Шеду», м-н «Пятерочка»	20.10.2015 в 10.25 час.	20.10.2015 в 23.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
128	Ул.Ленинградская д.34	21.10.2015 в 11.30 час	См.выше	21.10.2015 в 11.30 час.	21.10.2015 в 12.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
129	Ул.Приютинская д.1 (ВМБ)	22.10.2015 в 16.15 час.	ВМБ	22.10.2015 в 16.15 час.	30.10.2015 в 15.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
130	Ул.Колхозная д.15	26.10.2015 в 10.30 час.	М\Район «Бернгардовка»: ул.Победы, Связи, Верхняя, Дружбы, Колхозная, Совхозная, Магистральная, Северная, Обороны, Окружная, Песочная, Строителей, Первомайская, Боровая, Южная, пер.Теневой, Д/сад №2, Д/сад №10, школа №3, Котельная №3, КНС «Дружбы»	26.10.2015 в 10.30 час.	26.10.2015 в 14.50 час.	Устранение утечки на водоводе	
131	Ул.Павловская д.9	29.10.2015 в 14.15 час.	Ул.Павловская от Аненского пер. до ул.Рябовской ул.Рябовская, Кочубеевская, Прудная, Парковый пер., ул.Луговая, Парковая от ул.Кочубеевской до	29.10.2015 в 14.15 час.	29.10.2015 в 15.40 час.		Установка ПГ

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
			ул.Коминерской, Отраднская от д.1 до д.21, Октябрьский пр. от д.110 до д.136				
132	Ул.Приютинская д.1	30.10.2015 в 14.15 час.	Ул.Приютинская от д.6 до д.17, ПТУ, Дом ребенка, мойка и АЗС «Шелл» Благовещенский пер., ВМБ (Приютинская д.1)	30.10.2015 в 14.15 час.	30.10.2015 в 15.55 час.	Устранение утечки на водоводе	
133	Ул.Михайловская – ул.Крылова	02.11.2015 в 12.45 час.	Ул.Ломоносова, Михайловская, Новопроложенная, Крылова, Застройщиков, Державинская, Комсомола, Комсомольский пер., Зеленый пер., Фонвизина, Ломоносовский пер., Пушкинская, Наличный проезд, Профилакторий ж.д., АТП-151, автосервис, Склады на ул.Пушкинской	02.11.2015 в 12.45 час.	02.11.2015 в 15.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
134	Ул.Преображенского д.51	02.11.2015 в 10.30 час.	Театральный пер, ул.Преображенского и примыкающие к ней ул.Советская, Бибииковская, Чернышевского	02.11.2015 в 10.30 час.	02.11.2015 в 17.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
135	Ул.Верхняя д.6	06.11.2015 в 11.00 час.	М/район «Бернгардовка»	06.11.2015 в 11.00 час.	06.11.2015 в 13.40 час.	Устранение утечки на водоводе	
136	Благовещенский пер.д.13	07.11.2015 в 16.40 час.	Благовещенский пер.д.13	07.11.2015 в 16.40 час.	11.11.2015 в 11.00 час.		

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
137	Ул.Лубянская – ул.Ломоносова	10.11.2015 в 13.45 час.	Ул.Ломоносова, Михайловская, Новопроложенная, Крылова, Застройщиков, Державинская, Комсомола, Комсомольский пер., Зеленый пер., Фонвизина, Ломоносовский пер., Пушкинская, Лубянская, Сосновая, Наличный пер., Профилакторий ж.д., АТП-151, школа №5, котельная №2, Детский дом ул.Крыловская д.31	10.11.2015 в 13.45 час.	10.11.2015 в 18.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
138	Ул.Лубянская – ул.Ломоносова	11.11.2015 в 12.30 час	См.выше	11.11.2015 в 12.30 час.	11.11.2015 в 17.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
139	Ул.Ломоносова – ул.Лубянская	11.11.2015 в 12.30 час.	Ул.Ломоносова д.94	11.11.2015 в 12.30 час.	12.11.2015 в 13.00 час.	Устранение утечки на водоводе	
140	Ул.Культуры д.20	13.11.2015 в 10.50 час.	Ул.Культуры от ул.Волковской до Христиновского пр., ул.Культуры (Лазурный дворец», ул.Озерная, Советская, Бибииковская, Чернышевского Чернышевский пер., Пироговский пер.	13.11.2015 в 10.50 час.	13.11.2015 в 15.40 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
141	Ул.Почтовая – ул.Бибиковская	14.11.2015 в 17.00 час.	Ул.Почтовая от Христиновского пр.до ул.2-ая Линия, ул.Чернышевского от ул.Почтовой до Христиновского пр., Ул.Бибиковская от д.1 до д.15, ул.Набережная, ул.1-ая Линия, ул.Полевая, ул.Марьянская, Андерсоновская, Ключевой пер., Христиновский пр.д.30, ул.Совтская от Христиновского пр. до ул.Почтовой, Баня №2 , магазины, ЖЭУ -2	14.11.2015 в 17.00 час.	14.11.2015 в 19.15 час.	Устранение утечки на водоводе	
142	Ул.Дружбы д.4/1	18.11.2015 в 09.30 час.	М/район «Бернгардовка»	18.11.2015 в 09.30 час.	18.11.2015 в 13.30 час.	Аварийно-ремонтные работы ООО «ЖКК»	
143	Ул.Шишканя д.1	18.11.2015 в 15.30 час.	М/район Сельхоз.техникума + ул.Пугаревская, Загородная, Славянский пер., Луговой пер., Круговая. Хвойная, Объездная, Длинноозерная, Пожарный проезд, Медовая, Центральная, Лесная, Сосновая	18.11.2015 в 15.30 час.	18.11.2015 в 17.35 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
144	Ул.Грибоедова – Торговый пр.	20.11.2015 в 09.40 час.	Пр.Грибоедова от Алексеевского пр. до Южного ш., ул.Коммуны, ул.Герцена, Торговый пр., ул.Мира, ул.Хвойная, Рабочий пер., ул.Луговая, Водопроводная, Гончарова, Бунина, Достоевского, Лескова, Некрасова, Козлова, Толстого, Жуковского, центр «Возвращение»	20.11.2015 в 09.40 час.	20.11.2015 в 15.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
145	Ул.Грибоедова – Торговый пр.	20.11.2015 в 13.00 час.	Алексеевский пр., Пушкинская д.1 – д.44, ул.Железнодорожная, Рябовская, Социалистическая д.163 –д.191, Октябрьский пр д.151 –д.159, ПТК (Колтушское ш.д.183), ул.Сергиевская от Колтушского ш. до ул.Парковая	20.11.2015 в 13.00 час.	20.11.2015 в 15.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
146	Ул.Грибоедова – рабочий пер.	24.11.2016 в 15.00 час.	Ул.Коммуны, Герцена, Торговый пр., ул.Мира, Хвойная, Луговая, Водопроводная, Гончарова, Горького, Бунина, Достоевского, Лескова, Некрасова, Козлова, Толстого, Жуковского, Центр «Возрождение», Алексеевский пр., Пушкинская, Рябовская, Парковая, Сергиевская, ПТК (Колтушское ш.)	24.11.2015 в 15.00 час.	24.11.2015 в 17.10 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
147	Ул.Чернышевского д.4	02.12.2015 в 09.50 час.	Ул.Почтовая от Христиновского пр.до 2-ой Линии, ул.Чернышевского от Почтовой до Христиновского пр., Бибиловская от д.1 до д.15, ул.Набережная, 1-ая Линия, Полевая, Марьянская, Андерсоновская, Ключевой пер., Христиновский пр.д.30, ул.Советская от Христиновского пр. до ул.Почтовой, Баня №2, магазины, ЖЭУ-2	02.12.2015 в 09.50 час.	02.12.2015 в 13.40 час.	Устранение утечки на водоводе	
148	Ул.Пушкинская д.2	03.12 2015 в 09.35 час.	Грибоедова от Алексеевского пр. до Южного шоссе, ул.Коммуны, Герцена, Торговый пр.,ул. Мира, Хвойная, Рабочий пер., ул.Луговая, Водопроводная, Гончарова, Бунина, Достоевского, Лескова, Некрасова, Козлова, Толстого, Жуковского , центр «Возрождение», Алексеевский пр., ул.Пушкинская от д.1 до д.44, Железнодорожная, Рябовская, Социалистическая от д.163 до д.191, Октябрьский пр. от д.151 до д.159, Сергиевская от Колтушского шоссе до ул.Парковой, ПТК (у переезда)	03.12.2015 в 09.30 час.	03.12.2015 в 18.35 час.	Замена задвижки Ду-300	Замена задвижки Ду-300
149	Ул.Константиновская д.184а	08.12.2015 в 11.00 час.	Ул.Константиновская д.184а	08.12.2015 в 11.00 час.	08.12.2015 в 18.30 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
150	Ул.Дачный пер.д.4	09.12.2015 в 14.30 час.	Дачный пер.д.3,5,7,6,8, ул.Дачная д.48, д.50	09.12.2015 в 15.40 час			
151	Ул.Октябрьский пр.д.106 – д.108	10.12.2015 в 11.30 час.	Ул.Октябрьский пр.д.104, 106, 108	10.12.2015 в 11.30 час.	10.12.2015 в 15.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
152	Ул.Бибииковская д.45, д.49	11.12.2015 в 10.45 час.	Ул.Бибииковская от ул.Почтовой до ул.Школьной, ул.Советская от д.15 до д.49 , пер.Чернышевского, ул.Набережная	11.12.2015 в 17.40 час.	11.12.2015 в 12.20 час.		Замена ПГ
153	Ул.Толстого д.43	12.12.2015 в 17.40 час.	Ул.Гончарова, ул.Толстого	12.12.2015 в 17.40 час.	15.12.2015 в 14.30 час.	Устранение утечки на водоводе	
154	Ул.Плоткина д.3/2	16.12.2015 в 11.30 час.	Ул.Плоткина д.1, 3/1,2, д.5,7,9, ул.Межевая д.9,11, 12/75, школа №2, Ленинградская д.7, ул.Вокка д.3, кафе «Радуга», ул.Пироговская,Чернышевуского, Советская, пер.Чернышевского, пер.Пироговский	16.12.2015 в 11.30 час.	16.12.2015 в 16.00 час.	Замена ввода (ООО «ЖКК»)	
155	Ул.Победы д.9а	19.12.2015 в 10.45 час.	Ул.Победы д.9а	19.12.2015 в 10.45 час.	20.12.2015 в 16.25 час.	Устранение утечки на водоводе	
156	Ул.1-ая Линия д.38	20.12.2015 в 10.30 час.	Ул.1-ая Линия д.38	20.12.2015 в 10.30 час.	21.12.2015 в 11.25 час.	Устранение утечки на водоводе	

№ п/п	Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Отключенные потребители	Дата и время устранения повреждения		Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
				начало	окончание		
157	Ул.Вокка д.2 (Д/сад №1)	22.12.2015 в 10.30 час.	Ул.Александровская д.77/1,2,3, д.82, Д/сад №1, ул.Вокка д.3,4,6/1,2,д.8, Ленинградская д.13, ТЦ «Котово поле», ООО «СРМ» Александровская д.13	22.12.2015 в 10.30 час.	22.12.2015 в 13.10 час.	Замена ввода	
158	Ул.Вокка д.2 (Д/сад №1)	22.12.2015 в 10.30 час.	Ул.Вокка д.2	22.12.2015 в 10.30 час.	22.12.2015 в 18.50 час.	Замена ввода	
159	Ул.Плоткина д.3/2	23.12.2015 в 10.00 час.	Ул.Плоткина д.3/2	23.12.2015 в 10.00 час.	23.12.2015 в 16.00 час	Замена ввода	
160	Ул.Кочубеевская д.13	24.12.2015 в 10.20 час.	Ул.Павловская от Анненского пер. до ул.Рябовской, ул.Кочубеевская, Прудная, Парковый пер., ул.Луговая, Парковая от ул.Кочубеевской до ул.Каменерской, ул.Отраденская от д.1 до д.21, Октябрьский пр. отд.121 до д.136	24.12.2015 в 10.20 час.	24.12.2015 в 16.20 час.	Устранение утечки на водоводе	
161	Ул.Кочубеевская д.13	24.12.2015 в 10.20 час.	Ул.Кочубеевская д.13	24.12.2015 в 10.20 час.	25.12.2015 в 1120 час.	Устранение утечки на водоводе	
162	Ул.Чернышевского – ул.Почтовая	25.12.2015 в 12.15 час.	Христиновский пр., 2-ая Линия, Набережная, Баня №2, ул.Полевая, Марьинская, Ключевая	25.12.2015 в 12.15 час.	25.12.2015 в 14.40 час.	Устранение утечки на водоводе	

Таблица 16 Характеристика участков водопроводной сети (питьевая вода)

№ уч.	участок водопр. сети	Начальный узел	Конечный узел	Год прокладк и	Год последнег о кап. ремонта	Способ прокладки	Глубина заложени я, м	Длина, п.м	Диамет р, мм	Материа л	% износ а
г. Всеволожск											
1	Водопров.сеть от повысительной насосной станции до ж/д по ул. Ленинградская, д.19	ВНС, ул. Ленинградская, 19	жилой дом, ул. Ленинградская, №19, корп. 1, 2, 3	1979		подземный	1.8	381.0	150	чугун	100
2	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская, д.17	Р-929 - - Р-933	Жилой дом ул. Ленинградская, №17	1981		подземный	1.8	201.0	100	чугун	100
3	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Плоткина, д.19	Р-752 - - Р-742	Р-474	1979		подземный	1.8	647.0	200	чугун	100
4	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Плоткина, д.13, корп. 1	Р-979 - - Р-988	жилой дом ул. Плоткина, №13, корп. 2	1976		подземный	1.8	66.0	100	чугун	100
5	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Плоткина, д.13, корп. 2	Р-9922	Р-752	1977		подземный	1.8	289.0	200	чугун	100
6	Внутриплощад. сети водопр. Котово Поле - квартал 2 (к домам 1-5)	ВК-1234 - Р-1230 - Р1217	жилой дом ул. Плоткина, №5	1975		подземный	1.8	224.0	200	чугун	100
		ВНС ул. Плоткина, №5 - Р-1211 - ВК-1213 ВНС - ВК-1204	жилой дом ул. Плоткина, №13 Жилой дом ул.	1977		подземный	2.0	267.0	100		100

			Ленинградская, №5								
7	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская, д. №№ 24, 25, 26, 27 (ул. Вокка 12/1, 12/2)	ПГ-118 - - Р-790	ПГ-115- - жилой дом ул. Вокка, №12/1	1992		подземный	2.1	272.0	150	чугун	80
8	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Плоткина, д.17, корп. 2	Р-744 - - Р-748	ВК-759	1989		подземный	1.8	77.0	100	чугун	90
9	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Плоткина, д.13, корп. 3	Р-988	Р-989	1976		подземный	1.8	17.0	100	чугун	100
10	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская, д.22	ПГ-150	ВК-1038	1979	2011	подземный	1.8	80.0	150	чугун	17
11	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская- Александровская, ЖСК-2	Р-960 - - ПГ-133 - - Р-936	Р-929	1981		подземный	1.8	237.0	200	чугун	100
12	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская, д.15	Р-936 - - ПГ-132 ВК-934	жилой дом ул. Ленинградская, №15/2, №15/1	1979		подземный	1.8	250.0	100	чугун	100
13	Водопр.сеть от Райпо к ж\д по Всеволожск.пр., д. 60, 70	Торговый центр, пр. Всеволожский, 72	жилые дома пр. Всеволожский, №60, №70	1978		подземный	2.0	101.0	100	чугун	100
14	Наружн. сеть водопр. к ж\д ул. Александровская, д.77 (1,2,3,4,5) д/с № 1 (1,2/1, 2/2,2/3,4)	Р-939 - - Р-1021 - - Р-1012	Р-960	1979		подземный	1.8	700.0	100	чугун	100
15	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская, д. 11	Р-1155 - - Р-1160	врезка ул. Ленинградская, №11	1992		подземный	1.8	274.0	100	чугун	80

16	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская, д. 13	P-1017 P-1015	ул. Ленинградская, №77/1, №13	1987		подземный	1.8	37.0	100	чугун	97
17	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Александровская, д.13	P-963 - - ВК-10007	Д/сад ул. Межевая, №13	1983		подземный	1.8	160.0	100	чугун	100
18	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Александровская, д.11	P-963 - - ПГ-136	ж. дом ул. Ленинградская, №19	1992		подземный	1.8	114.0	100	чугун	80
19	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Плоткина, д.1	ВК-1234	ж. дом ул. Плоткина, №1	1993		подземный	1.8	58.3	109	сталь	92
20	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская, д.26, 28	ВК-1030 - - P-1031	ж.дом ул. Ленинградская, №26, №28	1993		подземный	1.8	145.0	100	чугун	77
21	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Межевая, д.9	P-1211 - - ВК-1212	ж. дом ул. Межевая, №9	1993		подземный	1.8	6.0	109	сталь	92
22	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская, д. 24/84	ВК-1204	ж. дом ул. Ленинградская, №5	1994		подземный	1.8	14.2	100	сталь	88
23	Наружные сети водопр. к ж/д по ул. Ленинградская, д. 24/84	P-3358 - - P1202	ПГ-172 - - ВК-1204	1998		подземный	1.8	14.2	100	сталь	72
24	Наружные сети водопр. пер.Олениных, д.2, корп. 1	P-1124	ж.дом ул. Олениных, №2/1	1994		подземный	2.0	30.1	100	чугун	73
25	Наружные сети водопр. пер.Олениных, д.2, корп. 1	P-1122 - -P-1126	P-1128 - - ж. дом ул. Олениных, №16/3	1998		подземный	2.0	101.8	150	чугун	60
26	Наружные сети водопр. пер.Олениных, д.2, корп. 2	P-1122	P-1139	1994		подземный	2.0	15.0	400	чугун	73

27	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Александр., д. 88, к.2	P-1041 - - P-1043	ж. дом ул. Александровская, №88	1994		подземный	2.0	7.0	100	сталь	88
28	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Героев, д.13, корп. 1	P-1076 - - P-1101	ж.дом ул. Героев, №13/1	1994		подземный	1.8	63.5	100	сталь	88
29	Внутриплощад. сети водопр. ул. Василеозёрская, д.7	P-1099	ж. дом ул. Героев, №12	1996		подземный	1.8	18.0	100	сталь	80
30	Внутриплощад. сеть водопр. ул. Героев, д.15, мкр.3	P-1101 - - P1099	ВК-1103 - - ж.дом ул. Героев, №15	1994		подземный	1.8	63.5	100	сталь	88
31	Внеплощад. сеть водопр. ж/д 7, мкр. 3	P-1092 - - ВК-1095	ж.дом ул. Василеозерская, №7	1987		подземный	1.8	9.5	100	сталь	100
32	Внеплощад. сеть водопр. ж/д 9, мкр. 3	ВК-3357	ПГ-380	1987		подземный	1.8	13.0	100	сталь	100
33	Внутриплощад. сеть водопр. ул. Василеозёрская, д.1,2	P-1089	ж.дом ул. Всвилеозерская, №5	1998		подземный	1.8	18.0	100	сталь	72
34	Водопр. сети, ул. Александровская, д.81, корп.3	ВК-1068	ж.дом ул. Александровская, №81/3	1996		подземный	2.0	28.1	100	сталь	80
35	Водопр. сети ул. Александровская, д.81, корп.3	P-1057 - - P-1058 - - P1069	ВК-1121 - - ж.дом ул. Героев, №7	1997		подземный	2.0	141.3	150	сталь	76
36	Водопр. сети ул. Ленинградская к ж/д № 16/3, 20/2, 20/3	P-1131 - - ПГ-164	P-1063 - - P-1061	1995		подземный	1.8	242.3	200	сталь	84
37	Водопр. сети ул. Ленинградская, д. 16/3, 20/2, 20/3	P-1128 P-1131 ПГ-164	ж.дома ул. Ленинградская, №16/3, №20/3	1995		подземный	1.8	37.2	57	сталь	84

38	Наруж.сети водопр. ул. Александров., д.81, корп. 2	P-1058	ж.д. ул. Александровская, №81/2	1997		подземный	2.0	15.95	108	сталь	76
39	Наружные сети водопр.ул. Александровская, д.81, к. 2	P-1061 - - P-1060 - - P1067	P-1069	1997		подземный	2.0	156.4	159	сталь	76
40	Внеплощад. сети водопр. ул. Ленинградская, д.36	P-862	ж.д. ул. Ленинградская, №36	1998		подземный	1.8	4.3	100	сталь	72
41	Внеплощад. сети водопр. ул. Василеозёрская к ж/д. 1/1	ПГ-148 - - P-1036	ВК-1086	1998		подземный	1.8	260.0	200	сталь	72
42	Внеплощад. сети водопр. ул. Балашова, д. 3/2	P-872	ж.д. ул. Балашова, №3/2	1999		подземный	1.8	12.0	100	сталь	68
43	Внеплощад. сети водопр. ул. Героев, д. 9, корп. 2	P-1081	ж.д. ул. Героев, №9/2	1999		подземный	1.8	48.2	100	сталь	68
44	Внеплощад.сети водопр. ул. Василеозёрская, д. 1/2	ВК-1034	ж.д. ул. Василеозерская, №1/2	1999		подземный	1.8	17.5	100	сталь	68
45	Внеплощад. сети водопр. ул. Василеозёрская, д.2	ПГ-151	ж.д. ул. Василеозерская, №2	2000		подземный	1.8	65.0	100	сталь	64
46	Внеплощад. сети водопр. ул. Героев, д. 9, корп. 1	P-1084 - - ВК-1085	ж.д. ул. Героев, №9/1	2000		подземный	1.8	48.2	65	сталь	64
47	Внутриплощад.сеть водопр., ул. Василеозёрская, д.4	P-1039	ж.дом. ул. Василеозерская, №4	2000		подземный	1.8	12.0	100	чугун	53
48	Внутриплощад. сети водопр. ул. Героев, д. 9, корп. 1	P-1107 - - P-1069	P-1067	2000		подземный	1.8	100.0	100	чугун	53
49	Водопр. сети ул. Павловская, д.71,			1998		подземный	2.0	73.0	57	сталь	72
								33.0	76		

	Колтушское шоссе д.97, д.101	жилой дом ул. Павловская, 71	жилые дома Колтушское шоссе, 97, 101					33.5	100		
50	Внутриплощад. водопр. сети ул. Балашова, д. 3, корп. 1	Р-868	ВК-865	1995		подземный	1.8	73.0	100	сталь	84
51	Водопр. сеть по ул. Шишканя	ВК-53	ж.д. ул. Шишканя, №12	1978		подземный	1.8	73.0	100	чугун	100
52	Водопр. сеть к РУС	ПГ-109	здание РУС	1989		подземный	1.8	225.0	100	чугун	90
53	Водопр. сеть к Нар. Суду	Вк-425 - - ВК-456	здание Нар. суда	1975		подземный	1.8	216.0	100	чугун	100
54	Водопр. сеть от Волковской до ул. Бибииковской и от ул. Школьной вдоль ул. Бибииковской	Р-13-18 - - Р-348 - - Р-1409 - - ПГ-188	ВК-142, ж. дома ул. Советская, №34, №24	1977	частично 2007	подземный	1.8	810.0	200	чугун	100
						подземный	1.8	360.0	100		
55	Водопр. сеть по ул. Коралловой	ПГ-64 - - ВК-3233	ПГ-367	1975		подземный	1.8	487.0	100	сталь	100
56	Водопр. сеть по ул. Ленинградская к ж/д №15	Р-936	ПГ-132	1975		подземный	1.8	162.0	200	чугун	100
57	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Ленинградская к ж/д №28	Р-904	ПГ-148	1993		подземный	1.8	19.0	200	чугун	77
58	Внутрикварт. сеть водопр. по ул. Александров. к ж/д №3	ПГ-148 - - ПГ-149	ПГ-150	1977		подземный	1.8	109.0	100	чугун	100
59	Внутрикварт. сеть водопр. по ул. Александров. к ж/д №5	Р-958 -- Р-953	Р-947	1977		подземный	1.8	109.0	100	чугун	100
60	Внутрикварт. сеть водопр. по ул. Плоткина - ул. Александровская	Р-963 -- Р-962	Р-960	1977		подземный	1.8	200.0	150	сталь	100

61	Водопр. сеть от ул. Социалистической, вдоль Всеволожского пр. до ул. Константиновской и далее вдоль ул. Константиновской до Колтушского шоссе	Р-398 -- ВК-371 -- ПГ-52	ВК-323	1977		подземный	1.8	1280.0	300	чугун	100
62	Водопр. сеть от ул. Верхней вдоль ул. Обороны до ул. Окружной	ВК-3575	ВК-1736	1976		подземный	1.8	375.0	76	сталь	100
63	Водопр. сеть от ул. Обороны вдоль ул. Верхней до ул. Северной	ул. Обороны вдоль ул. Верхней	ул. Северная	1976		подземный	1.8	275.0	100	полиэтилен сталь	80
64	Внутриплощад. сеть водопр. мкр-н Котово поле- ул. Плоткина, ж/д № 15, ул. Ленинградская, ж/д № 15	жилой дом ул. Плоткина, 15	жилой дом, ул. Ленинградская, 15	1977		подземный	2.0	406.0	100 200	чугун	100
65	Внеплощад. сети водопр. к ж/д по ул. Вокка, 3	ВК-1216 -- Р-1205	ВК-1207 -- ж.д. ул. Вокка, №3	1991		подземный	1.8	371.1	150 100	сталь	100
66	Внеплощад. сети водопр. к ж/д по ул. Межевая, 12/75	ВК-1208	Р-3472	1991		подземный	1.8	74.8	89	сталь	100
67	Внеплощад. сети водопр. к ж/д по ул. Ленинградская, 5	ВК-1204 -- Р-1202	ж.д. ул. Ленинградская, №3	1988		подземный	1.8	180.5	100	чугун	93
68	Внеплощад. сети водопр. к ж/д Ленинградская, 3	ВНС Плоткина, 5	ВК-1219	1988		подземный	1.8	73.0	100	чугун	93
69	Внеплощад. сети водопр. к ж/д по ул. Плоткина, 5	Р-1005	ВК-1004	1989		подземный	1.8	58.0	100	сталь	100
70	Внеплощад. сеть водопр. к ж/д по ул. Василеозёр., 8/6	Р-1037	ж.дом ул. Василеозерская, №8/6	1993		подземный	1.8	26.0	100	сталь	92

71	Водопр. сети к школе № 4 г. Всеволожска	ВК-1073	СОШ №4	1990		подземный	1.8	56.7	100	сталь	100
72	Магистрал. сети водопр. вдоль Дороги Жизни	P-3306 - - P-1110	P-1113	1990	2008	подземный	1.9	513.0	500	сталь	32
73	Магистр. сети водопр. по ул. Олениных	P-1122 - - P1139	P-1142	1990		подземный	1.8	279.0	400	сталь	100
74	Внеплощад. сети водопр. ул. Ленинградская	P-1142 - - P-1174	P-2794	1990		подземный	1.8	560.0	500	сталь	100
75	Магистрал. сети водопр. ул. Александровская	P-911 - - ВК-1071	P-1076	1977		подземный	2.0	457.0	400	сталь	100
76	Водопр. сеть ул. Александровская - Колтушское шоссе (вдоль Балашова)	ВК-1045 - - P-1036	P-842	1990	2013	подземный	1.8	493.0	200	сталь	12
77	Водопр. сеть от ул. Ленинградская - до ул. Балашова (вдоль Колтушского шоссе)	P-832 - - ВК-1824	P-842	1992		подземный	1.8	353.0	300	сталь	96
78	Внутриплощад. водопр. сети ул. Ленинградская, 32/2	ПГ-148	ж.д. ул. Ленинградская, №32/2	1991		подземный	2.0	55.0	80 219	сталь	100
79	Внутриплощад. водопр. сеть ул. Ленинградская, 30/1	P-908	ж.д. ул. Ленинградская, №32/1	1993		подземный	2.0	20.0	100	сталь	92
80	Внутриплощад. водопр. сети ул. Ленинградская, 30/2	ВК-827 - ВК-903 - ВК-905	P-904	1990		подземный	2.0	85.0	200 100	сталь	100
81	Наружные сети водопр., ул. Магистральная	ПГ-243	ВК-1627	1977		подземный	1.8	5.0	300	чугун	100
82	Наружные сети водопр. к ж/д по ул. Дружбы, д. №№ 4/1,2,3 мкр. Бернгард. Общежитие	P-1578	ж.д. ул. Дружбы, №4/1, 2, 3	1990		подземный	1.8	33.0	110	полиэтилен	32
83	Внутриплощад. водопр. сети ул. Ленинградская, 34/82	P-829 - - ПГ-124	P-853	1991		подземный	1.8	316.7	300 200 100	сталь	100

84	Внутриплощад. водопр. сети Колтушское шоссе, 80/2	ВНС Ленинградская, 34 - -ВК-869	ж.д. Колтушск., №80/2	1991		подземный	1.8	421.6	300 200 100	сталь	100
85	Внутриплощад. водопр. сети Колтушское шоссе, 80/1	ВНС Ленинградская, 34 - - Р-855 - - ВК-857	ж.д. Колтушск., №80/1	1992		подземный	1.8	221.5	200 100	сталь	96
86	Внутриплощад. водопр. сети Колтушское шоссе, 78	ВНС Ленинградская, 34 - - ВК-872	ж.д. Колтушск., №78	1993		подземный	1.8	260.5	200 100	сталь	92
87	Внутриплощад. водопр. сеть ул. Ленинградская, 32/1	Р-850 - - ВК-851	ж.д. ул. Ленинградская, №32/1	1991		подземный	2.0	6.7	100	сталь	100
88	Водопр. сети от ВОС до ул. Почтовой: ул. Дорожная, Нагорный пер., пер. Садовый от магазина на ул. Павловской до ул. Ленинградской. От Садового пер. вдоль ул. Павловской, Анненского пер., Всеволожского пр., ул.Социалистической, ул. Чернышевского до ул. Почтовой	ВК-2339 -- Р-207 -- Р-217 -- Р-812 -- Р-821 -- Р-812. Р-812 -- Р-486 -- Р-478 -- Р-477 -- Р-298 -- ВК-3127 -- Р-1436 -- К-191 - - Р-3474	Р-1451	1977 1975 1977	частично 20011	подземный	2.0	618.77	500	чугун	100
							1.8	567.25	400		
							1.8	379.9	400		
							1.9	244.08	400		
							2.0	1070.0	300		
2.0	2230.0	300									
89	Водопр. сеть по ул. Почтовой	Р-1451 -- ВК-1509 -- Р-1504 -- Р-1496 -- К-219 -- Р-3257	ВК-3350	1977		подземный	1.8	1800.0	200	чугун	100
90	Водопр. сеть от ул. Ленинградская,	Р-2794 -- Р-2816 -- Р-2812 -- Р-	ВК-488	переложена в 2005г.	2007	подземный	2,2	517.0	500	сталь	36
								733.0	400	чугун	30

	ул. Волковская, 2-я линия до ул. Почтовой	2813 -- ВК-1373 -- Р-1375 -- Р-1478 -- ВК-1484						2072.0	300		
								240.0	100		
91	Водопр. сеть от ул. Павловской, по ул. Кочубеевской, Парковой, вдоль Колтушского шоссе через ж/д переезд, через р. Лубья до Алексеевского пр. и ул. Ломоносова	ПГ-42 -- ПГ-37 - - Р-308 -- Р-262 -- ВК-278 -- Р-285 -- Р-287 -- ВК-3820 -- ВК-3793 -- ВК-2696 -- ВК-3443	ВК-3442	1977		подземный	1.8	3640.0	300	чугун	100
92	Водопр. сети от Алексеевского пр. по ул. Маяковского по пр. Лермонтова до профилактория "Лесной воздух"	ВК-2696 -- ПГ-365 -- Р-3141 -- ВК-3243	ВК-3142	1978		подземный	1.8	4794.0	250 200 150 100	чугун	100
93	Водопр. сети от ул. Маяковского вдоль ул. Лермонтова до Межрайгаза	ПГ-365 -- ВК-3468	ВК-3831	1977		подземный	1.8	589.0	150	чугун	100
								56.0	100		
94	Водопр. сеть по ул. Ломоносова, ул. Михайловской до НТП	ВК-3442 -- ВК-2789 -- ВК-2781	Р-2783	1977		подземный	1.8	1800.0	200	чугун	100
95	Водопр. сеть по ул. Крыловской к профилакторию железной дороги	ВК-2776	ВК-3459	1977		подземный	1.8	428.0	100	чугун	100
96	Водопр. сети по ул. Лубянской, по ул. Комсомола, Фонвизина к ул. Комсомола	ВК-3442 -- ВК-3438 -- ВК-3448 -- Р-3458 -- ВК-3436	Р-3431	1978		подземный	1.8	514.0	200	чугун	100
								186.0	150		
								1880.0	100		
97	Водопр. сети от ул. Михайловская до ж/д № 141 по ул. Комсомола	ВК-2778 -- Р-2779	ВК-3831	2013	2015	подземный	2.0	300.0	65	ПНД	2
								50.0	32	ПНД	

98	Водопр. сети мкр. Бернгардовка вод-д по ул. Магистральной ж/д 1,7	P-1756 -- P-1664	BK-1665	1977		подземный	1.8	250.0	100	сталь	100
								295.0	50	чугун	
99	Водопр. сеть по ул. Дружбы, ж/д 2, 4, 6, 8 и ул. Северная, д. 3, 5,7, 9	BK-1600 BK-1601 BK-1604 BK-1605 P-3385 BK-1641 BK-1670 ПГ-252 P-1640 -- BK-3384	ж.д. №2 ж.д. №4 ж.д. №6 ж.д. №8 ж.д. №3 ж.д. №5 ж.д. №7 ж.д. №9 Д/С	1963		подземный	1.8	522.0	100	чугун	100
100	Водопр. сети по ул. Победы, ж/д №5, 6, 8	P-1636 -- ПГ-249 ПГ-249 P-1336 -- P-1637 -- BK-1647 P-1648 -- ПГ-250 P-1644 P-1637 -- BK-1638	ж/дом №3 ж/дом №5 ж/дом №6 ж/дом №7 ж/дом №8 ж/дом №10	1981		подземный	1.8	315.0	100	чугун	100
101	Водопр. сеть от ул. Магистрал. по ул. Южной до д/с №2	P-1570 -- P-1596	Д/сад №2	1991		подземный	1.8	260.0	100	полиэтилен	50
102	Водопр. сеть к КНС по ул. Дружба от ул. Магистральной	P-1574	КНС "Дружба"	1975		подземный	1.8	35.0	100	сталь	100
103	Водопр. сеть к ж/д №2 по ул. Победы	ПГ-244	ж/дом №2	1975		подземный	1.8	150.0	100	сталь	100
104	Водопр. сеть от ул. Первомайской до ул. Связи, ж/д 6	BK-1624	P-1609	1981		подземный	1.8	246.0	200	чугун	100
105	Водопр. сеть к ж/д 24 по ул. Советской	P-1504 -- BK-1423	ж/дом №24	1974		подземный	1.8	288.0	100	чугун	100

10 6	Водопр. сеть от ул. Магистральной вдоль ул. Дружбы до ул. Связи	P-1583 -- P-1607	ВК-1624	1977		подземный	1.8	529.0	150	чугун	100
10 7	Водопр. сеть от ВОС г. Всеволожска до ЦРБ	P-7 -- P-2354 -- P-147 -- P-3282	P-3281 P3279	1979	частично 2008	подземный	2.0	971.0	400	чугун	100
10 8	Водопр. сеть от ЦРБ вдоль Дороги Жизни и ул. Александровской до ул. Ленинградской	P-3279 -- P-3296 -- P-3295 -- P-3306 ПГ-131	P-1057 P-927	1979	частично 2008	подземный	2.0	500.0	400	чугун	100
10 9	Водопр. сеть от ул. Александровской вдоль Дороги Жизни до фабрики "Труд"	P-3306 -- ВК- 3410 -- ВК-196	P-1147	1990		подземный	1.8	931.1	400	чугун сталь	52
11 0	Водопр. сети от ВОС г. Всеволожска до мкр. с/техникум и внутрипощ. сети	ВОС -- ВК-11 -- P-89 -- P-19 -- ВК-21 -- P-32 -- ВК-88 -- ВК-43 - - P-50 -- P-2447 - - ВК-113 -- ПГ-6 P-2447 -- P-39	ВК-143 P-36	1971		подземный	1.8	3723.0	150 200	чугун	100
11 1	Водопр. сеть к ж/д 25 по ул. Шишканя	P-123 P-127 P-121	ж/дом №23 ж/дом №23 ж/дом №25	1992		подземный	1.8	13.4	76	сталь	96
11 2	Водопр. сети от ул. Чернышевского до ул. Победы вдоль ул. Магистральной	ВК-1454 -- ВК- 1459 P-1451 -- P-1474	ВК-1627 ВК-1576	1977		подземный	1.8	831.0	325	сталь	100
								85.0	150	чугун	
11 3	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Связи, ж/д №8	P-1607 -- P-1609 -- ВК-1620	ж/дом №8	1980		подземный	1.8	89.0	150	чугун	100
								20.0	100	чугун	
11 4	Внутрикварт. сеть водопр. ул. Связи, ж/д №6	3-1614 P-1609 P-1607	3-1615 ж/дом №6 ж/дом №6	1980		подземный	1.8	110.0	150	сталь	100
				1980				10.0	100	сталь	

11 5	Водопр. сети к ж/д №3/1,2 по ул. Обороны	P-3574 -- BK-1728	BK-1717	1990	подземный	1.8	68.0	159	сталь	100
		P-1720	BK-1717	1993			224.0	169	полиэтилен	46
				1990			370.0	160	сталь	100
11 6	Водопр. сеть от ул. Магистральной до ж/д по ул. Северной №3	BK-1639 -- P-3385	ж/дом №3	1992	подземный	1.8	283.0	150	полиэтилен	48
11 7	Водопр. сеть по ул. Строителей до ж/д №12 по ул. Колхозной	P-1664	ж/дом №12	1993	подземный	1.8	49.0	40	сталь	92
11 8	Водопр. сеть от ГНС по ул. Почтовой до ул. Приютинской (ж/д 13)	P-1520 -- BK-1531	P-2908	1976	подземный	1.8	821.0	150	чугун	100
11 9	Водопр. сеть к ж/д №15 по ул. Приютинской	P-1561 -- P-1564	ж/дом №15	1976	подземный	1.8	39.0	100	сталь	100
12 0	Водопр. сеть к ж/д №17 по ул. Приютинской	BK-1557 -- ПГ-232	ж/дом №17	1986	подземный	1.8	109.0	100	сталь	100
12 1	Водопр. сеть к ж/д №6,8,10 по ул. Приютинской	P-1564 -- P-1565	ж/дома №6, №8, №10	1962	подземный	1.8	330.0	50	сталь	100
12 2	Водопр. сети от ГНС до Приютинских очистных сооружений (внутрипл. сети) Сети на территории КОС "Приютино"	P-2908 -- Приют. ОС -- P-1539 -- ПГ-230 -- P-1550 BK-1554 -- P-1558 P-1550	BK-1557 P-1539 P-1561	1977	подземный	1.8	943.0	200	чугун	100
							66.0	50	сталь	
12 3	Водопр. к дет. дому по ул. Парковой	ПГ-35	BK-277	1977	подземный	1.8	1030.0	300	чугун	100
12 4	Водопр. сети по ул. Пермской, Центральной (хутор Ракси)	P-276 -- P-635 -- ПГ-102	BK-675	1986	подземный	1.8	600.0	150 100	сталь чугун	100
		BK-675	P-682	1986	подземный	1.8	3375.0			100

12 5	Водопр. сети хутор Ракси: улицы Степная, Красный Выборжец, Центральная	P-2097 -- K-103 P-702 P-702 P-727	ВК-673 P-727 P-700 P-711						100 50	чугун сталь	
12 6	Водопр. сети от ул. Тургенева до пр. Толстого вдоль Картонажной фабрики до Всеволожского пр.	P-3417 -- ВК- 2690 -- ВК-2692	ВК-3588	1993		подземный	2.0 2.0	602.0 363.19	273 200	сталь	92
12 7	Водопр. сети по Всеволожскому пр.	ВК-3416 -- ВК- 2585	P-1833	1995		подземный	1.8	1327.1	300	чугун сталь	70 84
12 8	Закольцовка водопровода от ВК на Всеволожском пр. далее по пр. Первомайского, мкр. Бернгардовка до пересечения ул. Связи и пр. Первомайского (школа №3)	ВК-3833 -- ВК- 3629 -- ВК-3244 -- P- 1687 -- P-1625	P-1679	1994		подземный	1.8	2680.0	219	сталь	88
12 9	Водопр. сеть от ул. Почтовой до ул. Культуры	P-3257 -- ВК- 3373	P-1319	2005		подземный	2	1600.0	225	ПНД	22
13 0	Водопр. сети от ул. Почтовой вдоль ул. Полевой до ул. Приютинской	P-1496 -- ВК- 1512	ПГ-227	1975		подземный	1.8 1.8	220.0 340.0	100	сталь чугун	100
13 1	Водопр. сеть по ул. 3-я линия	P-1492 -- P-1334	P-1331	1977		подземный	2.2	520.0	100	сталь	100
13 2	участок водопр. сети по ул. Нагорной от ж/д № 1 до ж/д № 72	ВК-2121 -- P-217	ВК-2111	1984	2015	подземный	1.8	860.0	63	ПНД	2
13 3	Наружная водопр. сеть к ж/д ул. Межевая, д. 27	ВК-764	ж/дом №27	2011		подземный	2.0	12.0	110	ПНД	10
Итого:								68335.9 4			

мкр-н "Южный"											
1	Водопр. сети от ВОС до ул. Центральной, мкр-н Южный	ВК-2339 -- P-207 -- P-812 -- ВК-820 -- P-833 -- ВК-835 -- P-911 -- P-1142 -- P-1196 -- ВК-2795 -- P-2812 -- ВК-2964 -- P-2827 -- P-2828 -- P-2838 -- P-2845 -- P-2847 -- P-2848 -- ВК-2853 -- -- ВК-2862 -- P-2864 -- P-2911 -- P-2934	ВК-2438	1995		подземный	2.0	1437.9	500	сталь	84
								6941.56	500	чугун	70
								84.6	300	сталь	84
2	Водопр. вводы в ж/д I-я очередь строительства	врезка в магистраль	ж/дома	1995		подземный	2.0	1389.0	60	ПНД	42
3	Внутриплощад. водопр. сеть ул. Московская, 6 (общ. Центр)	P-1840 P-1841	ж/дом №6 ж/дом №6	1995		подземный	1.8	330.7	110	ПНД	42
4	Водопр. сеть к школе, бассейну	P-1953 -- P-1954	СОШ	1995		подземный	1.8	116.0	110	ПНД	42
5	Водопр. сеть к д/с Невская 16	ВК-1917	Д/сад	1995		подземный	1.8	17.0	110	ПНД	42
6	Водопр. сеть к д/с Невская 2	P-1940	Д/сад	1995		подземный	1.8	32.0	110	ПНД	42
7	Внутриплощад. водопр. сеть Московская 11	P-2240	Моск., 11	1995		подземный	1.8	62.0	110	ПНД	42
8	Водопр. сеть от Московской ул. Между ж/д Московская 5 и магазин Московская 9	P-1938	P-1869	1995		подземный	1.8	60.0	110	ПНД	42
9	Водопр. сеть от ул. Аэропортовской вдоль ж/д Аэропортовской 2	P-1846	P-1858	1995		подземный	1.8	190.0	150	ПНД	42

10	Водопр. сеть по ул. Центральная от ул. Аэропортовской до ул. Невской	P-2012 -- P-2295	ВК-2256	1995		подземный	2.0	490.0	280	ПНД	42
11	Водопр. сеть по ул. Московской от ул. Аэропортовской до ул. Невской	P-1834	ВК-2023	1995		подземный	2.0	450.0	280	ПНД	42
12	Водопр. сети по ул. Народной от ул. Аэропортовской до ул. Невской	P-1875	P-2242	1995		подземный	2.0	215.0	280	ПНД	42
							2.0	235.0	273	чугун	70
13	Водопр. сеть по ул. Невской	ВК-2256	P-2242	1995		подземный		420.0	280	ПНД	42
14	Водопр. сеть вдоль ж/д №3 ул. Центральная, №9 ул. Аэропортовская от ул. Центральной до ул. Московской	P-2015	P-1837	1995		подземный	2.0	340.0	280	ПНД	42
	Водопр. сети от ул. Центральной вдоль ж/д №7 ул. Центральная	ВК-2313	P-1906	1995		подземный	1.8	164.0	280	ПНД	42
15	Водопр. сеть вдоль ж/д 13 ул. Центральная	P-1906	P-1915	1995		подземный	1.8	163.0	280	ПНД	42
16	Водопр. сеть между общ. Центром (Московская 6) и ж/д Московская 8	P-1906	P-1903	1995		подземный	1.8	118.0	280	ПНД	42
	Водопр. сеть между д/с №60 Невская 16 и ж/д Невская 14 до ул. Невская	P-1915	P-2382	1995		подземный	1.8	128.0	280	ПНД	42
17	Водопр. сеть от ул. Московской к ул. Народной между ж/д 13 ул. Московская и 14 ул. Народная	P-1922	P-1897	1995		подземный	1.8	200.0	280	ПНД	42

18	Водопр. сети от ул. Московской к ул. Народной между ж/д Народная 8 и поликлиникой	P-1867	P-1894	1995		подземный	1.8	200.0	280	ПНД	42
	Водопр. сеть на ЦТП от ул. Народной	P-1875 -- P-1883	ЦТП	1995		подземный	2.0	150.0	280	ПНД	42
Итого:								13933.7			
Красная Горка, Старая Пустошь											

1	Водопроводные сети от Южного шоссе до коттеджных поселков в районе «Красная Горка», «Старая пустошь»	ВК-4019	ВК-4021	2016		подземный	2,0	2600	160	ПНД	0
		ВК-4021	ВК-4023	2016		подземный	2,0	770	110	ПНД	0

Таблица 17 Список пожарных гидрантов на территории города Всеволожска

№ п/п	Наименования улицы	№ дома, участка
1	Алексеевский пр.	75
2	Алексеевский пр.	80
3	Алексеевский пр.	90
4	Алексеевский пр.	104
5	Алексеевский пр.	112/19
6	Алексеевский пр.	127
7	Алексеевский пр.	136
8	Алексеевский пр.	144/136
9	Александровская ул.	77/1
10	Александровская ул.	80
11	Александровская ул.	74
12	Аэропортовская ул.	9
13	Аэропортовская ул.	10
14	АЗС «Петролл»	
15	АЗС «Несте», Дорога Жизни д. 9	
16	АЗС «ПТК»	
17	Боровая ул.	18
18	Боровая ул.	18 «А»
19	Бибиковская ул.	45
20	Бибиковская ул.	59
21	Бибиковская ул.	72
22	Вахрушева ул.	1
23	Вахрушева ул.	2
24	Вахрушева ул.	8
25	Верхняя ул.	4
26	Вокка ул.	2
27	Вокка ул.	8
28	Вокка ул.	10
29	Вокка ул.	12к2
30	Вокка ул.	12к2
31	Василеозерская ул.	5
32	Волковская ул.	14
33	Волковская ул.	17
34	Всеволожский пр.	1
35	Всеволожский пр.	5
36	Всеволожский пр.	15
37	Всеволожский пр.	27
38	Всеволожский пр.	36
39	Всеволожский пр.	41
40	Всеволожский пр.	49
41	Всеволожский пр.	70
42	Грибоедова ул.	1
43	Грибоедова ул.	10
44	Грибоедова ул.	170
45	Грибоедова ул.	48
46	Грибоедова ул.	60
47	Грибоедова ул.	64
48	Грибоедова ул.	68
49	Грибоедова ул.	80
50	Грибоедова ул.	88
51	Грибоедова ул.	90

№ п/п	Наименования улицы	№ дома, участка
52	Грибоедова ул.	95
53	Грибоедова ул.	99
54	Грибоедова ул.	70
55	Грибоедова ул.	105/107
56	Грибоедова ул.	110
57	Грибоедова ул.	110
58	Грибоедова ул.	110
59	Грибоедова ул.	110
60	Грибоедова ул.	110
61	Героев-Александровская	15
62	Дорожная ул.	5
63	Дорожная ул.	9
64	Дорожная ул.	15
65	Дружбы ул.	8
66	Евграфова ул.	19
67	Железнодорожная-Сергиевская	пересечение
68	Железнодорожная-Сергиевская	пересечение
69	Западная ул.	11
70	Крыловская ул.	80
71	Крыловская ул.	88
72	Крыловская ул.	100
73	Крыловская ул.	112
74	Константиновская ул.	139
75	Константиновская ул.	153
76	Константиновская ул.	165
77	Константиновская ул.	134
78	Константиновская ул.	175
80	Константиновская ул.	214
81	Кочубеевская ул.	13
82	Кочубеевская ул.	25
83	Кочубеевская ул.	37
84	Котельная №17	
85	Котельная №17	
86	Котельная №17	
87	Котельная №17	
88	Колтушское ш., ЦРБ	на территории ЦРБ
89	Колтушское ш., ЦРБ	на территории ЦРБ
90	Колтушское ш.	84
91	Колтушское ш.	86
92	Колтушское ш.	88
93	Колтушское ш.	93
94	Колтушское ш.	94
95	Колтушское ш.	100
96	Колтушское ш.	103
97	Колтушское ш.	110
98	Колтушское ш.	138
99	Колтушское ш.	138
100	Колтушское ш.	294
101	Колтушское ш.	296

№ п/п	Наименования улицы	№ дома, участка
102	Колтушское ш.	184
103	КНС	184
104	Культуры пр.	10
105	Культуры пр.	19
106	Ленинградская ул.	3
107	Ленинградская ул.	5
108	Ленинградская ул.	6
109	Ленинградская ул.	11
110	Ленинградская ул.	14 «А»
111	Ленинградская ул.	15к2
112	Ленинградская ул.	16к3
113	Ленинградская ул.	16к3
114	Ленинградская ул.	20к2
115	Ленинградская ул.	24/84
116	Ленинградская ул.	30к1
117	Ленинградская ул.	32/2
118	Ленинградская ул.	21к3
119	Ломоносова ул.	2
120	Ломоносова ул.	14
121	Ломоносова ул.	16
122	Ломоносова ул.	37
124	Ломоносова ул.	68
127	Ломоносова ул.	107
129	Маяковского пр.	15
130	Маяковского пр.	23
131	Маяковского пр.	31
132	Маяковского пр.	32
133	Маяковского пр.	37
134	Маяковского пр.	38/74
135	Маяковского пр.	39
136	Маяковского пр.	43
137	Маяковского пр.	56
138	Маяковского пр.	62
139	Маяковского пр.	66
140	Маяковского пр.	66
141	Михайловская ул.	33
142	Михайловская ул.	50
143	Магистральная ул.	8
144	Межевая ул.	4
145	Межевая ул.	11
146	Межевая ул.	18
147	Межевая ул.	19
148	Межевая ул.	29
149	Московская ул.	2
150	Московская ул.	6
151	Московская ул.	12
152	Некрасова ул.	30
153	Нагорный пер.	1к3
154	Нагорный пер.	9
155	Нагорный пер.	11
156	Нагорная ул.	2 «А»
157	Народная ул.	2
158	Народная ул.	4

№ п/п	Наименования улицы	№ дома, участка
159	Народная ул.	6
160	Народная ул.	8
161	Народная ул.	14
162	Невская ул.	6
163	Невская ул.	2
164	Невская ул.	10
165	Невская ул.	16
166	Невская ул.	16 «А»
167	Невская ул.	16 «Б»
168	Обороны ул.	6
169	Обороны ул.	3к1
170	Обороны ул.	3к2
171	Октябрьский пр.	104
172	Октябрьский пр.	104
173	Пушкинская ул.	9
174	Пушкинская ул.	105
175	Павловская ул.	2
176	Павловская ул.	9
177	Павловская ул.	28
178	Павловская ул.	38 А
179	Павловская ул.	54
180	Павловская ул.	59
181	Павловская ул.	62
182	Павловская ул.	66
183	Павловская ул.	77
184	Павловская ул.	90
185	Павловская ул.	126
186	Пермская ул.	16
187	Пермская ул.	26
188	Пермская ул.	36
189	Пермская ул.	45
190	Пограничная ул.	3
191	Пограничная ул.	13
192	Пограничная ул.	21
193	Пограничная ул.	23
194	Пионерская ул.	6
195	Пионерская ул.	19
196	Пионерская ул.	24
197	Пионерская ул.	30
198	Парковая ул.	34
199	Парковая ул.	42
200	Победы ул.	3
201	Победы ул.	7
202	Победы ул.	8
203	Победы ул.	12
204	Победы ул.	17
205	Почтовая ул.	3
206	Почтовая ул.	6
207	Почтовая ул.	23
208	угол Почтовой ул. и ул. Бибииковской	10
209	Почтовая ул.	39
210	Почтовая ул.	42

№ п/п	Наименования улицы	№ дома, участка
211	угол Почтовой ул. и 4-й линии	53
212	Первомайский пр.	2к1
214	Первомайский пр.	18
215	Первомайский пр.	18А
216	угол Первомайского пр. и Спортивной ул.	41
217	Первомайский пр.	49
218	Первомайский пр.	57
218	Первомайский пр.	57
219	Приютинская ул.	13
220	Приютинская ул.	15
221	Приютинская ул.	15А
222	Приютинская ул.	15Б
223	Плоткина ул.	7
224	Плоткина ул.	7А
225	Плоткина ул.	15
226	Плоткина ул.	17
227	Плоткина ул.	19
228	Плоткина ул.	21
229	Роберта Кенша ул.	1
230	Роберта Кенша ул.	2
231	Роберта Кенша ул.	3
232	Роберта Кенша ул.	4
233	Рябовская ул.	24
234	Рябовская ул.	34
235	Рябовская ул.	18
236	Садовый пер.	5
237	Садовый пер.	17
238	Станционная ул.	2
239	Связи ул.	2
240	Связи ул.	6
241	Связи ул.	8
242	Советская ул.	32
243	Угол Советской и школьной улиц	30/39
244	Северный пр.	1
245	Северный пр.	3
246	Северный пр.	9
247	Северный пр.	19
248	Социалистическая ул.	14
249	Социалистическая ул.	24
250	Социалистическая ул.	38
251	Социалистическая ул.	48
252	Социалистическая ул.	59
253	Социалистическая ул.	71/42
254	Социалистическая ул.	90
255	Социалистическая ул.	105
256	Торговый пр.	30
257	Торговый пр.	52
258	Толстого пр.	13
259	Толстого пр.	29
260	Толстого пр.	186
261	Толстого пр.	200
262	Фонвизина ул.	24

№ п/п	Наименования улицы	№ дома, участка
263	Христиновский пр.	3
264	Христиновский пр.	79
265	Христиновский пр.	65
266	Чернышевского ул.	19
267	Чернышевского ул.	31
268	Центральная ул.	9
269	Центральная ул.	13
270	Центральная ул.	5
271	Центральная ул.	3
272	Центральная ул.	1
273	Шишканя ул.	1
274	Шишканя ул.	1А
275	Шишканя ул.	1Б
276	Шишканя ул.	6В
277	Шишканя ул.	14
278	Шишканя ул.	25
279	Южная ул.	1
280	Южная ул.	8
281	Южная ул.	16
282	2-я линия	21
283	2-я линия	25
284	2-я линия	35
285	3-я линия	30
286	3-я линия	48
287	дер. Кальтино	
288	ул. Доктора Сотникова	1
289		3
290		5
291		7
292	Колтушское шоссе	44к1
293		44к1
294		44к2
295		44к2
296	пер. Армянский	26
297	пер. Армянский	26
298	пер. Армянский	26
299	ул. Малиновского, ул. Знаменская	пересечение
300	ул. Малиновского, ул. Знаменская	пересечение
301	ул. Малиновского, ул. Знаменская	пересечение
302	Колтушское шоссе	19к1
303		19к1
304		19к2
305		19к2
306		19к2
307	ул. Константиновская	92
308	ул. Добровольского	20к1
309		20к2

№ п/п	Наименования улицы	№ дома, участка
310	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой
311	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой
312	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой
313	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой
314	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой
315	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой	К северо-востоку от пересечения Дороги Жизни и ул. Межевой
316	ул. Доктора Сотникова	13
317		13
318		15
319		15
320		17
321		19
322	ул. Московская	28
323		30
324	Армянский пер.	26
325		26
326	Квартал 3, Южный жилой район,	1
327	ул. Приютинская в районе пересечения с ж/д веткой Ржевка-Пугарево	ул. Приютинская в районе пересечения с ж/д веткой Ржевка-Пугарево
328	ул. Приютинская в районе пересечения с ж/д веткой Ржевка-Пугарево	ул. Приютинская в районе пересечения с ж/д веткой Ржевка-Пугарево
329	ул. Приютинская в районе пересечения с ж/д веткой Ржевка-Пугарево	ул. Приютинская в районе пересечения с ж/д веткой Ржевка-Пугарево
330	Всеволожский пр.,	57
331		57
332	ул. Советская	41

Таблица 18 Характеристика участков сети водоснабжения (техническая вода)

№ п/п	Участок сети ТВС	Нач. узел	Кон. узел	Год прокладки	Способ прокладки	Глубина заложения	Длина, м	Диаметр, мм	Материал	% износа
1	от водомерного узла (ВУ1) до узла водопроводных сооружений (УВС)	ВК-2591	Р-2595	1987	подземный	2,0	82,0	530	сталь	100
2	от узла водопроводных сооружений (УВС) до УП5	Р-2608 Р-2609	Р-3847 Р-3849	1987	подземный	2,0	2940	315	сталь	100
		Р-2606 Р-2607	Р-3848 Р-3850	1987	подземный	2,0	2940	530	сталь	100
3	от УП5 вдоль ул. Автомобильная до УП6 (врезка на «Нокиан Тайерс» Проезд № 2)	Р-3849	ВК-2640	1987	подземный	2,0	1650	315	сталь	
		Р-3850	Р-2639	1987	подземный	2,0	1650	530	сталь	
4	от УП5 вдоль ул. Дизельная до УП7 – ОАО «Технопарк Русский Дизель»	Р-3847	ВК-3851	1987	подземный	2,0	687,4	315	сталь	100
		Р-3848	ВК-3852	1987	подземный	2,0	687,4	530	сталь	100
5	от УП7 до водомерного узла (ВУ2) – ЗАО «Полар» ул. Дизельная	ВК-3851	ВК-3854	2010	подземный	2,0	680	160	ПНД	20
6	от УП8 вдоль ул. Индустриальная до УП9 (проезд № 4)	ВК-2648	3-2649	1987	подземный	2,0	560	325	сталь	100
		ВК-2647	ВК-3855	1987	подземный	2,0	560	530	сталь	100
7	от УП9 до водопроводного колодца (ВК) - ООО «Рексам Беверидж»	ВК-3855	ВК-2650	1987	подземный	2,0	220	500	ПНД	100
				1987	подземный	2,0	7	225	ПНД	100
8	от УП10 на ГРС и дом оператора	Р-2641	ВК-2643	1987	подземный	2,0	1500	117	чугун	100

№ п/п	Участок сети ТВС	Нач. узел	Кон. узел	Год прокладки	Способ прокладки	Глубина заложения	Длина, м	Диаметр, мм	Материал	% износа
9	от ВУ на территории ООО «Нокиан Тайерс» до массива «Блудное»	ВК-4725	ВК-4727	2016	подземный	2,0	6167	160	ПНД	0
10	от массива «Блудное» до коттеджного пос. ООО «Зеленая корона»	ВК-4727	ВК-4726	2016	подземный	2,0	3295	160	ПНД	0
11	от ВК-4727 до СНТ массив «Блудное» в районе Южного шоссе	ВК-4727	ВК-4731	2016	подземный	2,0	4256	110	ПНД	0
12	от ВК-4727 до СНТ «Родничковое» массив «Блудное»	ВК-4727	ВК-4734	2016	подземный	2,0	6788	110	ПНД	0
ИТОГО:						34669				

1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Всеволожска

Снижение качества исходной воды

В последние годы наблюдается ухудшение качества воды от источника водоснабжения Ладожское озеро по цветности и мутности. По результатам отчета «Оценка источника водоснабжения оз. Ладожское с целью обеспечения очистки воды до требований СанПин 2.1.4.1074-01 по данным съемки в период гидрологического лета», проведенным институтом Озероведения, на водоочистных сооружениях г. Всеволожска необходима 2-х ступенчатая очистка воды.

Водоочистные сооружения

На водоочистных сооружениях г. Всеволожска используется одноступенчатая технология очистки воды, не соответствующая качеству воды в источнике и требованиям действующих нормативных документов. Водоочистные сооружения работают на пределе своих возможностей, с повышенными затратами на реагенты и электроэнергию. Сооружения и оборудование водопроводных станций физически изношены, требуются большие объемы воды на собственные нужды.

Водопроводные сети

Изношенность водопроводной сети: г. Всеволожск - 88%, микрорайон Южный – 64%, из общей протяженности водопроводной сети эксплуатируется больше 27-53 лет, что приводит к значительному количеству повреждений с отключением потребителей от водоснабжения, в том числе со вторичным загрязнением питьевой воды. Использование в качестве основных материалов серого чугуна и стали (89 процентов) приводит к увеличению количества повреждений и вторичному загрязнению воды продуктами коррозии.

Пропускная способность трубопроводов недостаточна для обеспечения бесперебойного гарантированного водоснабжения развивающихся территорий МО «Город Всеволожск».

Разрывы в балансовой принадлежности сетей

Наличие домов, подключенных к водоснабжению с разрывом балансовой принадлежности (дома на сцепке), приводит к увеличению количества отключаемых потребителей при плановых и аварийных работах и ухудшает качество оказанной потребителю услуги, а также не позволяет должным образом учитывать количество потребляемой воды.

Запорная арматура

Устаревшая конструкция запорной арматуры влечет за собой увеличение количества отключаемых потребителей при плановых и аварийных работах, снижение надежности работы сети и рост эксплуатационных затрат.

Пожарные гидранты

Устаревшая конструкция пожарных гидрантов влечет за собой случаи замерзания в зимний период, что в результате снижает надежность пожарного водоснабжения;

Система измерения и учета объемов

Существующая система измерения и учета объемов водоснабжения в полной мере не отвечает современным требованиям по полноте охвата, уровню достоверности, оперативности, информативности.

Таблица 19 Результаты анализов питьевой воды, подаваемой с ВОС за 2019 год

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	январь 2019 г.	февраль 2019 г.	март 2019 г.	апрель 2019 г.	май 2019 г.	июнь 2019 г.	июль 2019 г.	август 2019 г.	сентябрь 2019 г.	октябрь 2019 г.	ноябрь 2019 г.	декабрь 2019 г.
1.	Запах 20°С/60°С	°С	0 / 0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
2.	Цветность	град.	14	15	14	13	13	13	12	11	13	14	13	12
3.	Мутность	мг/дм ³	<0,6	<0,6	<0,6	0,67	<0,6	<0,6	0,6	0,75	< 0,6	0,75	1,00	<0,6
4.	Водородный показатель	ед. рН	6,6	6,7	6,6	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7
5.	Окисляемость перманганатная	мг/ дм ³	4,49	4,87	4,70	4,78	4,55	4,47	4,28	4,24	4,47	4,53	4,36	4,34
6.	Щелочность	ммоль/дм ³	0,32	0,33	0,30	0,26	0,26	0,31	0,31	0,29	0,36	0,35	0,34	0,32
7.	Железо общее	мг/ дм ³	0,16	0,15	0,21	0,20	0,19	0,18	0,25	0,21	0,18	0,19	0,19	0,18
8.	Аммиак и ионы	мг/ дм ³	0,20	0,17	0,17	0,19	0,24	0,29	0,23	0,25	0,25	0,30	0,26	0,32
9.	Нитриты	мг/ дм ³	<0,003	<0,003	0,004	0,005	0,013	0,004	0,005	0,007	0,004	0,005	0,005	0,005
10.	Нитраты	мг/ дм ³	1,30	1,36	1,21	1,11	0,73	0,98	0,90	0,71	0,87	1,06	1,10	1,21
11.	Хлориды	мг/ дм ³	<10 (8,9)	<10 (8,8)	10	<10 (9,5)	11,5	11,5	<10 (9,8)	14,1	10,5	12,1	11,4	12,9
12.	Сульфаты	мг/ дм ³	16,6	23,4	15,4	18,9	14,2	15,6	14,7	20,3	18,5	18	16,8	14,5
13.	Жесткость	°Ж	0,61	0,71	0,71	0,66	0,66	0,61	0,63	0,66	0,66	0,66	0,68	0,61
14.	Нефтепродукты	мг/ дм ³	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
15.	АПАВ	мг/ дм ³	<0,015	<0,015	0,02	0,018	<0,015	<0,015	0,018	<0,015	<0,015	<0,015	0,017	<0,015
16.	Сухой остаток	мг/ дм ³	75	78	63	81	75	71	74	75	81	84	66	62
17.	Алюминий	мг/дм ³	0,12	0,13	0,11	0,18	0,14	0,11	0,09	0,08	0,08	0,10	0,11	0,11
18.	Хлор остаточный активный	мг/дм ³	0,34	0,32	0,35	0,32	0,34	0,35	0,39	0,38	0,37	0,38	0,38	0,38
19.	ОКБ	НВЧ КОЕ в 100 мл	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн
20.	ТКБ	НВЧ КОЕ в 100 мл	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн
21.	ОМЧ	КОЕ в 1мл при 37С	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	Колифаги	БОЕ в 100 мл	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн
23.	ССРК	КОЕ в 20 мл	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн	Не обн

Таблица 20 Результаты анализов воды источника водоснабжения оз. Ладожское

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	январь 2019 г.	февраль 2019 г.	март 2019 г.	апрель 2019 г.	май 2019 г.	июнь 2019 г.	июль 2019 г.	август 2019 г.	сентябрь 2019 г.	октябрь 2019 г.	ноябрь 2019 г.	декабрь 2019 г.
1.	Температура	°С	3	2	2	4	9	14	15	16	13	8	5	3
2.	Цветность	град. макс./ср.	39/36	39 / 37	42 / 37	65 / 42	44 / 38	36 / 34	38 / 33	37 / 32	34 / 32	39 / 33	50 / 35	44 / 36
3.	Мутность	мг/дм ³ макс./ср.	1,56/<0,6	1,67/<0,6	3,00/1,32	3,83 / 1,70	4,00 / 1,81	2,28 / 1,57	3,89 / 2,09	4,67 / 2,56	2,56 / 1,87	5,22 / 1,96	6,83 / 2,08	7,28 / 1,80
4.	Водородный показатель	ед. рН	7,5	7,5	7,5	7,6	7,6	7,5	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
5.	Окисляемость перманганатная	мг/ дм ³ макс./ср.	8,76/7,97	8,98/8,44	8,90/8,41	11,52/ 9,22	9,75 / 8,73	8,98 / 8,31	8,90 / 8,41	9,21 / 8,17	8,90 / 8,18	9,06 / 8,09	8,92 / 8,16	10,42 / 8,69
6.	Щелочность	ммоль/дм ³	0,55	0,54	0,52	0,49	0,49	0,53	0,55	0,52	0,56	0,55	0,55	0,54
7.	Железо общее	мг/ дм ³	0,19	0,21	0,23	0,31	0,22	0,22	0,24	0,26	0,22	0,22	0,19	0,13
8.	Аммиак и ионы аммония	мг/ дм ³	0,33	0,26	0,31	0,26	0,33	0,20	0,31	0,38	0,33	0,31	0,37	0,40
9.	Нитриты	мг/ дм ³	0,007	0,006	0,012	0,012	0,021	0,008	0,013	0,013	0,014	0,008	0,008	0,008
10.	Нитраты	мг/ дм ³	1,47	1,43	1,47	1,13	0,80	1,04	1,01	0,80	0,98	1,16	1,15	1,27
11.	Хлориды	мг/ дм ³	<10 (6,8)	<10 (6,8)	<10 (7)	<10 (6,8)	<10 (6,3)	<10 (6,3)	<10 (6,3)	<10 (6,1)	<10 (6,8)	<10 (4,3)	<10 (4,3)	<10 (4,3)
12.	Сульфаты	мг/ дм ³	8,4	11,0	7,0	8,2	9,8	6,1	4,6	9,2	10,0	9,9	6,7	7,7
13.	Жесткость	°Ж	0,71	0,68	0,66	0,66	0,63	0,66	0,66	0,63	0,66	0,68	0,66	0,66
14.	БПК 5	мг/ дм ³	1,26	0,98	1,73	2,60	1,00	1,29	1,30	0,68	1,3	0,50	1,89	1,28
15.	Нефтепродукты	мг/ дм ³	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
16.	АПАВ	мг/ дм ³	<0,015	0,016	0,020	0,019	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,018
17.	Сухой остаток	мг/ дм ³	79	78	71	89	61	65	71	78	79	87	59	61
18.	ОКБ	НВЧ КОЕ в 100 мл	16,0/3,7	7,3/2,7	23,3/2,9	115/12,2	245/49,9	454/95,0	1400 / 159,3	550/165,5	147,6/ 61,3	90/16,3	20/8,0	39,3/8,6
19.	ТКБ	НВЧ КОЕ в 100 мл	0,5/0,5	1,0/0,5	3,2/2,0	46,0/46,0	Не обн.	Не обн.	50/50	109/75,8	22,7/17,2	18,5/8,0	Не обн.	10,3/4,4
20.	ОМЧ	КОЕ в 1мл при 37С	56/14,8	41/9,8	12/2	16/3,3	47/6,4	48/13,8	120/12,2	72/15,8	90/17,5	50,0/7,6	106/10,0	15,0/3,4
21.	Колифаги	БОЕ в 100 мл	Не обн.	Не обн.	Не обн.	6	2	4	Не обн.	1	4	1	2	1
22.	ССРК	КОЕ в 20 мл	Не обн.	2	1	2	Не обн	Не обн	Не обн.	Не обн	Не обн.	Не обн.	Не обн.	1

1.4.6 Анализ предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Имеется предписание от 06.04.15 № 50 Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области, выданное по результатам проверки ОАО «Вт сети» в период с 12.03.15 по 30.03.15:

1. В соответствии с п. 2.1., 4.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и в соответствии со ст. 20 ФЗ-52 от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» согласно которым, Котельные №№ 1, 2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 17, 19, 42, 46, функционируют без проекта санитарно-защитной зоны и санитарно-эпидемиологического заключения по проекту;

2. В нарушении п 4.3., 5.1. СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и ст. 20 ФЗ-52 от 30.03.199 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» Канализационные очистные сооружения г. Всеволожка эксплуатируются при отсутствии проекта санитарно-защитной зоны и санитарно-эпидемиологического заключения по проекту СЗЗ для КОС;

3. Проект ПДВ загрязняющих веществ для действующих канализационных очистных сооружений сточных вод по состоянию на 2015 год отсутствует, санитарно-эпидемиологического заключение по проекту ПДВ отсутствует, что является нарушением п. 4.2.1 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», ст. 20 ФЗ-52 от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

4. Отсутствует санитарно-эпидемиологического заключение по проекту нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ и микроорганизмов , поступающих в водных объект со сточными вода после канализационных очистных сооружений, что нарушает п. 5.1.3 и п. 6.11 СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

5. Программа производственного лабораторного контроля за факторами производственной и окружающей среды не разработана и как следствие производственный лабораторный контроль за факторами производственной и окружающей среды, что является нарушением п. 1.5. и п. 2.7. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СП 1.1.2193-07 «Изменения и

дополнения» № 1 к СП 1.1.1058-01, п. 5.1. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», ст. 32 ФЗ-52 от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

б. Отсутствие производственного лабораторного контроля за качеством почвы в динамике 2011-2013 годов, что является нарушением пп. 6.6, 6.7. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

1.4.7 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

Во Всеволожске реализована схема централизованного теплоснабжения, как по открытой, так и по закрытой схеме, обеспечивающая удовлетворение нужд потребителей в тепловой энергии на отопление и вентиляцию, а также водозабор на горячее водоснабжение (далее – ГВС).

Схема присоединения систем ГВС – преимущественно открытая. Данное обстоятельство существенно снижает качество ГВС. Согласно федеральному закону от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» до 2022 года все потребители с открытой схемой ГВС должны быть переведены на закрытую систему.

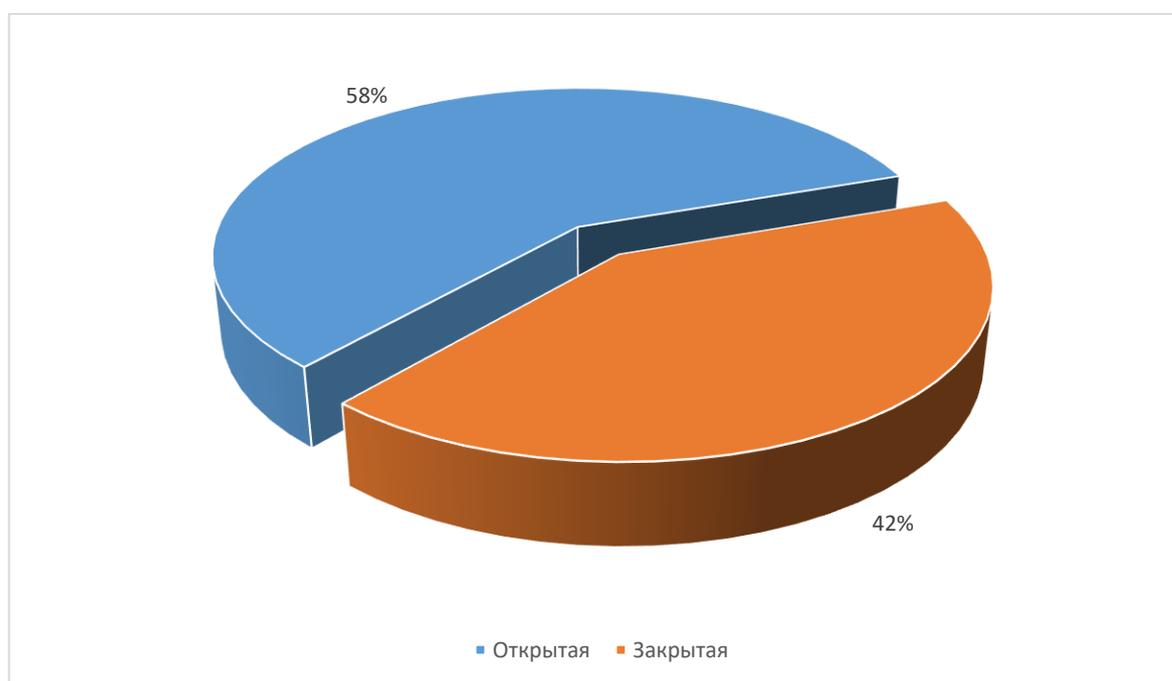


Рисунок 8 Распределение нагрузки ГВС по типам присоединения

Сводная характеристика типов присоединения потребителей к тепловым сетям в зонах действия источников теплоснабжающей организации (Таблица 21), а также диаграммы с распределением типов присоединений отдельно для нагрузки отопления и ГВС.

Таблица 21 Типы присоединения потребителей к тепловым сетям

Наименование организации	Суммарная нагрузка потребителей на ГВС, Гкал/ч	
	Открытая	Закрытая
Зона действия ОАО «Вт сети»	16,3	11,7

Описание систем горячего водоснабжения

Система теплоснабжения котельной № 6 ул. Межевая д. 6 - 2-х трубная с открытым водоразбором на ГВС. Режим работы – круглый год. Сетевая вода от источника по двум прямым магистральным трубопроводам направляется в распределительные сети тепловой сети, затем поступает на тепловые пункты, где часть воды идет в отопительные системы абонентов, а часть - в краны водоразбора (ГВС). Вода после отопительных приборов и ГВС поступает по обратным магистральным трубопроводам и возвращается на источник. Для покрытия объемов воды, разобранных на кранах потребителей, на котельной готовится подпиточная вода. Прямая сетевая вода состоит из подпиточной воды и обратной воды.

Расчетный расход теплоносителя на циркуляцию, составляет отопительный период - 1450 м³/ч, межотопительный - 620 м³/ч. Фактические расходы в зимний сезон составляют 1900 – 2000 м³/ч, летний - 750 м³/ч для обеспечения нужд потребителей, в объеме теплоносителя.

В связи с перекрыткой, по первым объектам по ходу движения теплоносителя (отсутствует наладка в домах), конечные потребители тепловой энергии чувствуют дефицит в объеме. В связи с увеличенным объемом идет систематический недотоп по температурному графику на весь город от котельной № 6.

Проблемные места с гидравликой тепловой сети от котельной № 6: мкр. Бернгардовка, мкрн. Приютино, Колтушское шоссе д. 44/1 (закрытая схема ЦО, ГВС), Колтушское шоссе 124 к. 1, к. 2. (закрытая схема ГВС), ул. Советская 18, 28, 30, 32, 34, ул. Бибииковская 17.

Проблемный участок тепловой сети Ду500 от котельной № 6 НО-5 до УТ-1-7 «ТК Пирамида» - высокая аварийность.

Котельная № 11 Всеволожский пр-т д. 92 схема теплоснабжения 4-х трубная закрытая. Режим работы – круглый год.

Котельная № 12 ул. Шишканя д. 1 схема теплоснабжения 2-х трубная открытая. Режим работы – круглый год. Тепловые сети котельной № 12, 2х трубка, надземная прокладка. Отсутствие 80% тепловой изоляции на ТС. В перспективе: получен тариф на подключение по ТС от котельной № 12, планируется реконструкция котельной с увеличением мощности и заменой тепловых сетей до существующих потребителей с последующим закрытием схемы в ИТП домов.

Систематическое несоблюдение температурного графика котельной № 12 по причине

высоких тепловых потерь.

Система теплоснабжения котельной № 17 ст. Кирпичный завод Промзона 2-х трубная закрытая до ЦТП мкр. «Южный», после ЦТП – 4-х трубная с отдельными сетями ГВС.

На котельной идет реконструкция с заменой 2х сетевых насосов Д1250 на 2 насоса «Грундфос» с частотным регулированием. Установлен регулятор давления на промзону Кирпичный завод с целью подъёма давления в системе до 11,5 кгс/см²., для обеспечения гидравлики на мкрн. Южный, а за счет регулятора понизить давление на промзону до проектных 9,5 кгс/см².

ЦТП «Южный»: Проблемы с ЦО, ГВС ж.д. № 6, 8 по ул. Центральная. – дома посажены на существующие сети без реконструкции сетей. Проектировалась 1-я очередь, и строился ЦТП, сети, дома под определенную нагрузку. В итоге в домах установлено множество насосов на отдельные (конечные стояки) имеются подозрения на перемычки между ЦО и ГВС для постоянного пролива стояков и т.д.;

2-я очередь мкр. «Южный» – проблемы с перепадом давления между прямой и обраткой на д/саде и школе по ул. Знаменская из-за установленного насосного оборудования на высотных домах пр. Добровольского 20, 20/1, 22;

Сети ЦО, ГВС 2-й очереди не переданы в эксплуатацию ОАО «Вт сети», не обеспечено водоотведение от тепловых сетей, соответственно лоточная часть в воде, тепловые камеры, в воде. Гидравлика и промывка не осуществляются. Первые сети были проложены примерно 10 лет назад.

Котельная № 2 ул. Комсомола д. 55а – схема теплоснабжения открытая 4-х трубная с отдельными сетями ГВС. В настоящее время сети ГВС не используются. Режим работы – отопительный период. Для потребителей тепловой энергии на ГВС подготовка горячей воды осуществляется нагревом холодной воды через электрические нагреватели ЭВН «Thermex» IR300 V(2 шт.).

Схема теплоснабжения котельной № 3 ул. Дружбы д. 2а – 2-х трубная зависимая. Режим работы – отопительный период. В межотопительный период для улучшения качества предоставляемого ресурса (ГВС) в мкрн. Бернградовка теплоноситель через насосную станцию, расположенную на котельной № 3, поступает в распределительные сети ГВС. Зимой на котельной № 6 запускается отдельный насос на мкрн. Бернгардовка для обеспечения расхода 320 м³/час.

Реконструкция котельной № 3 с увеличением мощности не представляется возможной по причине близкого расположения жилого многоквартирного фонда.

Дома по ул. Боровая, ул. Колхозная - ГВС без циркуляции соответственно низкая температура, т.к самый удалённый потребитель ГВС от котельной № 6.

1.5 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

Таблица 22 Перечень лиц, владеющий объектами централизованной системы водоснабжения

N	Наименование	Виды деятельности	Описание границ
1	ОАО «Вт сети»	Услуги по холодному водоснабжению, услуги по водоотведению	от ВОС г. Всеволожска – все микрорайоны г. Всеволожска – до потребителей; от УВС в промзоне «Кирпичный завод» до потребителей; от ВУ (в пос. Ковалево) до ГКНС «Ковалево»;
2	ООО «Северо-Запад Инжиниринг»	Услуги по холодному водоснабжению	Насосная станция Ладожская, Ладожский водовод, ВОС г. Всеволожска
3	ГУП «Водоканал - СПб»	Услуги по водоснабжению и водоотведению	до ВУ в пос. Ковалево
4	МУП «Романовские коммунальные системы»	Услуги по холодному водоснабжению	От ВОС г. Всеволожска – до ЖК «Румболово»

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

В настоящее время для водоснабжения населенных пунктов Всеволожского муниципального района используется водозабор из Ладожского озера в п.им. Морозова. Существующий водозабор не в состоянии обеспечить даже существующие потребности, а его реконструкция нецелесообразна по ряду причин.

Альтернативным вариантом водозабора является его организация непосредственно из акватории Ладожского озера в районе мыса Морьин Нос, где глубина составляет 11 - 12 м.

Экспертным заключением "Центра гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербурге" качество воды из Ладожского озера в районе мыса Морьин Нос признано соответствующим требованиям СанПиН. Показатели качества воды Ладожского озера в этом районе соответствуют 1- 2 классу в соответствии с требованиями Межгосударственного стандарта.

Генеральная схема водоснабжения и водоотведения Ленинградской области была рассмотрена и утверждена постановлением областного правительства № 322 от 21 октября 2008 г. Для создания системы водоснабжения и водоотведения первой очереди, в которую входит развитие систем Всеволожского муниципального района, в соответствии с данной схемой, предусматривается строительство:

- водозаборных сооружений в акватории Ладожского озера;
- водопроводных очистных сооружений;
- магистральных водоводов;
- канализационных очистных сооружений и систем коллекторов водоотведения;

Новоладожский водовод в соответствии с Генеральной схемой водоснабжения и водоотведения Ленинградской области пройдет по территории Всеволожского муниципального района и разделится на две ветки. Первоначальная производительность системы водоснабжения составит 275 тыс. м³/сут, благодаря чему будут обеспечены вновь строящиеся объекты, расположенные на территории Всеволожского муниципального района. Далее предусмотрено увеличение мощности системы водоснабжения до 450 тыс. м³/сут. Ко второй очереди планируется увеличение мощности до 900 тыс. м³/сут.

До реализации «Генеральной схемы водоснабжения (на основе создаваемого Новоладожского водовода и существующего Невского водовода) и водоотведения объектов

строительства, размещаемых на территории Ленинградской области», в рамках которой планировалось переключение распределительной сети водоснабжения муниципального образования «Всеволожский муниципальный район», в том числе МО "Город Всеволожск", на систему Новолодожского водовода, необходимо осуществление мероприятий по развитию объектов межмуниципального значения существующей системы Ладожского водовода путем их реконструкции и увеличения производительности до 100,0 тыс. м³/сут.

Для обеспечения МО "Город Всеволожск" с учетом перспективного потребления объемов воды, необходимо:

- построить и ввести в эксплуатацию объекты узла водопроводных сооружений на территории производственной зоны города Всеволожск (с пропускной способностью 20 тыс. м³/сут. сырой воды), находящиеся в муниципальной собственности МО «Всеволожский муниципальный район»;
- разработать и осуществить реализацию проекта: «Расширение и реконструкция водоочистных сооружений в г. Всеволожск, в целях поэтапного увеличения производительности до 40 тыс. м³/сутки. I этап: увеличение производительности до 31,5 тыс. м³/сутки; II этап: увеличение производительности до 40 тыс. м³/сутки»;
- с учетом того, что система водоснабжения должна быть рассчитана на обеспечение питьевой водой населения МО "Город Всеволожск" численностью 120 тыс. чел., с учетом сезонного населения (ориентировочно - 5 % от общего населения), предполагается строительство новых ВОС на территории производственной зоны города Всеволожска с подключением к Ладожскому водоводу мощностью 10 тыс. м³/сут;
- инициировать разработку и утверждение охранной зоны водоочистных сооружений;
- спроектировать и построить необходимые водоводы и водопроводные сети для обеспечения подключения к ним новых объектов водоснабжения МО "Город Всеволожск";
- инициировать проект разработки зоны санитарной охраны (ЗСО) для Ладожского водовода и для водоочистных сооружений в соответствии с п.п. 2.4.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения": для водовода – 10-50 м по обе стороны от крайних линий водовода, для ВОС - 30 м от стен запасных и регулирующих емкостей и фильтров.

2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения

Реализация предусмотренных генеральным планом решений возможна при реализации мероприятий по реконструкции водозабора городском п.им. Морозова.

На расчетный срок предполагается выделить в системе водоснабжения МО "Город Всеволожск" 3 подсистемы, обслуживающие разные части города. Система В1 от существующих водоочистных сооружений с увеличением нагрузки из-за присоединенных потребителей уже существующих и вновь строящихся районов будет обслуживать микрорайоны «Рябово», «Румболово», «Котово поле», «Приютино», поселок Ковалёво. Водоснабжение этих районов планируется осуществлять от существующих водоочистных сооружений с подключением на Новолодожский водовод с водозабором в районе мыса Морьин Нос. Систему В2 планируется создать от проектируемых водоочистных сооружений для обслуживания преимущественно микрорайонов планируемого строительства: «Уткина заводь», «Озерки-1», «Южный», районы малоэтажной жилой застройки на Юго-востоке - с подключением существующих потребителей микрорайона «Мельничный ручей». Проектируемые водоочистные сооружения подключаются к существующей ветке Ладожского водовода.

Существует два варианта функционирования этих двух систем: по независимой и по совмещенной схеме.

Вариант 1. Совмещенная схема функционирования систем водоснабжения

При совмещенной схеме происходит подключение проектируемых сетей водопровода к уже существующим. При этом водоснабжение осуществляется от двух водоочистных сооружений, от существующих и проектируемых. Таким образом, происходит совмещение водоснабжения от Новолодожского и Ладожского водоводов. Реализация данной программы может быть затруднена в виду разных собственников водоочистных сооружений, поэтому Проектом генерального плана предусматривается альтернативный вариант.

Вариант 2. Независимая схема функционирования систем водоснабжения

При независимой схеме две системы обслуживают потребителей независимо друг от друга. Существующих потребителей микрорайона «Мельничный ручей» планируется переподключить на новую систему. Разделение происходит в районе Колтушского шоссе, участки старого водопровода демонтируются

Система В3 предусматривает развитие независимого водоснабжения производственной зоны города Всеволожск в связи с расширением производства на многих предприятиях. В систему В3 входит хозяйственно-питьевой и пожарный водопровод. Водоснабжение осуществляется от независимого узла водопроводных сооружений, не связанного с общегородской системой водоснабжения. Предусматривается два варианта питьевого водоснабжения производственной зоны города Всеволожск. Вариант 1: сырая вода от узла водопроводных сооружений производственной зоны поступает на локальные водоочистные сооружения и очищается непосредственно на территории производственных предприятий. Вариант 2: питьевое водоснабжение осуществляется от проектируемых водоочистных сооружений, расположенных в районе производственной зоны города Всеволожск. Водоочистные сооружения производительностью 10 тыс. м³/сут, рассчитанные на водоснабжение потребителей города Всеволожск, имеют резерв для подключения к ним питьевого водопровода производственных предприятий.

Водопровод систем В1 и В2 принимается объединенным – хозяйственно-питьевым и противопожарным. Он обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях; нужды коммунально-бытовых предприятий; хозяйственно-питьевое потребление и производственные нужды промышленных предприятий, где технологическим регламентом требуется вода питьевого качества; тушение пожаров; поливку территорий и зеленых насаждений; собственные нужды водопроводных очистных сооружений; промывку водопроводных и канализационных сетей.

В настоящее время, по состоянию на 31.12.2019 г., ООО «Северо-Запад Инжиниринг» начало работы по проектированию объекта: «Расширение и реконструкция водоочистных сооружений в г. Всеволожск, в целях поэтапного увеличения производительности до 40 тыс. м³/сутки. I этап: увеличение производительности до 31,5 тыс. м³/сутки; II этап: увеличение производительности до 40 тыс. м³/сутки».

Следует особо отметить, что малоэтажная жилая застройка предполагается комфортной, имеющей полный набор инженерного оборудования и по этому показателю не отличающейся от других типов жилья.

Исходя из объема строящегося жилья и принятой нормы жилищной обеспеченности, определена численность населения, проживающего в каждом типе жилья.

К концу 2022 г. возрастает численность населения, проживающего в зданиях, обеспеченных централизованным горячим водоснабжением (35%, к расчетному сроку этот процент возрастет до 45). Вместе с тем высоким останется процент жителей пользующихся местными водонагревателями (52%), т.к. все большая часть обеспеченного населения будет предпочитать локальные (автономные) системы жизнеобеспечения.

Расчетные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления принимаются с коэффициентом суточной неравномерности, равным 1,2. Таким образом, планируемые расходы воды с учетом суток наибольшего водопотребления составят 31,8 тыс. м³/сут.

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку (зеленые насаждения, улицы, площади и проезды с твердым покрытием) в расчете на одного жителя принимается 60 л/сут на оба срока проектирования. Продолжительность поливочного сезона составляет 147 дней.

Как показала практика последних лет, массовое применение счетчиков воды населением подтвердило необходимость корректировки действующих норм водопотребления в сторону их снижения. Применение реальных норм решает множество вопросов, важных не только для данного населенного пункта, но и для общества в целом, а именно:

- снижается водозабор из поверхностного источника;
- уменьшается расход электроэнергии на перекачку воды;
- снижается расход химических реагентов на водоподготовку;
- осуществляется экономия территории под площадки водопроводных очистных сооружений и зон санитарной охраны;
- экономятся значительные материальные, людские, финансовые ресурсы за счет использования водоводов меньшего диаметра, уменьшения мощности насосного оборудования, снижения вложений в капитальное строительство и сроков строительства;
- после использования уменьшается объем сточных вод, сбрасываемых в водоем, являющийся источником централизованного водоснабжения для населенных пунктов, расположенных ниже по течению реки.

Необходимо особо отметить, что снижение нормы водопотребления никак не отражается на санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Для скандинавских стран удельное хозяйственно-питьевое водопотребление уже сейчас составляет 150-180 л/сут. на одного жителя.

Вместе с тем в настоящем проекте принималась во внимание возможность увеличения (при одинаковой степени обеспеченности инженерным оборудованием) норм водопотребления для групп населения с более высоким благосостоянием и соответственно, с более высокими санитарно-гигиеническими запросами.

Расходы воды на нужды промышленных предприятий на стадии генерального плана обычно определяются на основании «Укрупненных норм расчета воды и количества сточных вод на единицу продукции для различных отраслей промышленности», М., Стройиздат, 1973

(СЭВ, ВНИИ ВОДГЕО). В «Укрупненных нормах...» приводится удельное потребление воды на единицу выпускаемой продукции или на 1 млн. руб. изготовленных изделий.

В изменившихся экономических условиях предприятия не в состоянии дать прогноз своего развития по объему продукции ни в натуральном исчислении, ни в денежном выражении на период продолжительностью 10 лет.

Сведения о предполагаемых к размещению в МО «Город Всеволожск» предприятиях (перечень отраслей промышленности), приводимые в экономической части, недостаточны для расчета водопотребления производственных зон.

В этом случае допускается принимать дополнительный расход воды на сезонное население, забирающих воду из сетей коммунального хозяйственно-питьевого водопровода, в размере до 5 % потребностей населенного пункта (примечание 4 к таблице 4 раздел 2, СНиП 2.04.02-84).

Учитывая существующие в настоящее время объемы водопотребления промышленных предприятий, а также состав производств, предлагаемых к размещению в производственных зонах, расходы воды на нужды промышленности на I очередь и на расчетный срок принимаются равными 25 % от водопотребления городского поселения.

Объемы технической воды, необходимые промышленным предприятиям, могут быть определены только при привязке конкретных предприятий. При наличии мощного водоисточника – Ладожского озера, подача требуемого количества сырой воды будет зависеть только от мощности насосной станции I подъема и от ввода в эксплуатацию второй нитки Ладожского водовода.

Минимальный свободный напор в водопроводной сети при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении на вводе в здание при одноэтажной застройке принимается не менее 10 м, при большой этажности на каждый этаж добавляется 4 м.

Свободный напор в сети у водоразборных колонок должен быть не менее 10 м.

Свободный напор в сети водопровода у потребителей не должен превышать 60 м.

До конца 2022 г. планируется закончить реконструкцию водопроводных очистных сооружений.

Так как эксплуатация водопроводных очистных сооружений осуществляется длительный срок, то технология водоподготовки устарела. Необходима модернизация сооружений с использованием современных методов подготовки, имеющих положительные гигиенические заключения.

При новом строительстве должно обеспечиваться поэтапное (блоками) наращивание производительности головных сооружений в соответствии с расчетными расходами. Новое строительство намечается на площадке существующих водопроводных очистных

сооружений, территория которых обладает значительным резервом. Реконструкция и строительство остальных сооружений намечена очередями до 2032 г.

На период градостроительного прогноза в случае ухудшения качества воды в источнике централизованного водоснабжения поселения, возможна подача воды из проектируемого Новолодожского водовода с забором воды из Ладожского озера. По указанному водоводу предварительно намечена только трасса. Более глубокие проектные проработки не проводились, конкретные сроки строительства не определены. В настоящее время воды оз. Ладожское как источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, отвечают требованиям ГОСТ 2761-84, источник природных подземных вод, пригодный для использования в качестве источника централизованного водоснабжения поселения, отсутствует, поэтому ориентировать водоснабжение МО «Город Всеволожск» в пределах расчетного срока на новый источник не представляется реальным.

Необходимо продолжать активную работу по замене и перекладке водопроводных сетей, т. к. почти 80 % сетей относятся к ветхим. В связи с реконструкцией жилых кварталов, сносом ветхих зданий в МО "Город Всеволожск", ветхие сети подлежат ликвидации. Взамен, в соответствии с новой планировочной структурой, будут проложены новые сети водопровода.

Существующие сети не могут обеспечить пропуск расчетных расходов воды. Гидравлические расчеты для определения диаметров магистральной сети необходимо выполнить отдельной работой.

Проектируемые сети водопровода предлагается выполнить из современных материалов (полиэтилен) с установкой на них запорной, регулирующей и предохранительной арматуры, в том числе пожарных гидрантов. Одним из преимуществ полиэтилена является высокая антикоррозийность и отсутствие необходимости защиты от блуждающих токов и грунтов, обладающих коррозионными свойствами.

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 объем подачи воды на нужды холодного и технического водоснабжения МО «Город Всеволожск» за 2015 год составил 6,8 млн. куб. м, из которых почти 90% было израсходовано на нужды холодного водоснабжения г. Всеволожск. Доля объема воды на нужды технического водоснабжения составляет около 10%. Объемы подачи воды на нужды холодного водоснабжения п. Ковалево незначительны и составляют менее 1% от общего объема воды, подаваемого в МО «Город Всеволожск» (Таблица 23).

Таблица 23. Объемы подачи воды в разрезе технологических зон МО "Город Всеволожск" (тыс. куб. м)

Технологическая зона	2011	2012	2013	2014	2015
Холодное водоснабжение (Всеволожск)	7 124	6 904	6 536	6 306	6 080
Техническое водоснабжение	881	884	878	804	688
Холодное водоснабжение (Ковалево)	134	89	84	76	59
Итого	8 139	7 878	7 498	7 187	6 827

Ретроспективный анализ динамики объемов подачи воды на территории МО «Город Всеволожск» за 2011 – 2015 годы показывает, что в течение последних 5 лет наблюдается устойчивая тенденция по снижению объемов подачи воды по всем технологическим зонам. Общий объем подачи воды за последние 5 лет сократился более чем на 16% (1,3 млн.куб.м), в том числе на 14% (1 млн.куб.м) снизился объем подачи воды на нужды холодного водоснабжения г. Всеволожска (Рисунок 9). При этом официальная численность населения МО «Город Всеволожск» и объем потребления холодной питьевой воды за этот же период увеличились соответственно на 10% - 6,5 тыс. чел. (Таблица 41) и 5% - 228 тыс. куб.м (Таблица 25)

Основная причина снижения объемов подачи воды заключается в том, что в последние годы налажена работа по осуществлению постоянного и тщательного мониторинга показателей работы системы водоснабжения МО «Город Всеволожск», а также за счет оперативного реагирования на возникающие аварийные ситуации и своевременного пресечения незаконного водопотребления. Соответственно, сокращение объемов подачи воды происходит за счет сокращения непроизводительных расходов – потерь воды.



Рисунок 9. Динамика объемов подачи воды МО "Город Всеволожск"

Объем потерь в сетях водоснабжения на территории МО «Город Всеволожск» сократился более чем в 2 раза (на 1,4 млн. куб.м): с 2,5 млн.куб.м в 2011 году до 1,1 млн.куб.м в 2015 году (Таблица 24, Рисунок 10), тогда как объем подачи воды за этот период сократился лишь на 1,3 млн.куб.м.

Общий объем потерь в сетях водоснабжения за последние 5 лет сократился с 34% до 18%.

Таблица 24. Объемы потерь холодной воды в разрезе технологических зон МО "Город Всеволожск" (тыс.куб.м)

Технологическая зона	2011	2012	2013	2014	2015
Холодное водоснабжение (Всеволожск)	2 386	2 203	1 876	1 495	1 113
Техническое водоснабжение	46	64	0	21	6
Холодное водоснабжение (Ковалево)	108	64	54	40	25
Итого	2 540	2 332	1 930	1 556	1 143

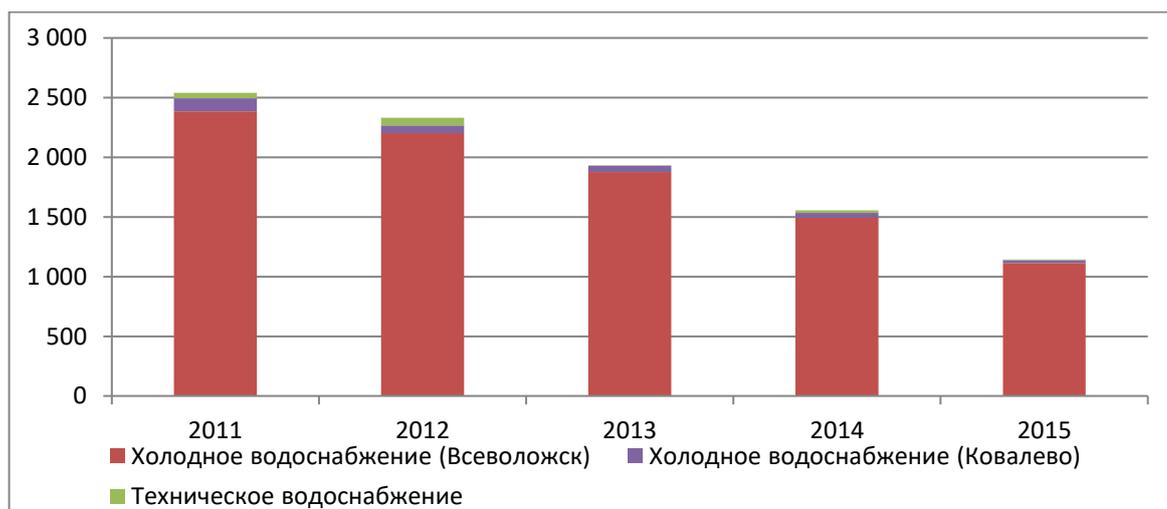


Рисунок 10. Динамика объемов потерь холодной воды в разрезе технологических зон МО «Город Всеволожск»

Общий объем реализации воды на территории г. Всеволожска стабилен и за последние 5 лет увеличился лишь на 85 тыс.куб.м (1,5%) и за 2015 год составил 5,7 млн. куб.м (Таблица

25, Рисунок 11).

Таблица 25. Объемы реализации холодной воды в разрезе технологических зон МО "Город Всеволожск" (тыс.куб.м)

Технологическая зона	2011	2012	2013	2014	2015
Холодное водоснабжение (Всеволожск)	4 739	4 701	4 660	4 811	4 967
Техническое водоснабжение	835	820	878	784	683
Холодное водоснабжение (Ковалево)	26	25	30	36	34
Итого	5 599	5 546	5 568	5 630	5 684

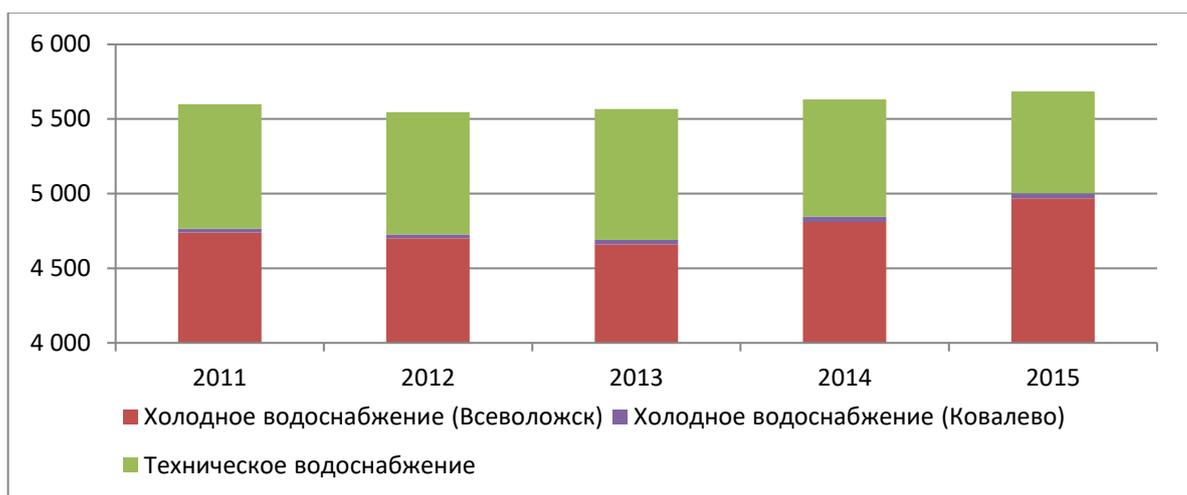


Рисунок 11. Динамика объемов реализации воды в разрезе технологических зон МО "Город Всеволожск".

Основной задачей организации водопроводно-канализационного хозяйства является снижение потерь воды.

Потери воды являются основой для составления водного баланса, который служит для оценки эффективности управления водоснабжением.

К таким потерям относятся: потери на собственные нужды предприятия, расход воды при проведении аварийно-восстановительных работ, объем воды, теряющийся при транспортировке, самопроизвольные утечки воды из различных элементов водопроводной сети, расход воды на противопожарные нужды и др.

Анализ показателей общего баланса подачи и реализации холодной (питьевой) воды за период с 2011 года по 2015 год показывает сложившуюся устойчивую тенденцию снижения объемов подачи воды, с 7259,0 тыс. м³ в 2011 году до 6139,0 тыс. м³ в 2015 году (снижение на 15,4%) (Таблица 25).

Одними из причин потерь воды при транспортировке по городской водопроводной сети являются: значительный срок их службы, низкие темпы обновления труб, колебания напоров в сети, интенсивная внешняя и внутренняя коррозия, низкое качество стальных трубопроводов, проложенных в 1960–1970-е годы без должного выполнения антикоррозионных мероприятий.

За последние 5 лет более чем в 2 раза снизился объем потерь воды при её транспортировке - на 1357,0 тыс. м³, что составляет 54,4%.

Потери питьевой воды за счет утечек из городской сети сократились на 46,1% с 34,36% в 2011 году до 18,53% в 2015 году.

Снижение данных показателей произошло благодаря своевременному реагированию на аварийные ситуации, оперативному контролю, профилактике аварийных участков сетей и сооружений на них, грамотной эксплуатации водопроводных систем.

Таблица 26. Общий баланс подачи и реализации холодной воды МО "Город Всеволожск" (тыс.куб.м)

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015
Подано воды	7 259	6 993	6 620	6 382	6 139
Потери при транспортировке	2 494	2 267	1 930	1 535	1 137
Аварийно-восст. Работы	0	0	0	0	2
На нужды МЧС	0	1	5	7	2
% потерь	34,36	32,42	29,15	24,06	18,53
Реализовано	4 764	4 726	4 690	4 847	5 001
Работы по заявкам потребителей	0	0	1	0	1
по договорам	3 096	3 134	3 255	3 492	3 690
1 группа (население)	2 651	2 674	2 742	2 996	3 183
ТСЖ,УК,ЖСК	0	1 038	1 346	2 366	2 464
ООО ЖКК(квит)	0	1 061	775	4	0
частный сектор	0	575	621	627	719
2 группа (прочие потребители)	445	460	513	495	507
Бездоговорное потребление	0	0	0	0	8
на нужды теплов.энергии	1 650	1 573	1 416	1 337	1 289
на собственные нужды раб.	6	6	6	6	6
Расход воды от промывки ВК сетей	13	13	13	13	16
Собственные нужды	1 669	1 592	1 434	1 355	1 310

Реализация питьевой воды за последние 5 лет изменилась незначительно – на 4,9%, что составило 237,0 тыс. м³.

Положительно изменился общий баланс подаваемой в водопроводную сеть воды и потребляемой (получаемой) абонентами холодной воды (без технической) - за период с 2011 – 2015 годы разность между объемами воды снизилась на 45,6% (на 1357,0 тыс. м³) (Рисунок 12).

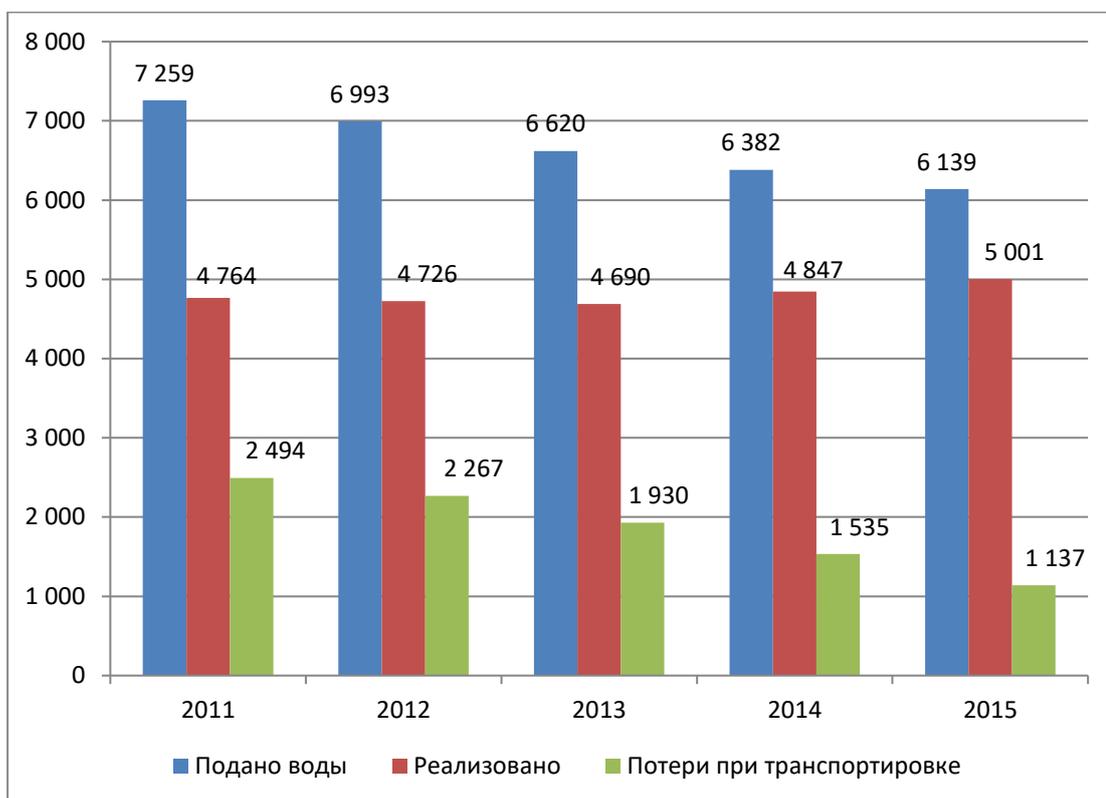


Рисунок 12. Динамика основных показателей баланса холодного водоснабжения МО "Город Всеволожск".

Основным источником информации по оценке неучтенных расходов и потерь воды служат сведения, предоставляемые эксплуатационными службами ОАО «Вт сети». В научно-технической литературе отмечается, что ни реальные, ни фиктивные потери не могут быть устранены полностью. Для снижения потерь требуются существенные усилия и затраты и в качестве успеха работы предприятия ВКХ рассматривают не просто снижение потерь, а отсутствие их роста.

Анализ динамики основных показателей баланса подачи и реализации холодной воды в технологической зоне г. Всеволожск за период с 2011 – 2015 годы показывает, как уже отмечалось, что за последние 5 лет наблюдается тенденция по снижению объемов подачи холодной воды.

Подача воды на нужды холодного водоснабжения г. Всеволожска за последние 5 лет сократилась на 14,7% (1044,0 тыс.м³), в то же время, более чем в 2 раза на 53,4% сократился объем потерь воды при транспортировке - с 2386,0 тыс. м³ в 2011 году до 1113,0 тыс. м³ в 2015 году (Таблица 27).

Объем холодной питьевой воды реализованный населению и прочим потребителям на протяжении последних 5 лет остается стабильным, наблюдается даже небольшой рост на 4,8% (228 тыс. м³).

Процент потерь от самопроизвольных утечек воды из системы водоснабжения за тот же период сократился на 45,3%.

Таблица 27. Баланс подачи и реализации холодной воды в технологической зоне г. Всеволожск (тыс.куб.м)

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015
Подано воды	7 124	6 904	6 536	6 306	6 080
Потери при транспортировке, в т.ч.					
аварийно-восст. работы	2 386	2 203	1 876	1 495	1 113
на нужды МЧС	0	0	0	0	2
на нужды МЧС	0	1	5	7	2
% потерь	33,49	31,91	28,70	23,71	18,30
Реализовано, в том числе	4 739	4 701	4 660	4 811	4 967
1 группа (население)	2 639	2 659	2 725	2 975	3 162
2 группа (прочие потребители)	431	450	501	481	494
Бездоговорное потребление	н/д	н/д	н/д	н/д	8
Собственные нужды	1 668	1 591	1 434	1 355	1 310
в т.ч. на ГВС	н/д	н/д	917	1 128	1 099

Динамика снижения объемов подачи воды за последние 5 лет, тем не менее, обусловлена благоприятными для всего поселения МО «Город Всеволожск» причинами: оперативным реагированием на аварийные ситуации, ремонтом аварийных участков сетей, своевременной заменой изношенной арматуры, а так же выявлением и пресечением незаконного водопотребления.

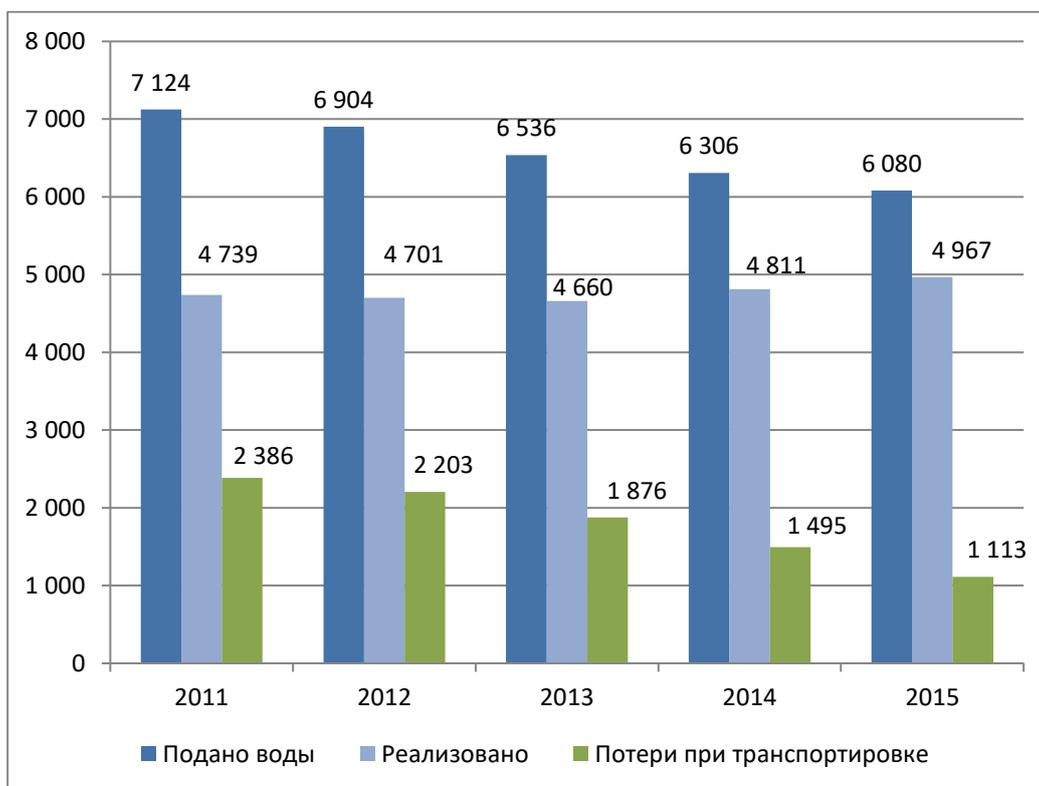


Рисунок 13. Динамика основных показателей баланса водоснабжения технологической зоны г. Всеволожск

Полный комплекс мероприятий, проводимых на водопроводных сетях города

Всеволожска за период с 2011 по 2015 годы, позволил снизить неучтенные расходы воды на 46,7% (на 1273,0 тыс. м³) (Рисунок 13).

Баланс холодного водоснабжения технологической зоны пос. Ковалево

Анализируя баланс холодного водоснабжения технологической зоны Ковалево, так же просматривается положительная динамика показателей водоснабжения.

На фоне снижения общего объема подачи воды (доставка воды по трубопроводам от водомерного узла потребителям) со 134,0 тыс. м³ в 2011 году до 59,0 тыс. м³ в 2015 году, наблюдается снижение потерь воды при её транспортировке на 77% (меньше на 83 тыс. м³).

В то время как реализация (продажа воды) населению и прочим потребителям возросла за тот же период на 30,8% (Таблица 28).

Таблица 28. Баланс подачи и реализации холодной воды в технологической зоне п. Ковалево (тыс.куб.м)

Показатель	2011	2012	2013	2104	2015
Подано воды	134	89	84	76	59
Потери при транспортировке	108	64	54	40	25
Аварийно-восст. Работы	0	0	0	0	0
На нужды МЧС	0	0	0	0	0
% потерь	80,79	71,93	64,26	52,72	41,68
Реализовано	26	25	30	36	34
по договорам	25	25	29	36	34
1 группа (население)	12	15	17	21	21
ТСЖ,УК,ЖСК	0	0	0	0	0
ООО ЖКК(квит)	0	0	0	0	
частный сектор	0	15	17	21	21
2 группа (прочие потребители)	14	10	12	14	13
Бездоговорное потребление	0	0	0	0	0
на нужды теплов.энергии	0	0	0	0	0
на собственные нужды раб.	0	0	0	0	0
Расход воды от промывки ВК сетей	0	0	0	0	0
Собственные нужды	0	0	0	0	0

Потери воды в технологической зоне Ковалево из-за нарушения герметичности водопроводной сети, из-за аварий, из-за утечек, не обнаруживаемых при внешнем осмотре сети, сократился с 80,79% в 2011 году до 41,68% в 2015 году (на 51,6%).

Динамика основных показателей водоснабжения по технологической зоне Ковалево положительная и стабильная, сокращение объемов подачи воды происходит за счет сокращения потерь воды, показатели реализации воды имеют тенденцию к увеличению (Рисунок 14).

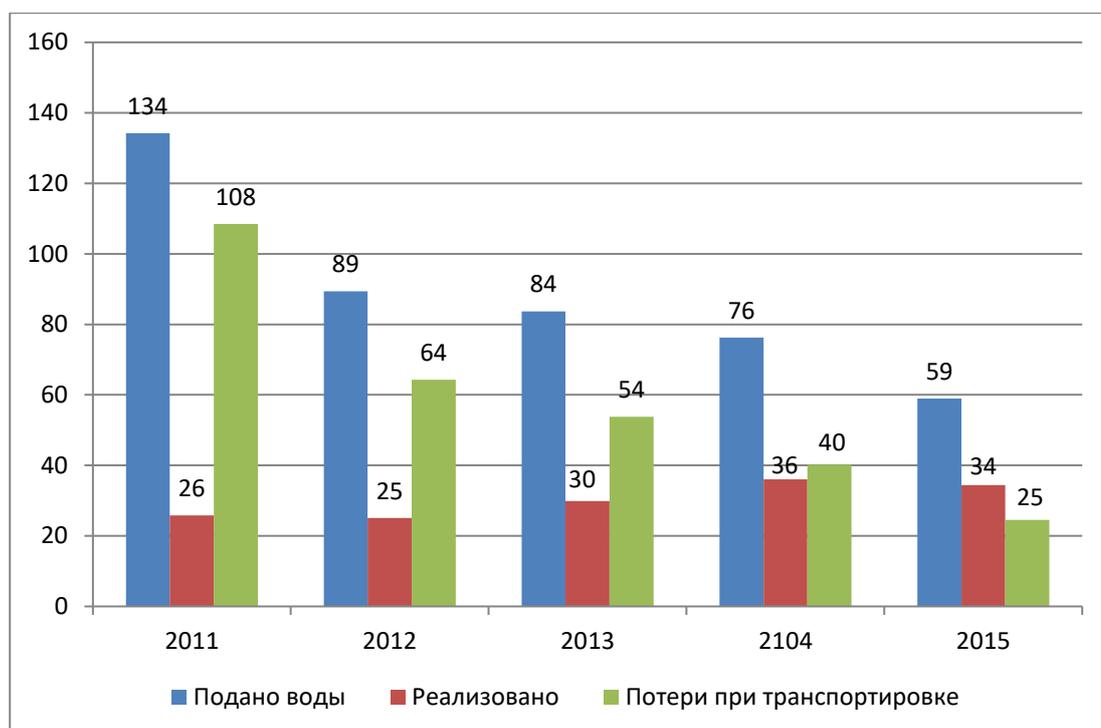


Рисунок 14. Динамика основных показателей баланса водоснабжения по технологической зоне п. Ковалево

Баланс технического водоснабжения

Сложившаяся за 2011 – 2015 годы тенденция по подаче и реализации технической (озерной) воды в производственной зоне г. Всеволожка «Кирпичный завод» показывает, что за последние 5 лет объемы подачи воды снизились на 21,9% (на 193 тыс. м³) (Таблица 29).

Снижение показателей произошло не только за счет уменьшения (ликвидации) на 16,5% количества абонентов среди промышленных предприятий, но и за счет уменьшения объемов потерь при транспортировке воды на 87% с 46,0 тыс. м³ в 2011 году до 6,0 тыс. м³ в 2015 году.

Таблица 29. Общий баланс подачи и реализации технической воды (тыс.куб.м)

Показатель	2011	2012	2013	2104	2015
Подано воды	881	884	878	804	688
Потери при транспортировке	46	64	0	21	6
Аварийно-восст. Работы	0	68	0	0	0
На нужды МЧС	0	0	0	0	0
% потерь	5,18	7,28	0,02	2,58	0,82
Реализовано	835	820	878	784	683

Показатель	2011	2012	2013	2104	2015
Работы по заявкам потребителей	0	0	0	0	0
по договорам	772	757	830	737	642
1 группа (население)	3	0	0	0	0
2 группа (прочие потребители)	769	757	830	737	642
Бездоговорное потребление	0	0	0	0	0
на нужды теплов.энергии	63	63	47	47	41
на собственные нужды раб.	0	0	0	0	0
Расход воды от промывки ВК сетей	0	0	0	0	0
Собственные нужды предприятия ВКХ	63	63	47	47	41

Реализация технической воды по производственной зоне за последние 5 лет сохранилась практически в одних и тех же объемах, сокращение показателей произошло за счет сокращения (ликвидации) предприятий (Рисунок 15).

Технически неизбежные и технологически необходимые потери воды в системе водоснабжения производственной зоны «Кирпичный завод» составляют в 2015 году всего 6,0 тыс. м³, по сравнению с 2011 годом данные потери уменьшились на 87%.

Процент утечек из водопроводной сети производственной зоны «Кирпичный завод» является самым минимальным по сравнению с другими технологическими зонами МО «Город Всеволожск» и составляет – 0,82%, снижение по сравнению с 2011 годом произошло на 84,2%.

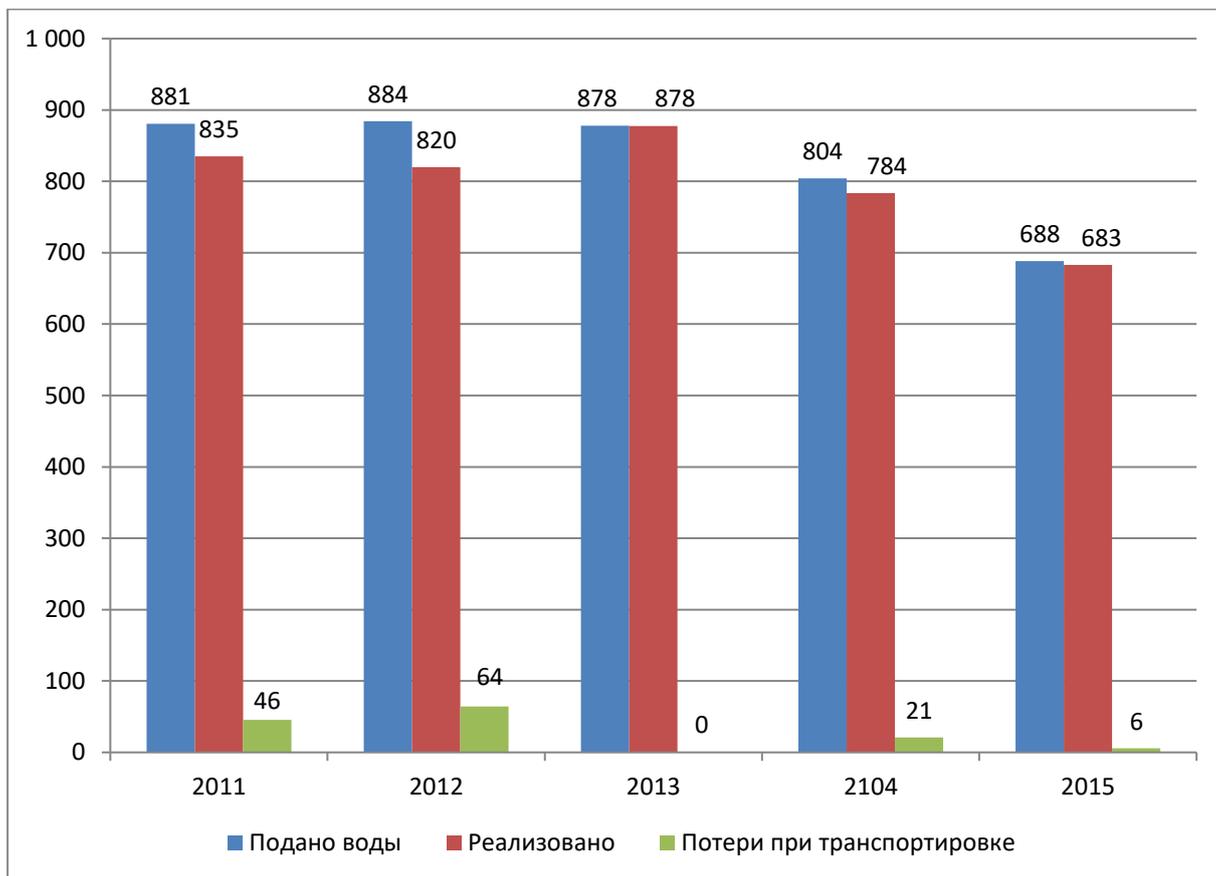


Рисунок 15. Динамика основных показателей баланса водоснабжения (техническая вода)

Основная причина снижения объемов подачи воды заключается в том, что в последние годы налажена работа по осуществлению постоянного и тщательного мониторинга показателей работы системы водоснабжения, а также за счет оперативного реагирования на возникающие аварийные ситуации.

Таблица 30. Показатели подачи и реализации воды за 2015 год

Наименование показателя	Количество, тыс. куб.м	
		Среднесуточные значения
Куплено воды		16
Потери при подъёме		0
Расход на собственные нужды		0,06
Потери при транспортировке		3
Реализация		13
Неучтённые потери и расходы		0

Общий баланс по всем технологическим зонам МО «Город Всеволожск» показывает стабильное снижение потерь воды при транспортировке, положительную динамику по росту показателей подачи воды и уверенный рост показателей реализации воды. Данный результат достигнут благодаря слаженной, оперативной работе всех служб эксплуатирующей организации - ОАО «Вт сети» и активной работе с Абонентами, а также благодаря работе по

выявлению и устранению несанкционированных врезок в централизованные водопроводные сети.

3.2 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов

Основным потребителем воды на территории МО «Город Всеволожск» является население. За 2015 год общий объем реализации воды составил 5,4 млн.куб.м, из которых более 77% было реализовано населению на хозяйственно-питьевые нужды (Таблица 31, Рисунок 16).

Таблица 31. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов за 2015 год

Показатель	тыс. куб. м			
	ХВС	ГВС	ТВС	Итого
Хозяйственно-питьевые нужды населения	3 183	1 018	0	4 201
Производственные нужды юридических лиц	507	81	642	1 229
Итого	3 690	1 099	642	5 430

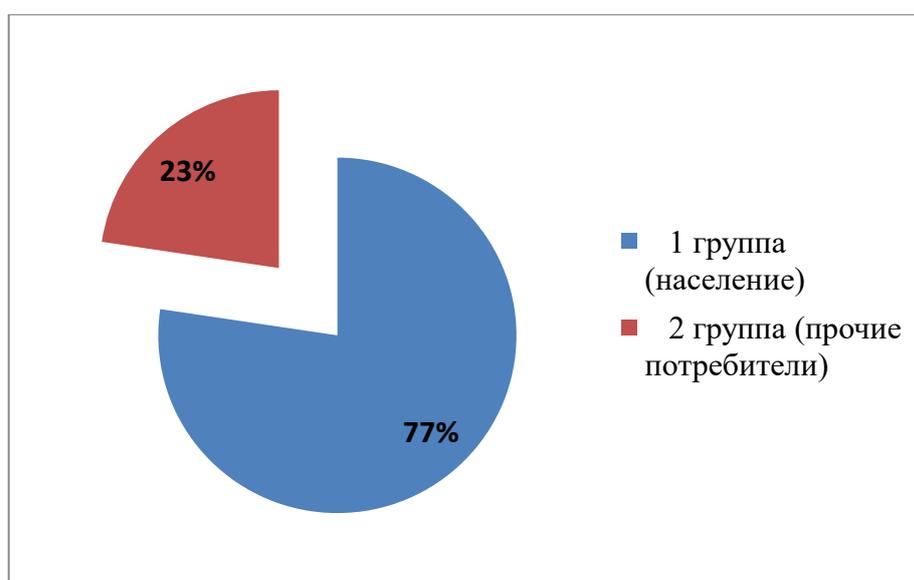


Рисунок 16. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов на территории МО "Город Всеволожск" за 2015 год

Питьевая вода на территории МО «Город Всеволожск» потребляется на питьевые, на хозяйственно-бытовые нужды населения, проживающего в многоквартирных и частных домах, для обеспечения функционирования общественных, производственных зданий и прочих объектов.

Анализ показателей структурного баланса реализации холодной воды по группам абонентов технологической зоны Всеволожск показывает, что водопотребление за последние

5 лет увеличилось незначительно и практически стабильно (Таблица 32). Основным потребителем холодной питьевой воды является население, на его долю приходится в среднем 86% от общего объема водопотребления. На долю прочих потребителей, в том числе и на подпитку тепловых сетей потребителей, приходится соответственно 14% (Рисунок 17).

С 2011 года, реализация холодной воды населению увеличилась незначительно – на 20% и составляет в среднем 60% от общей реализации воды. Реализация воды прочим потребителям за тот же период увеличилась на 14% и составляет около 10% от общей реализации воды.

Расход воды на нужды теплоснабжения (в том числе на подпитку тепловых сетей потребителей – горячее водоснабжение) уменьшился за тот же период на 21,5% и от общей реализации холодной воды составляет в среднем 28%.

Таблица 32. Структурный баланс реализации холодной воды по группам абонентов технологической зоны г. Всеволожск

Показатель	тыс.куб.м				
	2011	2012	2013	2014	2015
Реализовано	4 739	4 701	4 660	4 811	4 967
по договорам	3 070	3 110	3 226	3 456	3 656
1 группа (население)	2 639	2 659	2 725	2 975	3 162
ТСЖ, УК, ЖСК	0	1 038	1 346	2 366	2 464
ООО ЖКК(квит)	0	1 061	775	4	0
частный сектор	0	560	604	606	698
2 группа (прочие потребители)	431	450	501	481	494
Бездоговорное потребление	0	0	0	0	8
Расход на нужды теплоснабжения (в т.ч. ГВС)	1 668	1 591	1 434	1 355	1 310

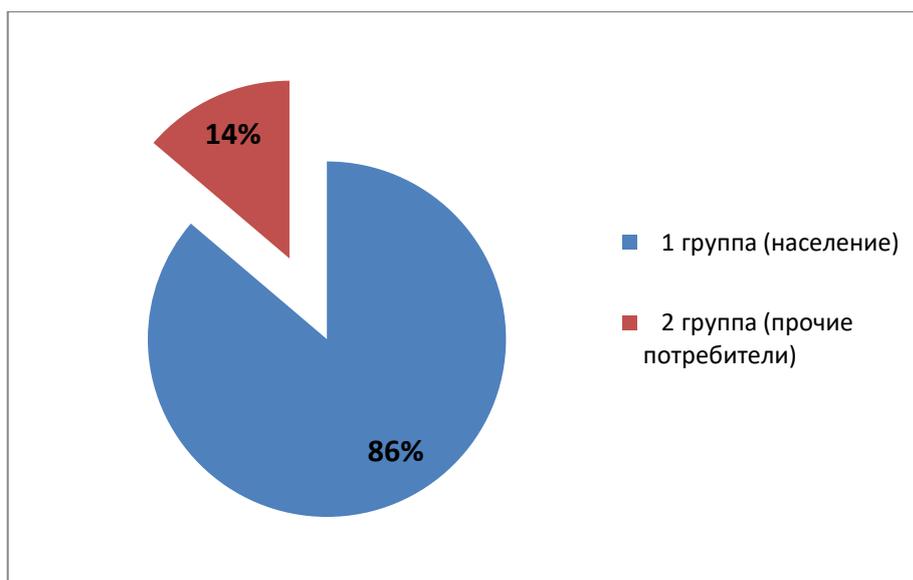


Рисунок 17. Структура реализации холодной воды по группам абонентов по

технологической зоне г. Всеволожск

По технологической зоне Ковалево доля водопотребления населением составляет примерно 60% от общего объема, доля прочих потребителей составляет около 40% (Рисунок 18).

Это соотношение по группам потребителей мало изменилось за период с 2011 по 2015 годы, население поселка Ковалево является основным потребителем холодной воды (Таблица 33).

Таблица 33. Структурный баланс реализации холодной воды по технологической зоне пос. Ковалево

Показатель	тыс. куб. м				
	2011	2012	2013	2014	2015
Реализовано	26	25	30	36	34
1 группа (население)	12	15	17	21	21
2 группа (прочие потребители)	14	10	12	14	13

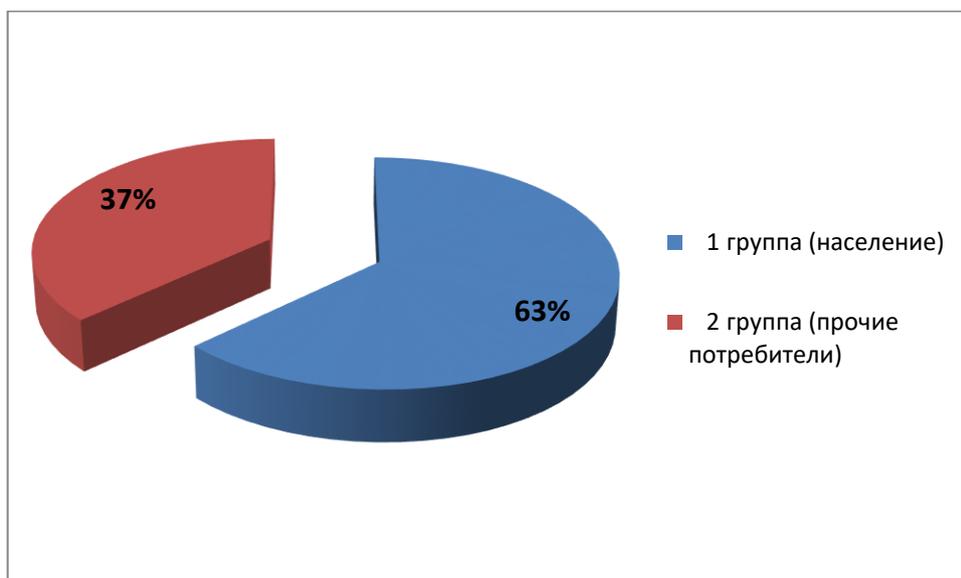


Рисунок 18. Структура реализации холодной воды в разрезе групп потребителей по технологической зоне п. Ковалево

Техническая вода поставляется исключительно для нужд юридических лиц: основными потребителями являются предприятия в промышленной зоне «Кирпичный завод». Населению техническая вода не поставляется (Таблица 34).

Таблица 34. Структурный баланс реализации технической воды

Показатель	тыс. куб. м				
	2011	2012	2013	2014	2015
Реализовано Технической воды	835	820	878	784	683
1 группа (население)	3	0	0	0	0
2 группа (прочие потребители)	769	757	830	737	642

Расход на нужды теплоснабжения	63	63	47	47	41
--------------------------------	----	----	----	----	----

Основным потребителем горячей воды является население МО «Город Всеволожск», среди прочих потребителей горячим водоснабжением обеспечены, в основном, организации бюджетной сферы (Таблица 35, Рисунок 19)

Таблица 35. Структурный баланс реализации горячей воды по группам абонентов

Наименование показателей	тыс.куб.м		
	2013	2014	2015
1 группа (население)	811	1 026	1 018
2 группа (прочие потребители)	105	102	81
Расход воды на нужды ГВС	917	1 128	1 099

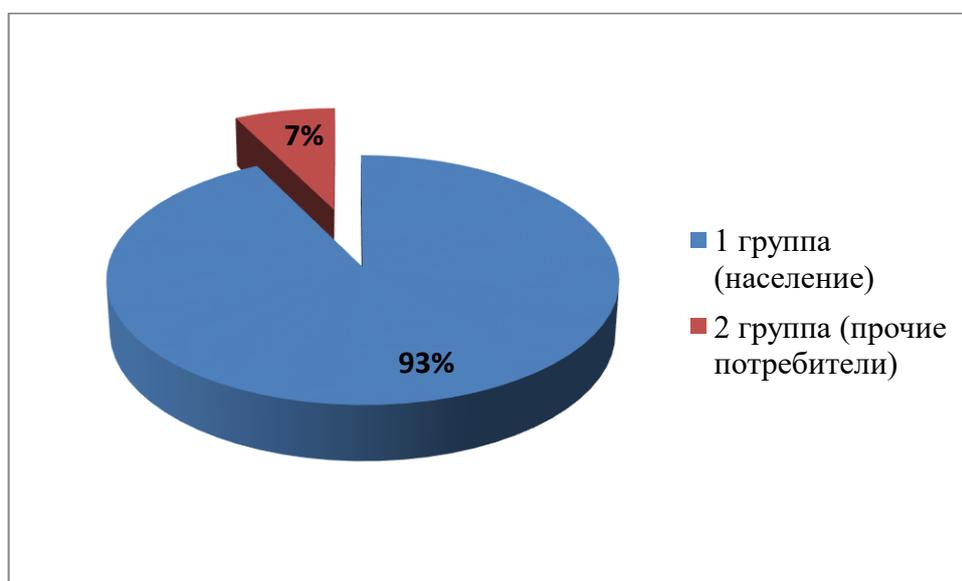


Рисунок 19. Структурный баланс реализации горячей воды по группам абонентов

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

За 2015 год фактическое потребление населением холодной воды составило 3 183 тыс.куб.м, горячей воды – 1 018 тыс.куб.м. Техническая вода населением не потребляется.

Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой воды приведены в разделе 3.2. Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление за 2015 год составило всего 174 л/сутки на человека, что существенно ниже действующих нормативов водопотребления.

Таблица 36 Удельное водопотребление населения за 2015 год

Показатель	Значение за 2015 г.
Общее удельное водопотребление, л/сутки на человека	174
Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сутки на человека, в том числе:	174
Холодной воды	132
Горячей воды	42

Действующий норматив удельного водопотребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах определен Постановлением Правительства Ленинградской области № 25 от 11.02.2013 (Таблица 37).

Таблица 37 Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах на территории Ленинградской области при отсутствии приборов учета

(куб.м/чел. в месяц)

№ п/п	Степень благоустройства МКД или ЖД	Норматив потребления		
		ХВ	ГВ	ВО
1	Дома с централизованным (нецентрализованным) горячим водоснабжением, оборудованные:			
1.1	ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками	4,9	4,61	9,51
1.2	ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками	4,83	4,53	9,36
1.3	сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	4,77	4,45	9,22
1.4	умывальниками, душами, мойками, без ванны	4,11	3,64	7,75
1.5	умывальниками, мойками, имеющими ванну без душа	2,58	1,76	4,33
1.6	умывальниками, мойками, без централизованной канализации	2,05	1,11	
2	Дома с водонагревателями, оборудованные:			
2.1	ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками	9,51		9,51
2.2	ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками	9,36		9,36
2.3	сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	9,22		9,22
3	Дома, оборудованные ваннами, водопроводом, канализацией и водонагревателями на твердом топливе	6,18		6,18
4	Дома без ванн, с водопроводом, канализацией и газоснабжением	5,23		5,23
5	Дома без ванн, с водопроводом и канализацией	4,28		4,28
6	Дома без ванн, с водопроводом, газоснабжением, без централизованной канализации	5,23		

(куб.м/чел. в месяц)

N п/п	Степень благоустройства МКД или ЖД	Норматив потребления		
		ХВ	ГВ	ВО
7	Дома без ванн, с водопроводом, без централизованной канализации	4,28		
8	Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок	1,3		
9	Общежития с общими душевыми	1,89	1,75	3,64
10	Общежития с душами при всех жилых комнатах	2,22	2,06	4,28

Норматив водопотребления установлен в размере 303 - 313 л/сут., что на 74% превышает фактическое водопотребление.

Кроме того, указанным выше постановлением утверждены повышающие коэффициенты для случаев, когда приборы учета отсутствуют при наличии технической возможности их установки.

Нормативы потребления коммунальных услуг по водоснабжению в жилых помещениях определяются с учетом повышающего коэффициента, составляющего:

с 1 октября 2015 года по 31 декабря 2015 года - 1,2;

с 1 января 2016 года по 30 июня 2016 года - 1,4;

с 1 июля 2016 года по 31 декабря 2016 года - 1,5;

с 2017 года - 1,6.

3.4 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Коммерческий учет питьевой воды

Коммерческий учет объемов покупаемой питьевой воды установлен на отводе от водоочистных сооружений. Коммерческому учету подвергается 77 % реализуемой абонентам питьевой воды. Всего используется 1 358 приборов учета. При их эксплуатации имеются следующие проблемы: отсутствие возможности организовать учет воды у абонентов, подключенных к вторичным сетям, отсутствие приборов учета с возможным дистанционным снятием показаний, нарушение сроков предоставления абонентами показаний с приборов измерения и предоставление недостоверных данных, несоответствие классу точности прибора учета абонента минимальному водопотреблению.

Программа развития приборного учета предусматривает поэтапную замену приборов учета у абонентов, на приборы учета с высоким классом точности, с возможностью подключения к системе диспетчеризации, оснащение приборами учета противопожарных и резервных линий абонента, а также реконструкцию водомерных узлов учета с одним вводом,

с организацией резервных линий, что позволит вести учет расхода воды без применения расчетных методов.

Таблица 38 Сведения о приборах учета воды, установленных в точках водозабора

№ п/п	Место установки ПУ	Тип прибора учета	№ прибора учета	Дата установки ПУ	Дата последней проверки
1	ВОС г. Всеволожска	US-800	1804 / 2304	10.06.2011 / 30.04.2019	23.04.2015 / 30.10.2017
2	ВОС г. Всеволожска	ВСХН-150 / ВСХНд-150	11622270 /16348711	17.11.2011 / 13.06.2019	28.07.2011/ III кв. 2017
3	УВС промзона «Кирпичный завод»	US-800	1805 /1804	06.09.2011 /10.06.2019	23.04.2015/ II кв 2017
4	п. Ковалево	ВСХН-50	12529571	18.10.2013	06.07.2012
5	п. Ковалево	ВМХ-80	130808517	13.07.2015	09.06.2015
6	Жилая застройка Эн-си-си Вилладж	ВСХНк-80/20	17349225,60004471	30.04.2019	III кв. 2017 г.

Таблица 39 Сведения о приборах учета горячей воды и тепловой энергии на источниках ГВС

№ п/п	Наименование источника	Тип прибора учёта	№ прибора по паспорту	Год установки	Дата последней проверки
1	Котельная № 2	ВСХН-50	10835703	24.01.2011	24.01.2010
2	Котельная № 3	ВСХ-50	002455	01.04.2013	01.04.2012
3	Котельная № 4	ВСХ-40	09424-08		01.01.2014
4	Котельная № 6	ВМХ-200	8031179	26.08.1999	01.01.2014
5	Котельная № 6	ВМХ-200	9887638	20.03.2007	24.01.2014
6	ЦТП «Межевая»	«Питерфлоу РС»	045540	30.06.2014	30.06.2014
7	Котельная № 11	ВСХ-15	10461566	01.01.2010	01.01.2010
8	Котельная № 12	ПРЭМ-50	544847	16.07.2015	16.07.2015
9	Котельная № 13	ВСХ-20	б/н	01.01.2014	01.01.2013
10	Котельная № 17	ПРЭМ-80	145161	08.09.2009	08.09.2012
11	ЦТП «Южный»	ПРЭМ-150	116767	14.04.2012	14.04.2014
12	Котельная № 19	ВСХ-32	02322067	10.07.2008	10.07.2015
13	Котельная № 45	ВСХ-20	015582	01.01.2005	01.01.2011
14	Котельная № 46	ВСХ-20	053886	01.08.2005	01.08.2011

Коммерческий учет технической воды

Коммерческому учету подвергается 99 % реализуемой абонентам технической воды. Всего используется 42 прибора учета. При их эксплуатации имеются следующие проблемы: отсутствие возможности организовать учет воды у абонентов, подключенных к вторичным сетям, отсутствие возможности дистанционного снятия показаний.

Программа развития приборного учета предусматривает замену приборов учета у абонентов при окончании срока эксплуатации с крыльчатых на электромагнитные приборы учета с возможностью подключения к системе диспетчеризации.

3.5 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

По состоянию на 2019 год фактическая производительность ВОС г. Всеволожска составляет 22,0 ÷ 23,0 тыс. м³/сут. (в том числе на собственные нужды). Гидравлическая возможность подготовки воды до качества СанПиН 2.1.4.1074-01 составляет 16,5 ÷ 18,5 тыс. м³/сут. Производительность насосной станции Ладожская составляет 48,0 тыс. м³/сут. Процесс подачи озерной воды является непрерывным.

Производительность ВОС г. Всеволожска недостаточна для удовлетворения текущих потребностей МО «Город Всеволожск». Очистные сооружения работают на пределе возможностей, практически без резерва.

Гидравлическая производительность ВОС в сутки максимального водопотребления недостаточная для подготовки воды до качества СанПиН 2.1.4.1074-01 (Таблица 40).

Резерв производственной мощности насосной станции составляет порядка 200%.

Таблица 40 Резервы и дефициты производственных мощностей ВОС г. Всеволожска с фактическими объемами поданной воды

Показатель/Год	2011	2012	2013	2014	2015
Среднесуточный, тыс. м ³ /сут.	19.9	19.2	18.1	17.5	17.7
В сутки макс. водопотребления, тыс. м ³ /сут.	23.9	23.0	21.8	21.0	21.3
Фактическая производительность ВОС, тыс. м ³ /сут	23.0				
Гидравлическая возможность подготовки воды на ВОС до качества СанПиН 2.1.4.1074-01, тыс. м ³ /сут	18.5				
Резервы/дефициты фактической производительности ВОС, тыс. м ³	3.11	3.84	4.86	5.51	5.29
Резервы/дефициты гидравлической производительности ВОС, тыс. м ³	-1.39	-0.66	0.36	1.01	0.79
Показатель/Год	2011	2012	2013	2014	2015
Резервы/дефициты фактической производительности ВОС в сутки макс. водопотребления, тыс. м ³	-0.86	0.01	1.24	2.02	1.75
Резервы/дефициты гидравлической производительности ВОС в сутки максимального водопотребления, тыс. м ³	-5.36	-4.49	-3.26	-2.48	-2.75

3.6 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды

3.6.1 Прогнозный баланс водопотребления населением

Основным потребителем воды на территории МО «Город Всеволожск» является население, которое постоянно увеличивается. Согласно переписи населения 2010 года во Всеволожске проживало 59 959 человек. По состоянию на 1 января 2016 года во Всеволожске проживает 67 911 человек (Таблица 41).

Таблица 41 Численность городского населения МО «Город Всеволожск», чел.

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
→45 900	↗46 300	↗48 023	↗59 704	↘59 700	↗60 354	↗62 129	↗64 368	↗66 245	↗67 911

По данным Генерального плана МО «Город Всеволожск» проектная численность населения составит:

- на 2022 год – 76 тысяч человек;
- на 2032 год – 90 тысяч человек;

В целях определения объемов потребления воды была спрогнозирована численность населения МО «Город Всеволожск» с помощью метода линейных трендов (Таблица 42).

Таблица 42 Демографический прогноз численности населения МО "Город Всеволожск", чел.

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
68 823	70 316	71 809	73 301	74 794	76 000	78 527	80 116	81 706	83 296

Фактическое удельное водопотребление на территории МО «Город Всеволожск» составляет 174 л/сут. на человека, норматив водопотребления составляет около 305 л/сут. на человека (см. раздел 3.3).

Учитывая, что во всем мире наблюдается тенденция к сокращению объемов водопотребления, можно предположить, что объемы потребления воды последних лет сохранятся и в последующие годы. При сохранении удельного водопотребления на уровне 2015 года, объем потребления питьевой и горячей воды населением к 2026 году увеличится на 26% (1,1 млн. м³) и составит около 5,3 млн. м³ в год (Таблица 43).

Таблица 43 Прогнозный баланс потребления холодной и горячей воды на основе удельного водопотребления 2015 года

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Реализация воды населению, тыс. м ³	4 307	4 364	4 459	4 554	4 648	4 743	4 820	4 980	5 081	5 181	5 282
Прирост объемов реализации воды, тыс. м ³	106	58	95	95	95	95	76	160	101	101	101

По данным генерального плана удельное водопотребление принимается от 50 до 230 л/сут на 1 жителя (Таблица 44).

Таблица 44 Удельное среднесуточное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения (по данным генерального плана МО «Город Всеволожск»)

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное водопотребление, л/сут на 1 жителя	2022 г.		2032 г.	
		Число жителей, тыс. чел.	Расход воды, тыс. м ³ /сут	Число жителей, тыс. чел.	Расход воды, тыс. м ³ /сут
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, в том числе:					
- с централизованным горячим водоснабжением (35 - 45 %)	230	26,6	6,1	40,5	9,3
- с местными водонагревателями, работающими на твердом топливе, и ваннами (10 - 7 %)	160	7,6	1,2	6,3	1,0
- то же, с газовыми водонагревателями (42 - 45 %)	190	31,9	6,0	40,5	7,7
- без ванн (11 – 3 %)	125	8,4	1,0	2,7	0,3
Водопользование из водоразборных колонок (2 - 0 %)	50	1,5	0,07	0	0
Итого		76	14,37	90	18,3

В случае достижения объемов удельного водопотребления, предусмотренных в генеральном плане, объем потребления питьевой и горячей воды населением к 2026 году увеличится на 35% (1,6 млн. м³) составит около 6,2 млн. куб. м в год (Таблица 45).

Таблица 45 Прогнозный баланс потребления холодной и горячей воды на основе удельного водопотребления по данным генерального плана

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Реализация воды населению, тыс. м ³	4 736	4 799	4 903	5 007	5 112	5 216	5 300	5 846	5 964	6 082	6 201
Прирост объемов реализации воды, тыс. м ³	116	64	104	104	104	104	84	546	118	118	118

Прогнозный баланс водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения, рассчитанный исходя из объемов водопотребления, предусмотренных в генеральном плане, на 10-17% превышает объем водопотребления, спрогнозированных исходя из объемов фактического водопотребления за 2015 год. (Рисунок 20)

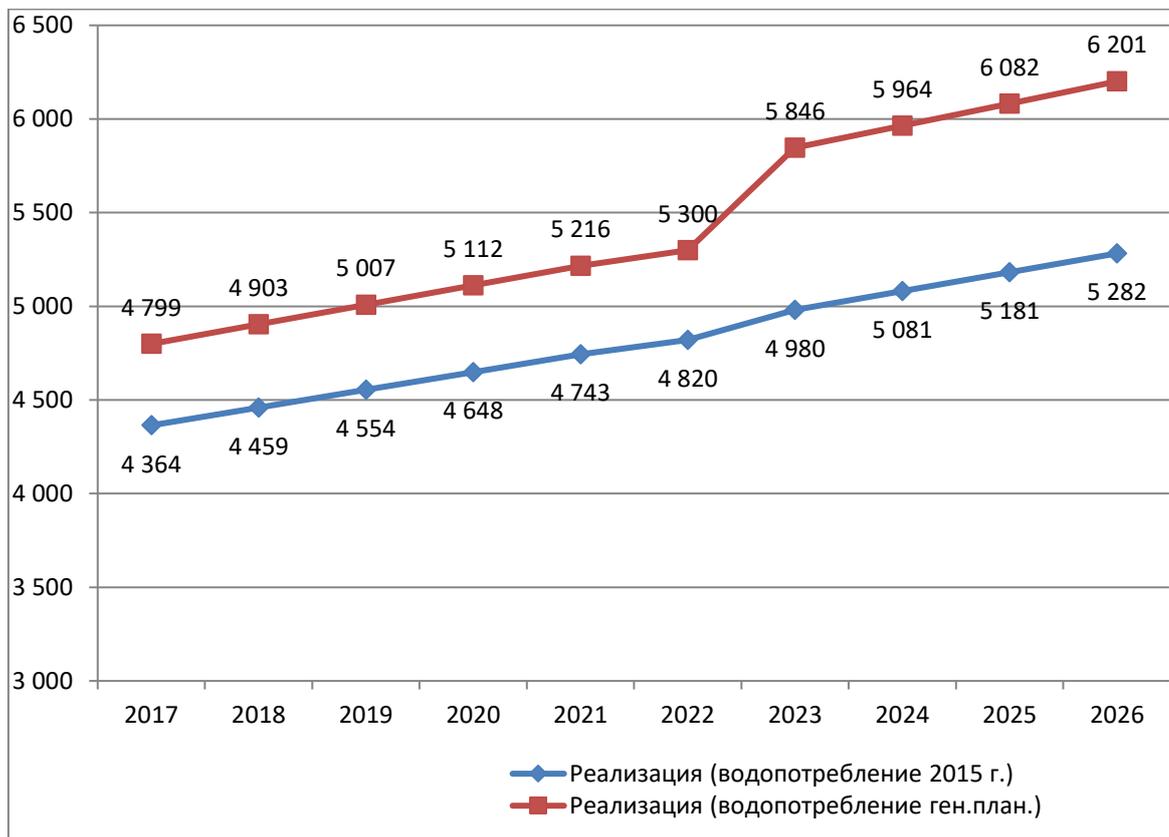


Рисунок 20 Сравнение прогнозных показателей реализации водопотребления

3.6.2 Прогнозный баланс водопотребления прочими потребителями

По данным генерального плана МО «Город Всеволожск» до 2032 года в территории муниципального образования запланировано строительство 42 социальных объектов, в том числе 25 детских садов на 3,5 тыс. мест, 10 школ на 7,6 тыс. мест и др. Общий объем водопотребления планируемых к строительству объектов составляет ориентировочно 200 тыс. куб. м за год (Таблица 46).

Таблица 46 Объекты социальной инфраструктуры, планируемые к размещению на территории МО «Город Всеволожск»

№	Наименование объекта	№ кв. по ген. плану	Кол-во мест	Ввод в эксплуатацию		Ориентировочный объем водопотребления, м ³	
				до 2022	с 2022 до 2032	сутки	год
1	Дошкольное учреждение	03-01	100	да		8	2 928
2	Дошкольное учреждение	03-02	210	да		17	6 149
3	Дошкольное учреждение	04-01	250	да		20	7 320
4	Дошкольное учреждение	06-03	140	да		11	4 099

№	Наименование объекта	№ кв. по ген. плану	Кол-во мест	Ввод в эксплуатацию		Ориентировочный объем водопотребления, м ³	
				до 2022	с 2022 до 2032	сутки	год
5	Дошкольное учреждение	06-03	160	да		13	4 685
6	Дошкольное учреждение	06-03	200	да		16	5 856
7	Дошкольное учреждение	13-06	160	да		13	4 685
8	Дошкольное учреждение	11-15	160	да		13	4 685
9	Дошкольное учреждение	01-09	250		да	20	7 320
10	Дошкольное учреждение	06-09	250		да	20	7 320
11	Дошкольное учреждение	12-02	250		да	20	7 320
12	Дошкольное учреждение	13-03	160		да	13	4 685
13	Дошкольное учреждение	18-06	250		да	20	7 320
14	Дошкольное учреждение	13-02	70		да	6	2 050
15	Дошкольное учреждение	12-01	70		да	6	2 050
16	Дошкольное учреждение	12-02	70		да	6	2 050
17	Дошкольное учреждение	12-03	90		да	7	2 635
18	Дошкольное учреждение	13-04	90		да	7	2 635
19	Дошкольное учреждение	13-07	60		да	5	1 757
20	Дошкольное учреждение	13-09	70		да	6	2 050
21	Дошкольное учреждение	18-03	60		да	5	1 757
22	Дошкольное учреждение	20-01	60		да	5	1 757
23	Дошкольное учреждение	20-02	90		да	7	2 635
24	Дошкольное учреждение	02-03	250		да	20	7 320
25	Дошкольное учреждение	04-04	150		да	12	4 392
26	Школа	06-03	1 000	да		20	7 320
27	Школа	17-05	1 170	да		23	8 564
28	Школа	07-02	700	да		14	5 124
29	Школа	13-05	700	да		14	5 124
30	Школа	06-03	600		да	12	4 392
31	Школа	02-01	710		да	14	5 197
32	Школа	20-02	710		да	14	5 197
33	Школа	13-07	710		да	14	5 197
34	Школа	06-09	600		да	12	4 392
35	Школа	02-03	700		да	14	5 124
36	Детская поликлиника	02-02	300	да		3	1 098
37	Амбулаторный комплекс "Южный"	17-05	500	да		5	1 830
38	Стоматологическая поликлиника	02-02	150		да	2	549
39	Женская консультация		200		да	2	732
40	Хирургический корпус ГБУЗ ЛО "Всеволожская КМБ"		300		да	60	21 960

№	Наименование объекта	№ кв. по ген. плану	Кол-во мест	Ввод в эксплуатацию		Ориентировочный объем водопотребления, м ³	
				до 2022	с 2022 до 2032	сутки	год
41	Инфекционное отделение ГБУЗ ЛО "Всеволожская КМБ"		50		да	12	4 392
42	Отделение патологий новорожденных ГБУЗ ЛО "Всеволожская КМБ"		30		да	6	2 196
Итого						535	195 847

Исходя из планируемых объемов строительства объектов социальной инфраструктуры, объем водопотребления прочими потребителями вырастет на 170 тыс. куб. м (33% к 2015 году) и составит 676 тыс. м³ в год (Таблица 47).

Таблица 47 Прогнозный баланс потребления холодной и горячей воды перспективными объектами социальной инфраструктуры

Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Реализация воды прочим потребителям, тыс. м ³	516	519	540	553	569	586	598	633	649	656	676
Прирост объемов реализации воды, тыс. м ³	10	3	21	13	17	16	12	36	16	6	20

Генеральный план не содержит количественных планов по развития промышленности на территории МО «Город Всеволожск». Динамика фактических показателей за последние 5 лет свидетельствует о ежегодном снижении объемов потребления промышленными предприятиями (см. раздел 3.1). За указанный период объем потребления технической воды сократился на 18% (152 тыс. м³) и составил 683 тыс. куб. м.

В среднесрочной перспективе планируется восстановление объемов производства в промышленной зоне «Кирпичный завод» и, соответственно, объемов водопотребления (Таблица 48).

Таблица 48 Прогнозный баланс потребления технической воды

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Реализация технической воды, в т.ч., тыс. м ³	853	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857
- 2 группа (прочие)	784	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
- на нужды теплов. энергии	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47

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

Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения приведено в п. 1.4.7 настоящего положения.

3.8 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Таблица 49 Фактическое потребление холодной питьевой воды

Период	Объем потребления		
	Годовой, тыс.м ³	Среднесуточный, тыс. м ³	Максимальный суточный, тыс. м ³
2011	7 259	19,89	23,86
2012	6 993	19,16	22,99
2013	6 620	18,14	21,76
2014	6 382	17,49	20,98
2015	6 139	16,82	20,18

Таблица 50 Фактическое потребление технической воды

Период	Объем потребления		
	Годовой, тыс.м ³	Среднесуточный, тыс. м ³	Максимальный суточный, тыс. м ³
2011	881	2,41	2,89
2012	884	2,42	2,91
2013	878	2,40	2,89
2014	804	2,20	2,64
2015	688	1,89	2,26

Таблица 51 Фактическое потребление горячей воды

Период	Объем потребления		
	Годовой, тыс.м ³	Среднесуточный, тыс. м ³	Максимальный суточный, тыс. м ³
2013	811	2,22	2,67
2014	1 026	2,81	3,37
2015	1 018	2,79	3,35

Таблица 52 Ожидаемое потребление холодной питьевой воды (с учетом горячего водоснабжения)

Период	Объем потребления		
	Годовой, тыс. м ³	Среднесуточный, тыс. м ³	Максимальный суточный, тыс. м ³
2016	5 252	14.39	17.27

Период	Объем потребления		
	Годовой, тыс. м ³	Среднесуточный, тыс. м ³	Максимальный суточный, тыс. м ³
2017	5 318	14.57	17.48
2018	5 443	14.91	17.89
2019	5 560	15.23	18.28
2020	5 681	15.56	18.68
2021	5 802	15.90	19.08
2022	5 898	16.16	19.39
2023	6 479	17.75	21.30
2024	6 613	18.12	21.74
2025	6 738	18.46	22.15
2026	6 877	18.84	22.61

Таблица 53 Ожидаемое потребление технической воды

Период	Объем потребления		
	Годовой, тыс. м ³	Среднесуточный, тыс. м ³	Максимальный суточный, тыс. м ³
2016	853	2.34	2.80
2017	857	2.35	2.82
2018	857	2.35	2.82
2019	857	2.35	2.82
2020	857	2.35	2.82
2021	857	2.35	2.82
2022	857	2.35	2.82
2023	857	2.35	2.82
2024	857	2.35	2.82
2025	857	2.35	2.82
2026	857	2.35	2.82

3.9 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

Таблица 54 Территориальный баланс подачи воды за 2011 - 2015 годы

№ п/п	Населенный пункт / Технологическая зона водоснабжения	Подача, тыс. куб. м/год				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	г. Всеволожск, ХВС	4 764	4 726	4 690	4 846	5 001
2	г. Всеволожск, ТВС	834	820	877	783	682

3.10 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

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

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлен в разделе 3.6. (Таблица 45, Таблица 47, Таблица 48).

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

Схема теплоснабжения МО «Город Всеволожск» предусматривает приготовление горячей воды по закрытой схеме горячего водоснабжения. При такой схеме потерь горячей воды не планируется, поскольку приготовление горячей воды будет осуществляться абонентом самостоятельно.

Таблица 55 Сведения о фактических и планируемых потерях холодной питьевой воды

№ п/п	Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, тыс. м ³	2 494	2 267	1 930	1 535	1 535	1 535	1 448	1 474	1 521	1 543	1 560	1 585	1 595	1 609	1 623	1 646
2	Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, тыс. м ³ /сутки	6,83	6,21	5,29	4,21	4,21	4,21	3,97	4,04	4,17	4,23	4,27	4,34	4,37	4,41	4,45	4,51
3	Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % к подаче	34.36	32.42	29.15	24.06	23.75	23.75	22	22	21.67	21.34	21.02	20.71	20.4	20.09	19.79	19.59

Таблица 56 Сведения о фактических и планируемых потерях технической воды

№ п/п	Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Потери технической воды при	46 000	64 000	0	21 000	9 000	25 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000

№ п/п	Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	транспортировке, м ³																
2	Потери технической воды при транспортировке, м ³ /сутки	126	175	0	58	25	68	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
3	Процент потерь, %	5	7.28	0.02	2.58	1.68	2.91	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36

3.12 Перспективные балансы водоснабжения

Общий перспективный баланс водоснабжения учитывает потребление холодной, горячей и технической воды (Таблица 57).

Технологические зоны водоснабжения на территории МО «Город Всеволожск» не выделяются.

В связи с переходом на закрытую схему горячего водоснабжения с ее преимущественным приготовлением в индивидуальных тепловых пунктах зданий подача горячей воды по технологическим зонам не предусматривается.

Использование технической воды в 2025 году не планируется.

Структурный перспективный баланс реализации воды по группам абонентов с учетом горячего водоснабжения представлен в разделе 3.6. (Таблица 45, Таблица 47, Таблица 48).

Таблица 57 Перспективный баланс водоснабжения

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Подано воды, тыс. м ³	6 464	6 582	6 700	7 019	7 227	7 421	7 652	7 818	8 009	8 199	8 398
Потери при транспортировке, тыс. м ³	1 535	1 448	1 474	1 521	1 543	1 560	1 585	1 595	1 609	1 623	1 646
% потерь	23.75	22.00	22.00	21.67	21.34	21.02	20.71	20.40	20.09	19.79	19.59
Реализовано, тыс. м ³	4 929	5 134	5 226	5 498	5 684	5 860	6 067	6 223	6 400	6 576	6 753

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
- по договорам, тыс. м ³	3 510	3 665	3 707	3 934	4 026	4 114	4 215	4 293	4 380	4 468	4 555
1 группа (население), тыс. м ³	2 993	3 135	3 162	3 384	3 470	3 552	3 648	3 720	3 802	3 883	3 965
2 группа (прочие потребители), тыс. м ³	516	530	545	550	556	562	567	573	579	584	590
- на нужды теплов.энергии, тыс. м ³	1 342	1 363	1 452	1 542	1 636	1 725	1 830	1 909	1 998	2 087	2 176
- на собственные нужды раб., тыс. м ³	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Расход воды от промывки сетей, тыс. м ³	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Собственные нужды, тыс. м ³	1 364	1 385	1 474	1 563	1 658	1 747	1 852	1 930	2 020	2 109	2 198

3.13 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Определение требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений выполнено исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды и резерва мощностей водопроводных сооружений.

Рассмотрена возможность подачи питьевой воды для водоснабжения территорий МО «Город Всеволожск» из Санкт-Петербурга.

Таблица 58 Прогноз Резервы/дефициты мощностей ВОС г. Всеволожск

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Объем подачи воды, тыс. м ³ /сут.	17.7	18.0	18.4	19.2	19.8	20.3	21.0	21.4	21.9	22.5	23.0
Объем подачи воды в сутки макс. Водопотребления, тыс. м ³	21.3	21.6	22.0	23.1	23.8	24.4	25.2	25.7	26.3	27.0	27.6
Фактическая производительность ВОС, тыс. м ³ /сут	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
Гидравлическая производительность ВОС, тыс. м ³ /сут	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
Резервы/дефициты фактической производительности ВОС, тыс. м ³	5.29	4.97	4.64	3.77	3.20	2.67	2.04	1.58	1.06	0.54	0.09
Резервы/дефициты гидравлической производительности ВОС, тыс. м ³	0.79	0.50	0.10	-0.73	-1.30	-1.83	-2.46	-2.92	-3.44	-3.96	-4.51

Таблица 59 Резервы/дефициты мощностей ВОС г. Всеволожск в часы максимального водопотребления

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Объем подачи воды в сутки макс. Водопотребления, тыс. м ³	20.5	20.6	21.3	22.0	22.7	23.4	24.2	24.8	25.5	26.1	26.8
Фактическая производительность ВОС, тыс. м ³ /сут.	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
Гидравлическая производительность ВОС, тыс. м ³ /сут.	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
Резервы/дефициты фактической производительности ВОС в сутки макс. водопотребления, тыс. м ³	2.54	2.38	1.69	1.01	0.3	-0.4	-1.19	-1.79	-2.47	-3.15	-3.82
Резервы/дефициты гидравлической производительности ВОС в сутки максимального водопотребления, тыс. м ³	-1.96	-2.12	-2.81	-3.49	-4.21	-4.89	-5.69	-6.29	-6.97	-7.65	-8.32

3.14 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Постановлением Администрации МО «Город Всеволожск» Всеволожского муниципального района Ленинградской области № 482 от 20.05.2013 г. статусом гарантирующей организации в сфере холодного водоснабжения и водоотведения на территории МО «Город Всеволожск» наделяется Открытое акционерное общество «Всеволожские тепловые сети».

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

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованного водоснабжения МО «Город Всеволожск» сформированы с учетом планов мероприятий по проведению качества питьевой и горячей воды в соответствии с установленными требованиями.

4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

4.1.1 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации водозаборных и водоочистных сооружений

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации водозаборных сооружений обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно безопасной питьевой водой с учетом потребностей преобразуемых территорий и достижения планового целевого показателя "Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой очистными сооружениями в распределительную водопроводную сеть".

Перечень основных мероприятий по строительству и реконструкции водозаборных сооружений включает в себя мероприятия по строительству дополнительных водопроводных очистных сооружений (насосная станция II-го подъема) и по реконструкции Ладожского водовода (Таблица 60).

Таблица 60. Основные мероприятия по реконструкции и строительству водозаборных сооружений, использующих поверхностный источник

№ п/п	Основные направления	Описание и задачи	Период реализации	
			Начало	Окончание
1	2	3	4	5
1	Строительство водопроводных очистных сооружений на территории промышленной зоны «Кирпичный завод», производительностью 10 000 м ³ /сут.	В соответствии с данными о прогнозе развития города. Для обеспечения потребностей водоснабжения существующих и развивающихся промышленных и жилых территорий г. Всеволожска. Совершенствование очистки	2023	2025

№ п/п	Основные направления	Описание и задачи	Период реализации	
			Начало	Окончание
1	2	3	4	5
		питьевой воды путем внедрения новых современных технологий и повышение уровня надежности (бесперебойности) всей системы водоснабжения.		
2	Расширение и реконструкция водоочистных сооружений в г. Всеволожск, в целях поэтапного увеличения производительности до 40 тыс. м3/сутки.	В соответствии с утвержденной схемой водоснабжения и водоотведения. В соответствии с результатами технического обследования. Увеличение производительности. Повышение качества подаваемой питьевой воды. Уменьшение физического износа. Повышение энергетической эффективности.		
2.1	Проведение инженерных изысканий, технического обследования, запрос и получение технических условий. Подготовка ПД, РД, СД, согласование и проведение госэкспертизы	Расширение, реконструкция и увеличение производительности	2018	2020
2.2.	I этап - доведение до проектной производительности 21,5 тыс. м куб./сут с повторным использованием промывных вод	Расширение, реконструкция и увеличение производительности	2020	2020
2.3	I этап: увеличение производительности до 31.5 тыс. м3/сутки (на 10 тыс. м3/сутки).	Расширение, реконструкция и увеличение производительности.	2020	2021
2.4	II этап: увеличение производительности до 40 тыс. м3/сутки (на 8,5 тыс. м3/сутки)	Расширение, реконструкция и увеличение производительности.	2027	2028

4.1.2 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации водопроводной сети

4.1.2.1 Обеспечение доступа к услугам водоснабжения для новых потребителей

Обеспечение доступа к услугам водоснабжения для новых потребителей обусловлено

необходимостью их инженерного обеспечения в части водоснабжения.

Доступ к услугам водоснабжения для существующих и перспективных потребителей, в том числе на преобразуемых территориях Всеволожска, осуществляется за счет строительства и реконструкции водоводов.

Мероприятия по обеспечению доступа к услугам водоснабжения на территориях, не охваченных централизованным водоснабжением, обоснованы необходимостью их гарантированного предоставления в необходимом количестве и с требуемым качеством гражданам, проживающим в частном жилом секторе. Развитие централизованного водоснабжения позволит улучшить санитарно-гигиенические условия населения и обеспечит снижение риска инфекционных заболеваний вследствие использования воды из скважин и колодцев, находящихся на территории частных домовладений, обеспечит снижение потерь воды до среднегородского уровня, в ряде случаев в несколько раз.

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (городская территория). Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы (Таблица 61).

Таблица 61. Строительство и реконструкция водоводов и сетей водоснабжения для подключения новых и преобразуемых территорий

№ п/п	Наименование участка сети, описание трассировки	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
1.	Строительство водопроводной сети от ул. Доктора Сотникова до жилой застройки по адресу: «Южный жилой район», квартал 4, 5, 6, 7, 8	2017	2020, 2021, 2025
2.	Строительство водопроводной сети от ВОС г. Всеволожска вдоль жилых корпусов ООО «ЭнСиСи Вилладж» до жилых кварталов по адресу: массив Прищегловский, мкр-н Румболово	2016	2018, 2020, 2022
3.	Строительство первой ветки водопроводной сети от водопровода на ул. Почтовой вдоль Дороги Жизни и второй ветки от водопровода на пересечении ул. Олениных и Дороги Жизни вдоль Дороги Жизни до многоэтажной многоквартирной застройки, ДДУ начального и среднего общего образования, социальных и общественно-деловых объектов по адресу: Дорога Жизни, 7-й км (напротив ТЦ «ЛЕНТА»)	2018	2018-2020-2025
4.	Строительство водопроводной сети для надежного водоснабжения города Всеволожска от второго источника водоснабжения (ГУП «Водоканал-СПб»):	2018	2020

№ п/п	Наименование участка сети, описание трассировки	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
	от водовода d-1000 мм (сталь) на пересечении ул. 1-я линия и ул.1-я Поперечная в пос. Ковалево до существующего водопровода d-500мм районе ул. Аэропортовской мкр-на Южный		
5.	Продолжение строительства двух ниток водопроводной сети с технической водой Ду 500 мм и Ду 300 мм вдоль проезда №2 до ВОС промышленной зоны «Кирпичный завод»	2020	2021
6.	Строительство водовода питьевой воды от ВОС промышленной зоны «Кирпичный завод» вдоль Южного шоссе до существующего водопровода Ду 500 мм на проспекте Грибоедова	2020	2021
7.	Строительство водопровода Ду 225 мм от вновь построенного водовода Ду 400 мм от ВОС промышленной зоны «Кирпичный завод» для водоснабжения малоэтажной жилой застройки «Мельничный ручей»	2020	2022
8.	Перекладка сети водопровода d-200 (150) мм (чугун) на диаметр d-315 мм (ПЭ)? Проложенный по ул. Почтовая от Кольцевого водопровода d-300 (ПЭ) на пересечении ул. 2-я Линия и ул. Почтовая до соединения с водопроводом d-225 (ПЭ), проложенным вдоль ул. 5-я Линия	2020	2021
9.	Соединение участков водопровода d-500 мм (чугун) и водопровода d-500 мм (ПЭ), проложенных вдоль ул. Ленинградская (в районе места врезки водопровода 2d-100 мм на МО «ВПЭС» на ул. Ленинградская и ул. Межевая)	2020	2021
10.	Перекладка сети водопровода d426 мм (чугун) на d-500 мм от колодца с отключающей арматурой на ул. Дорожная до соединения с водопроводом d-400 мм (ПЭ), проложенным от места перехода через Колтушское ш. вдоль дороги Жизни.	2020	2021
11.	Строительство водопровода в пос. Ковалево по улицам Заречной, Деревенской, Речной, Лесной и еще по 7-ми безымянным улицам	2022	2026
12.	Перекладка магистрального водовода d-300 мм (сталь) на d-500 мм (полиэтилен) от места врезки в водопровод ГУП «Водоканал –СПБ» d-1000 мм (сталь) на ул. 1-ой Поперечной до водопроводного колодца перед переездом через железную дорогу «СПб – Ладожское озеро» и строительство от переложенного водовода через переезд нового водопровода для водоснабжения малоэтажной жилой застройки, ограниченной Рябовским шоссе, железнодорожными путями на станцию «Ладожское озеро» и Ковалевским кладбищем (ДНП «Всеволожская окраина», СНТ «Надежда»)	2022	2026

№ п/п	Наименование участка сети, описание трассировки	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
13.	Строительство магистральных и уличных сетей водопровода для водоснабжения малоэтажной жилой застройки массивов СНТ «Гранит», СНТ «Труболит», СНТ «Дубок»	2022	2026
14.	Строительство магистральных и уличных сетей водопровода для водоснабжения малоэтажной жилой застройки массива «Блудное»: СНТ «Придорожное», СНТ «ВИСХАГИ», СНТ «Новик», СНТ «Клубничное», СНТ «Изыскатель», СНТ «Горняк», СНТ «Медик-2», СНТ «Геофизик», КП «Вишневый сад», СНТ «Солнышко», СНТ «Статус», СНТ «Виктория», СНТ «Дорожник», СНТ «Волшебный сад», СНТ «Родничковое», СНТ «Текстильщик»	2022	2026
15.	Строительство магистральных и уличных сетей водопровода для водоснабжения малоэтажной жилой застройки массива СНТ «Полянка»	2022	2026
16.	Строительство уличной сети водопровода для водоснабжения индивидуальной жилой застройки по улицам Дачной и Баркановской	2022	2026
17.	Завершение строительства Ладожского водовода от К-6-2 до ВОС г. Всеволожска с выполнением комплекса ПИР (600 м) для присоединения ВОС г. Всеволожска к Ладожскому водопроводу по второй нитке водовода.	2018	2020
18.	Строительство водопровода d63 мм длиной 201 м от существующей сети d222 мм на пересечении пр. Достоевского и пр. Маяковского до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
19.	Строительство водопровода d110 мм длиной 200 м от существующей сети d150 мм, проложенной вдоль ул. Коммуны до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
20.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d225 мм длиной 190 м от существующей сети d325 мм, проложенной вдоль Всеволожского пр. до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
21.	- Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 3 м от существующей сети d325 мм, проложенной вдоль ул. Социалистической до ТП (граница земельного участка заявителя). - Вынос существующей сети водоснабжения d50 мм L 14 м из-под пятна застройки	2020	2021
22.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 81 м от существующей сети d500 мм, проложенной вдоль ул. Железнодорожной до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021

№ п/п	Наименование участка сети, описание трассировки	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
23.	- Строительство сегментов кольцевой водопроводной сети d160 L 73 м от существующего водопровода d160 мм, проложенного вдоль территории ДООУ до водопровода d220 мм, проложенного вдоль жилого дома № 21 на ул. Ленинградская. -Строительство водопровода d160 L 5 м от кольцевой строящейся кольцевой сети до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
24.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d160 мм L 102 м от существующей сети d315 мм, проложенной вдоль ул. Волковская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
25.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 5 м от существующей сети d315 мм, проложенной вдоль ул. Рябовская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
26.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 58 м от существующей сети d108 мм, проложенного вдоль ул. Оборона до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
27.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 198 м от существующей сети d500 мм, проложенного вдоль пр. Грибоедова до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
28.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 127 м от существующей сети d110 мм, проложенного вдоль пл. Пожвинская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
29.	- Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения 2хd110 мм L 36 м от проектируемой сети водоснабжения по ул. Джанкойская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
30.	- Строительство кольцевой водопроводной сети d280 мм L 220 м, d160 мм L 450 м от существующей кольцевой сети водоснабжения d280 мм, проложенной вдоль ул. Джанкойская и от d160 мм, проложенной на пересечении ул. Московская и ул. Севастопольская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
31.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d225 мм L 1590 м от существующей сети d500 мм, проложенной вдоль Южного ш. до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021

№ п/п	Наименование участка сети, описание трассировки	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
32.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения 2х ниток (в целях организации закольцовки d100 мм L 382 м от существующей сети d159 мм, проложенной по ул. Шишканя до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
33.	- Реконструкция с увеличением диаметра участка централизованной сети с d159 мм на d225 мм L 515 м от участка централизованной сети водоснабжения d426 до здания роддома ВКМРБ - Строительство внеплощадочного водопровода ø 110 мм, длиной 94 м	2020	2021
34.	- Реконструкция с увеличением диаметра участка централизованной сети d63 мм, d100 мм на d160 длиной 364 м - Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 17 м от реконструируемой сети d160 мм, проложенной вдоль ул. Коралловская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
35.	- Строительство внеплощадочной сети водоснабжения d160 мм длиной 505 м от существующей сети d200 мм, проложенной вдоль ш. Дорога Жизни до существующей сети d160 мм, проложенной вдоль ул. Приютинская - Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм длиной 12 м от строящейся внеплощадочной сети d160 до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
36.	- Строительство сегментов кольцевой водопроводной сети d160 L 501 м от существующего водопровода d160 мм, проложенного вдоль ул. Коралловская до водопровода d160 мм, проложенного вдоль ул. Вахрушева. - Строительство водопровода d110 L 3 м от строящейся кольцевой сети до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
37.	- Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения 2х ниток (в целях организации закольцовки d110 мм L 280 м от существующей сети d426 мм и d534 мм, проложенной по ул. Дорожная до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
38.	- Строительство сегментов кольцевой водопроводной сети d160 L 510 м от существующего водопровода d222 мм, проложенного вдоль ул. Почтовая. - Строительство участков водопровода d50 L 24 м от	2020	2021

№ п/п	Наименование участка сети, описание трассировки	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
	строящейся кольцевой сети до ТП (границ земельного участка заявителя).		
39.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 13 м от существующей сети d159 мм, проложенной вдоль ул. Северная до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
40.	- Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения 2х ниток (в целях организации закольцовки d110 мм L 30 м от существующей сети d159 мм, проложенной вдоль ул. Северная до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
41.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 50 м от существующей сети d300 мм, проложенной вдоль ул. Павловская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
42.	- Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения 2х ниток (в целях организации закольцовки d400 мм L 960 м от существующей сети d300 мм, проложенной вдоль ул. Парковая до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
43.	- Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d160 мм L 5 м от существующей сети d325 мм, проложенной вдоль пр. Всеволожский до ТП (граница земельного участка заявителя). - Вынос существующей сети водоснабжения d325 мм L 116 м из-под пятна застройки	2020	2021
44.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d63 мм L 16 м от существующей сети d325 мм, проложенной вдоль пр. Всеволожский до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
45.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d63 мм L 74 м от существующей сети d150 мм, проложенной вдоль ул. Верхняя до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
46.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d63 мм L 13 м от существующей сети d326 мм, проложенной вдоль Всеволожского пр. до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
47.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 52 м от существующей сети 2d225 мм, проложенной вдоль Всеволожского пр. до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
48.	- Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 9 м от существующей сети	2020	2021

№ п/п	Наименование участка сети, описание трассировки	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
	d500 мм, проложенной вдоль ш. Дорога Жизни до ТП (граница земельного участка заявителя). - Вынос существующей сети водоснабжения d500 мм L 232 м из-под пятна застройки		
49.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d63 мм L 66 м от существующей сети d273 мм, проложенной вдоль ул. Тургенева до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
50.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d63 мм L 13 м от существующей сети d326 мм, проложенной вдоль Всеволожского пр. до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
51.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d32 мм L 25 м от существующей сети d32 мм, проложенной вдоль ул. Магнитная до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
52.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d63 мм L 63 м от существующей сети d118 мм, проложенной вдоль ул. Вахрушева до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
53.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d32 мм L 12 м от существующей сети d63 мм, проложенной вдоль Торгового пр. до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
54.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d32 мм L 11 м от существующей сети d222 мм, проложенной вдоль ул. Бибиловская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
55.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d50 мм L 18 м от существующей сети d221 мм, проложенной вдоль ул. Плоткина до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
56.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d50 мм L 15 м от существующей сети d118 мм, проложенной вдоль ул. Советская до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
57.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d50 мм L 38 м, d25 мм L 3 м от существующей сети d57 мм, проложенной вдоль ул. Набережная до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
58.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 92 м, d25 мм L 13 м от существующей сети d222 мм, проложенной вдоль ул. Культуры до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
59.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d32 мм L 39 м от существующей сети d326 мм, проложенной вдоль ул. Почтовая до ТП	2020	2021

№ п/п	Наименование участка сети, описание трассировки	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
	(граница земельного участка заявителя).		
60.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 160 м, d25 мм L 10 м от существующей сети d160 мм, проложенной вдоль ул. Пироговая до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
61.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d63 мм L 69 м, d25 мм L 13 м от существующей сети d90 мм, проложенной вдоль ул. Пироговая до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
62.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 394 м от существующей сети d110 мм, проложенной вдоль ул. Дачная до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
63.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 16 м от существующей сети d325 мм, проложенной вдоль Всеволожского пр. до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021
64.	Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения d110 мм L 346 м от существующей сети d221 мм, проложенной вдоль ш. Дорога Жизни до ТП (граница земельного участка заявителя).	2020	2021

Всего в период с 2016 года по 2026 год для обеспечения доступа к услугам водоснабжения на территориях, не охваченных централизованным водоснабжением потребуется построить не менее 60 км трубопроводов без учета внутриквартальных сетей (Таблица 62).

Среди сооружаемых и реконструируемых водоводов преобладают трубы диаметрами от 100 мм до 500 мм. С учетом условий прокладки для строительства водоводов должны использоваться трубы из некорродирующих материалов (полиэтилен) или трубы, выполненные с шаровидным графитом и имеющие внутреннее антикоррозионное покрытие. Реконструкцию в городских условиях следует осуществлять преимущественно бестраншейными методами.

Таблица 62. Характеристика водопроводных сетей, строящихся для подключения новых потребителей

Диаметр, м	Протяженность сетей, п. м
0,5	12 466
0,4	10 440
0,315	4 950
0,28	2 782

0,225	22 071
0,160	1 182
0,110	16 599
0,063	250
Общая протяженность	70 740

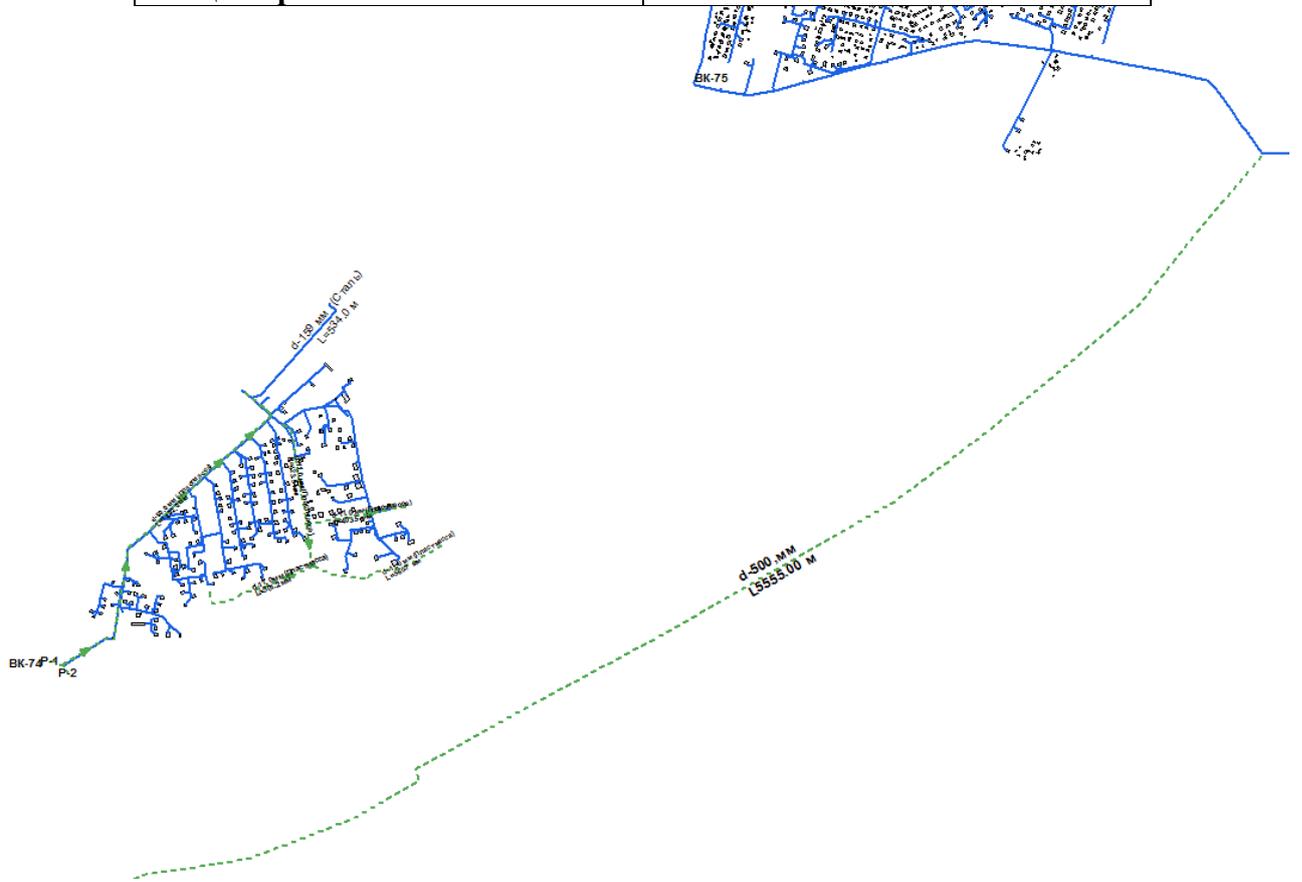


Рисунок 21 Планируемая трассировка водопроводной сети для надежного водоснабжения МО

«Город Всеволожск» от второго источника водоснабжения

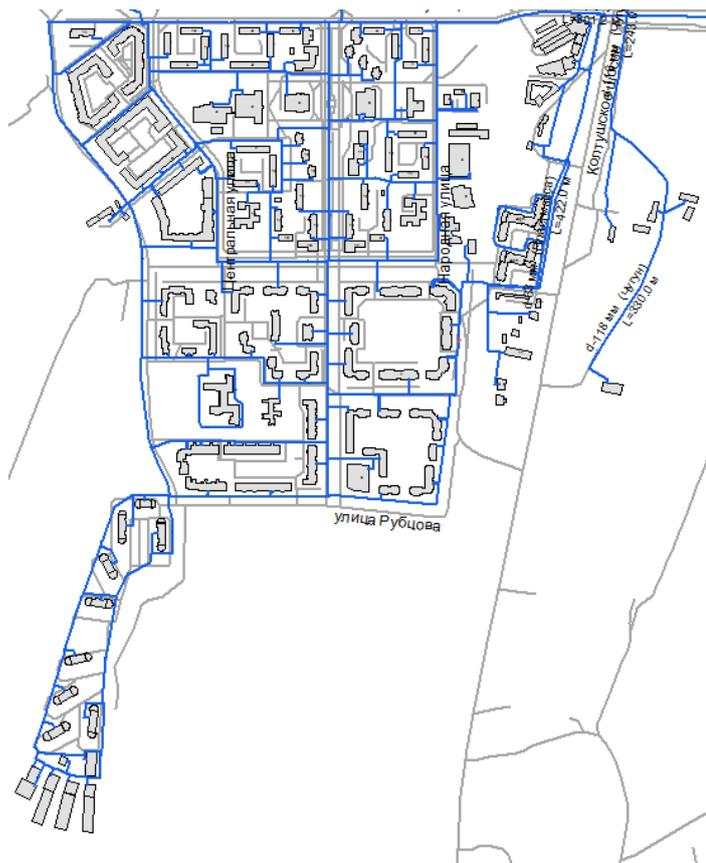


Рисунок 22. Существующие сети водоснабжения «Южный жилой район»

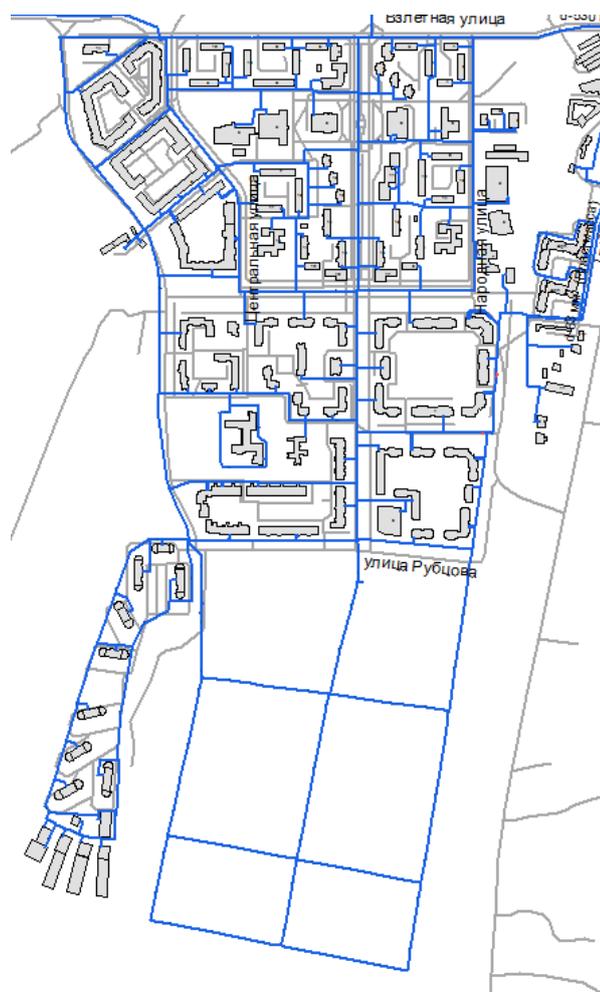


Рисунок 23. Планируемые трассировки сетей "Южный жилой район"



Рисунок 24. Существующие водопроводные сети для водоснабжения жилых кварталов по адресу: массив Прищегловский, мкр-н Румболово



Рисунок 25. Планируемые к строительству водопроводные сети для водоснабжения

жилых кварталов по адресу: массив Прищегловский, мкр-н Румболово

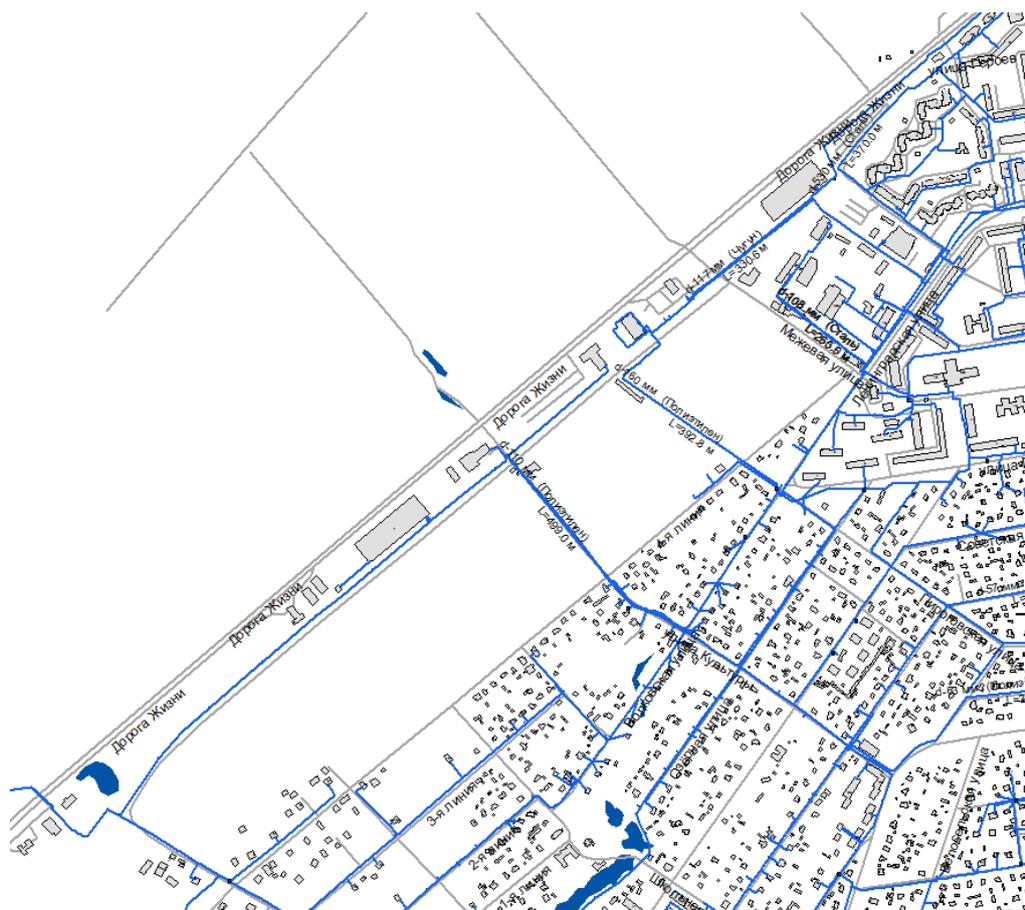


Рисунок 26. Существующие водопроводные сети

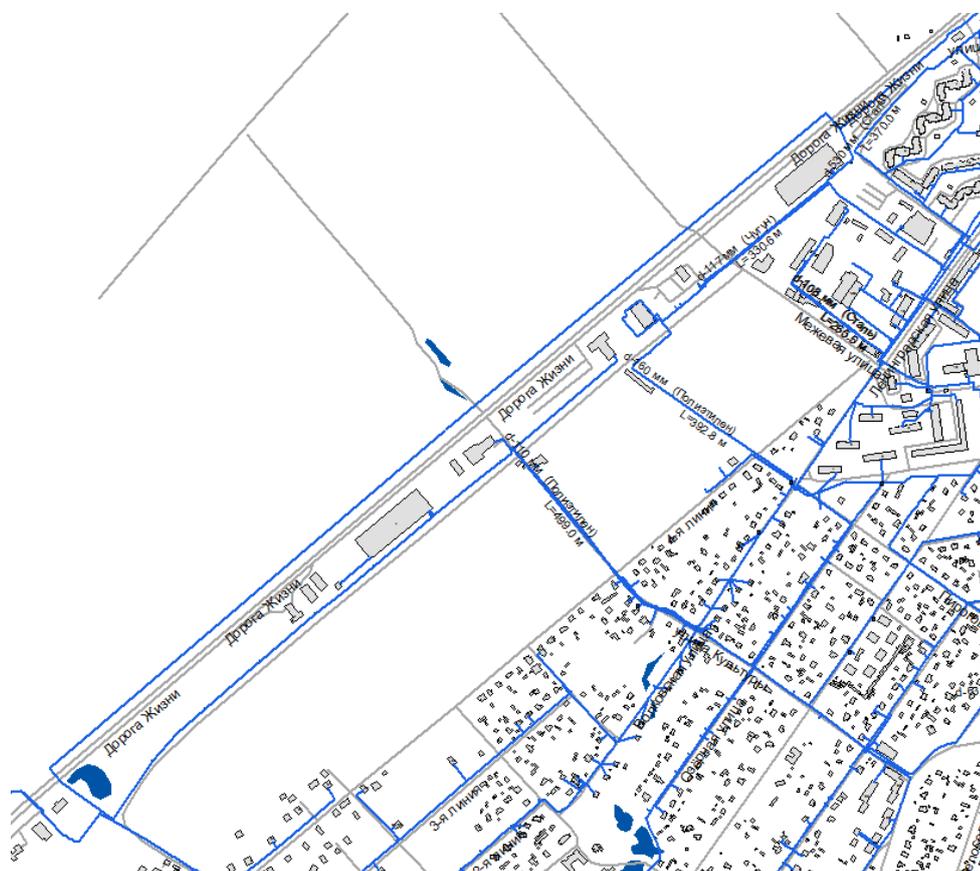


Рисунок 30. Существующие водопроводные сети промышленной зоны «Кирпичный завод» и микрорайона «Мельничный ручей»

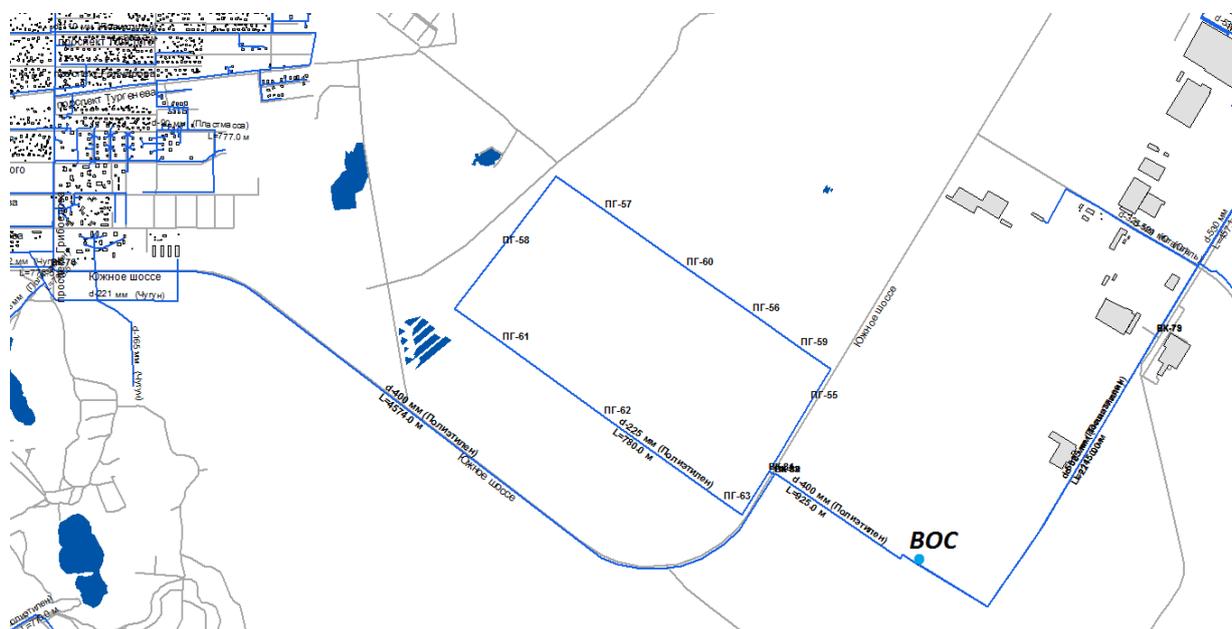


Рисунок 31. Планируемые к строительству ВОС и водопроводные сети для надежного (бесперебойного) водоснабжения существующих и развивающихся промышленных и жилых территорий г. Всеволожска: промышленная зона «Кирпичный завод» и жилая застройка «Мельничный ручей»

4.1.2.2 Бесперебойность предоставления услуг водоснабжения

Выполнение мероприятий по обеспечению бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям обоснована необходимостью достижения плановых целевых показателей надежности и бесперебойности водоснабжения.

Учитывая перспективы градостроительного развития города Всеволожска для организации водоснабжения новых территорий и улучшения качества водоснабжения старых территорий города актуально строительство новых водопроводных очистных сооружений в промышленной зоне «Кирпичный завод», производительностью 10 000 м³/сут.

В настоящее время подача технической (неочищенной) воды для потребителей промышленной зоны производится из Ладожского водопровода по двум трубопроводам диаметрами Ду 500 мм и Ду 300 мм, для подачи воды на очистные сооружения планируется продолжить строительство данных водоводов.

Задачи, возлагаемые на очистные сооружения, сведены к следующим основным группам:

- Осветление воды, т.е. удаление из воды содержащихся в ней взвешенных веществ (не растворимых примесей), что обуславливает снижение ее мутности;
- Обесцвечивание воды, устранение веществ, обуславливающих цветность воды;
- Обеззараживание воды, уничтожение содержащихся в воде бактерий (в том числе болезнетворных);
- Умягчение воды, удаление из воды катионов кальция и магния, и обессоливание воды - снижение общего солесодержания в воде.

Выбор схемы технологического процесса очистки воды для ВОС промышленной зоны «Кирпичный завод» основывается на методе быстрого осветления с последующим осаждением на напорных фильтрах. Преимущество данной технологии:

- сокращение площадей требуемого помещения;
- строительство с минимальными экономическими затратами и в кратчайшие сроки;
- технология обеспечивает высокое качество очистки воды, даже при значительных колебаниях качества сырой воды, имеет минимальные потери воды;
- отсутствие необходимости в оперативном обслуживающем персонале;
- снижение капитальных и эксплуатационных затрат, а также «углеродистого следа» (количество углекислого и других газов, выбрасываемых в атмосферу и вызывающих парниковый эффект);
- минимальное энергопотребление.

Очистные сооружения по необходимости оборудуются системами дистанционной передачи данных и приборами контроля качества воды в режиме реального времени.

Оборудование изготавливается блочно-модульного типа, что позволяет производить монтаж и демонтаж в кратчайшие сроки, а также, при необходимости увеличивать производительность путём добавления требуемых блоков оборудования.

Возможно кратковременное увеличение производительности, но не более чем на 10% без потери качества очистки, если качество исходной очистки не превышает требования ТУ.

Степень очистки воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 ПИТЬЕВАЯ ВОДА.

Оснащение ВОС насосной станцией II-го подъема обеспечит подачу питьевой воды от резервуаров чистой воды, расположенных после очистных сооружений, в распределительную сеть Ду 400 мм, проложенную по территории промышленной зоны «Кирпичный завод» и далее вдоль Южного шоссе до существующего водопровода Ду 500 мм на пр. Грибоедова.

Для обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям предусматривается замена и реконструкция железобетонных и стальных водоводов,

реконструкция аварийных, полностью изношенных и перегруженных по пропускной способности чугунных и стальных водопроводных сетей; выполнение присоединения объектов к водопроводным сетям независимыми вводами (ликвидация "сцепок"), замена традиционной запорной арматуры и пожарных гидрантов на новые типы в бесколодезном исполнении, установка дополнительных линейных задвижек.

Строительство новых водопроводных насосных станций не планируется. ВНС «Межевая» и ВНС «Ленинградская» не требуют реконструкции и модернизации, т.к. оснащены современным оборудованием, и увеличение их мощности не планируется.

Таблица 63. Реконструкция водоводов и сетей водоснабжения для обеспечения бесперебойности подачи воды потребителям с заменой и установкой задвижек и пожарных гидрантов

№ п/п	Данные по сетям	Диаметр, мм	Протяженность, м п.	Год ввода в эксплуатацию
1	Замена участка водопроводной сети Ду 200 (чугун) по ул. Шишканя от здания котельной № 12 на ПНД Ду 200	200	550	1975
2	Замена участка водопроводной сети Ду 150 (чугун) по ул. Вокка от ж.д № 12 по ул. Александровская на ПНД Ду 160	160	680	1975
3	Замена участка водопроводной сети Ду 200 (чугун) по ул. Александровская на Ду 200 (ПНД)	200	582	1975
4	Замена участка водопроводной сети вдоль ж.д № 81/2 по ул. Александровская до соединения с внутриквартальным водопроводом Ду 200 (ПЭ)	200	112	1992
5	Замена участка водопроводной сети Ду 219 (сталь) по ул. Василеозерская от ж.д. № 32/2 по ул. Ленинградская до соединения с водопроводом Ду 225 (ПЭ) в районе ул. Балашова на Ду 225 (ПНД)	225	300	1978
6	Замена участка водопроводной сети Ду 219 (сталь) от ул. Ленинградская, вдоль ж.д. № 34 по ул. Ленинградская и ж.д. №№ 80/1, 80/2, 78 вдоль Колтушского шоссе до соединения с водопроводом Ду 219 (сталь) по ул. Балашова на Ду 225 (ПНД)	225	445	1990
7	Переключение участка водопровода Ду 300 (чугун) на водопровод Ду 500 (чугун) по ул. Ленинградская	500	10	1974
8	Замена участка водопроводной сети Ду 500 (ПЭ) от водомерного узла в районе ВОС г. Всеволожск до ул. Нагорная на Ду 500 (ПНД)	500	720	1974
9	Замена участка водопроводной сети от ул. Садовая, вдоль ул. Павловская, до соединения с водопроводом Ду 500 (чугун) на ул. Ленинградская с переходом рабочего водопровода в стальном футляре Ду 1000 через Колтушское шоссе	1000	265	1974

№ п/п	Данные по сетям	Диаметр, мм	Протяженность, м п.	Год ввода в эксплуатацию
10	Замена участка водопроводной сети Ду 117 (чугун) от водопровода по ул. Магистральная до детского сада на ул. Победы, № 10 на Ду 110 (ПНД)	110	100	1974
11	Замена участка водопроводной сети Ду 150 (чугун) от ул. Приютинская (от бывшего здания ПТУ) по 4-й линии до соединения с водопроводом на ул. Почтовая	150	720	1974
12	Замена участка водопроводной сети Ду 150 (чугун) на Ду 50 (ПЭ), Ду 350 от ж.д. №№ 6, 8, 10 по ул. Приютинская до соединения с водопроводом от бывшего здания ПТУ на Ду 50 (ПНД) и Ду 160 (ПНД)	160	500	1974
13	Замена участка водопроводной сети Ду 200 (чугун) на Ду 315 (ПЭ) по ул. Почтовая.	315	1140	1974
14	Замена участка водопроводной сети Ду 159 (сталь) по ул. Дружбы и ул. Связи на Ду 160 (ПНД)	160	460	1974
15	Замена участка водопроводной сети Ду 150 (чугун) по ул. Пермская от ул. Парковая до ул. Центральная на Ду 160 (ПНД)	160	1230	1975
16	Замена участка водопроводной сети Ду 100 (чугун) от ул. Пермская до ул. Центральная (Хутор Ракси) на Ду 100 (ПНД)	100	550	1977
17	Замена участка водопроводной сети Ду 219 (сталь) по ул. Балашова от ж.д. № 4 до соединения с водопроводом Ду 426 (чугун) по ул. Александровская на Ду 225 (ПНД)	225	300	1976
18	Замена участка водопроводной сети Ду 100 переход через Колтушское шоссе в сторону ж.д. №№ 94, 90, 88, 86, 84 на Ду 110 (ПНД)	110	50	
	Итого		8 714	

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

Сведения о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоснабжения приведены в разделе 4.1.1.

4.3 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения

При создании систем управления комплексами водоснабжения предусматриваются замена насосных агрегатов, установка частотных приводов и создание контрольно-измерительных систем с внедрением автоматизированного управления станциями на основании мониторинга напоров в сетях.

Приборы учета устанавливаются на всех повысительных насосных станциях и

границах контрольно-измерительных зон. Это позволит определять в режиме реального времени подачу воды в каждую контрольно-измерительную зону.

Мероприятия по развитию систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения учтены в разделе 4.1.1 в составе основных мероприятий по строительству и реконструкции водозаборных и водоочистных сооружений.

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

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду приведены в разделе 3.4. Расчеты за потребляемую воду производятся ежемесячно на основании съема показаний приборов учета у абонентов.

Все вновь подключаемые абоненты оснащаются приборами учета на границе балансовой принадлежности с водоснабжающей организацией.

4.5 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Строительство резервуаров и водонапорных башен не планируется. Строительство новых насосных станций осуществляется в зонах планируемой застройки жилых зон в границах МО «Город Всеволожск».

4.6 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Строительство новых объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения не планируется.

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

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

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству,

реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн, предлагаемых для строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

До конца 2020 года планируется завершить 1 этап расширения и реконструкции водоочистных сооружений в г. Всеволожск, в рамках которого планируется осуществить мероприятия по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн, предлагаемых для строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

В 2009 году для обеспечения экологической безопасности на водоочистных сооружениях Всеволожска были реализованы мероприятия по внедрению технологии обеззараживания с использованием безопасных экологичных реагентов - анолита, вырабатываемого на мембранных биполярных электролизерах, вместо жидкого хлора. Содержание хлороформа и других хлорорганических соединений в водопроводной воде Всеволожска в несколько раз ниже предельно допустимых величин, установленных санитарными нормативами. Проведенные мероприятия исключили возможное негативное воздействие на окружающую среду при применении реагентов, используемых при водоподготовке.

При реализации мероприятий по реконструкции водопроводных станций предусматривается применение безопасных экологических реагентов.

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

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения определены на основе выполненных

сводных сметных расчетов удельной стоимости для сетей водоснабжения и объектов-аналогов для НС и ВОС.

Общий объем (оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения) финансирования мероприятий на период до 2026 года составляет 3,7 млрд. руб. руб. (в ценах 2016 года), в том числе по ОАО «Вт сети» - 198 млн. руб. (Таблица 64, Таблица 65).

Таблица 64. Ориентировочная стоимость мероприятий по реализации схемы водоснабжения МО "Город Всеволожск"

№ п/п	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб.	Источник финансирования
1.	Строительство водопроводных очистных сооружений на территории производственной зоны г. Всеволожска, производительностью 10 000 м ³ /сут	330 000	Тариф на подключение, средства в тарифе на холодную воду
2.	Расширение и реконструкция водоочистных сооружений в г. Всеволожск, в целях поэтапного увеличения производительности до 40 тыс. м ³ /сутки, с выделением этапов.	829 951,87	Тариф на подключение, средства в тарифе на холодную воду
2.1	Проведение инженерных изысканий, технического обследования, запрос и получение технических условий. Подготовка ПД, РД, СД, согласование и проведение госэкспертизы	36 000,00	Тариф на подключение, средства в тарифе на холодную воду
2.2	I этап - доведение до проектной производительности 21,5 тыс. м куб./сут с повторным использованием промывных вод	98 000,00	Тариф на подключение, средства в тарифе на холодную воду
2.3	II этап: увеличение производительности до 31.5 тыс. м ³ /сутки (на 10 тыс. м ³ /сутки).	340 602,01	Тариф на подключение, средства в тарифе на холодную воду
2.4	III этап: увеличение производительности до 40 тыс. м ³ /сутки (на 8,5 тыс. м ³ /сутки)	355 349,86	Тариф на подключение, средства в тарифе на холодную воду
3.	Мероприятия, выполняемые для обеспечения доступа к услугам водоснабжения и бесперебойности предоставления услуг водоснабжения	983 650,71	
3.1	Строительство сетей для водоснабжения новых потребителей на преобразуемых территориях	914 620,71	Тариф на подключение к системе водоснабжения
3.2	Реконструкция водоводов и сетей водоснабжения для обеспечения бесперебойности подачи воды	69 030	Тариф на подключение, средства в тарифе на холодную воду

	потребителям с заменой и установкой задвижек и пожарных гидрантов		
Итого		2 143 602,58	

Таблица 65 Ориентировочная стоимость мероприятий по годам реализации схемы водоснабжения МО "Город Всеволожск"

Наименование мероприятия	Стоимость реализации мероприятий в ценах 2016 года, тыс. руб.									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Строительство водопроводных очистных сооружений на территории производственной зоны г. Всеволожска, производительностью 10 000 м3/сут							16 000	125 000	189 000	
Расширение и реконструкция водоочистных сооружений в г. Всеволожск, в целях поэтапного увеличения производительности до 40 тыс. м3/сутки			36 000	437 602						
Мероприятия, выполняемые для обеспечения доступа к услугам водоснабжения и бесперебойность предоставления услуг водоснабжения	18 772	34 573	37 025	59 653	131 731	137 227	130 104	139 751	144 791	151 024

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и их значения по годам

В данном разделе применяются понятия, используемые в Федеральном законе от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»), а также следующие термины и определения:

- «целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжения (далее – целевые показатели деятельности)» - показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжения (далее – регулируемые организации), достижение значений которых запланировано по результатам реализации мероприятий инвестиционной программы;
- «фактические показатели деятельности» - значения показателей деятельности регулируемой организации, фактически имевшие место в истекшем периоде регулирования;
- «период регулирования» - период, на который установлены целевые показатели деятельности организации.

Целевые показатели деятельности устанавливаются с целью поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с установленными требованиями.

7.1. Показатели качества горячей и питьевой воды

Целевой показатель качества воды устанавливается в отношении:

- доли проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам;
- доли проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам;
- доли воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующих санитарным нормам и правилам.

Целевой показатель качества воды устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Доли проб воды, указанные в подпунктах «1» и «2» настоящего пункта определяются по результатам программы производственного контроля качества питьевой и горячей воды.

Доля воды, указанная в подпункте 3 настоящего пункта определяется как соотношение объема воды поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения с нарушением установленных требований к общему объему холодной воды, горячей воды, потребленной абонентами.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по нескольким параметрам, в том числе по обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение.

Таблица 66 Значения предельно допустимых концентраций веществ в питьевой воде

Показатель	Единица измерения	ПДК (не более)	Показатель вредности	Класс опасности
Обобщенные показатели				
Водородный показатель	ед. рН	6-9	-	-
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000 (1500)	-	-
Жесткость общая	мг-экв./л	7,0 (10)	-	-
Окисляемость перманганатная	мг/л	5	-	-
Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,1	-	-
ПАВ	мг/л	0,5	-	-
Фенольный индекс	мг/л	0,25	-	-
Неорганические вещества				
Алюминий (Al ³⁺)	мг/л	0,5	с.-г.	2
Барий (Ba ²⁺)	мг/л	0,1	-	2
Бериллий (Be ²⁺)	мг/л	0,0002	-	1
Бор (В, суммарно)	мг/л	0,5	-	2
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,3 (0,1) орг.	-	3
Кадмий (Cd, суммарно)	мг/л	0,001	с.-г.	2
Марганец (Mn, суммарно)	мг/л	0,1 (0,5)	-	-
Медь (Cu, суммарно)	мг/л	1	-	3
Молибден (Mo, суммарно)	мг/л	0,25	с.-г.	2
Мышьяк (As, суммарно)	мг/л	0,05	с.-г.	2
Никель (Ni, суммарно)	мг/л	0,1	с.-г.	3
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	мг/л	45	с.-г.	3
Ртуть (Hg, суммарно)	мг/л	0,0005	с.-г.	1
Свинец (Pb, суммарно)	мг/л	0,03	-	2

Показатель	Единица измерения	ПДК (не более)	Показатель вредности	Класс опасности
Селен (Se, суммарно)	мг/л	0,01	-	2
Стронций (Sr ²⁺)	мг/л	7	-	2
Сульфаты	мг/л	500	Орг.	4
Фториды (F ⁻) для климатических районов				
- I и II	-	1.5	с.-т.	2
- III	-	1.2	2	-
Хлориды (Cl ⁻)	-	350	Орг.	4
Хлор (Cr ⁶⁺)	-	0.05	с.-т.	3
Цианиды (CN)	-	0.035	-	2
Цинк (Zn ²⁺)	-	5	Орг.	3
Органические вещества				
Гамма-ГХГЦ (линдан)	-	0,002 <3>	с.-т.	1
ДДТ (сумма изомеров)	-	0.002 <3>	-	2
2.4-Д	-	0.03 <3>	-	2

Благоприятные органолептические свойства воды определяются ее соответствием нормативам, указанным в Таблица 67

Таблица 67 Нормативы благоприятных органолептических свойств воды

Показатели	Единицы измерения	Нормативы (не более)
Запах	баллы	2
Привкус	-	2
Цветность	градусы	20 (35)
Мутность	ЕМФ (единицы мутности по формазину) или мг/л (по каолину)	2,6 (3,5)

Анализ показателей качества показал, что во всех 46% проб есть превышения ПДК. В основном, это касается органолептических свойств воды (цветности и мутности), обобщенным показателям.

Целевой показатель качества питьевой воды после очистки составляет на базовый 2015 год 70%. К расчетному сроку, необходимо привести данный показатель качества к 100% за счет реализации мероприятий по реконструкции Всеволожских очистных сооружений.

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоснабжения;
- продолжительности перерывов водоснабжения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоснабжения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоснабжения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоснабжения определяется исходя из объема воды в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоснабжения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоснабжения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно п.7.4 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории:

Первая категория. Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи нижеуказанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин.

Вторая категория. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 10 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи нижеуказанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 часов.

Третья категория. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды при снижении подачи нижеуказанного предела допускается на время не более чем на 24 часа.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

МО «Город Всеволожск» относится к первой категории централизованных систем водоснабжения.

Перерывы в подаче воды более 24 часов в течение 2015 года, согласно данным ОАО «ВТ сети» были зафиксированы в 4 случаях. Перерывы в подаче воды менее 24 часов зафиксированы в 160 случаях. Все нарушения подачи воды устраняются аварийной бригадой

ОАО «Вт сети» оперативно.

Исходя из этого, перспективные показатели аварийности планируется поддерживать на существующем уровне.

7.3. Показатели качества обслуживания абонентов

Целевые показатели качества обслуживания абонентов устанавливаются в отношении:

- среднего времени ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»;
- доли заявок на подключение, исполненных по итогам года.

По причине того, что данные о среднем времени ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии», а также данные о доли заявок на подключение, исполненных по итогам года централизованно не фиксируются, значение фактических целевых показателей качества обслуживания на сегодняшний день не определить. На перспективу рекомендуется вести учет сроков исполнения заявок на подключение абонентов и среднего времени ожидания ответа оператора.

7.4. Показатели эффективности использования ресурсов

Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке устанавливается в отношении:

- уровня потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке;
- доли абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Целевой показатель потерь холодной воды, горячей воды определяется исходя из данных регулируемой организации об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета, определяется исходя из объемов потребляемой абонентами холодной воды, горячей воды, подтвержденных данными приборов учета.

Фактический целевой показатель эффективности использования ресурсов составляет 77% для питьевой воды. Перспективный показатель эффективности для питьевой воды планируется поднять до уровня 87% за счет подключения новых абонентов.

Показатель уровня потерь планируется сократить к 2026 году до 19,59% за счет частичной замены ветхих участков сетей, выработавших свой срок эксплуатации.

7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды

Целевые показатели соотношения цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы определяются исходя из:

- увеличения доли населения, которое получило улучшение качества питьевой воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы;
- увеличения доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям.

Целевые показатели, указанные в подпунктах 1 и 2 настоящего пункта определяются в расчете в расчете на 1 рубль инвестиционной программы.

В случаях, когда у регулируемой организации не утверждена инвестиционная программа, целевые показатели, предусмотренные данным пунктом, не устанавливаются (в соответствии с Проектом Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение). На момент сбора данных для разработки настоящей схемы инвестиционные программы в сфере водоснабжения в ресурсоснабжающих организациях не утверждены.

Таблица 68 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и их значения по годам

N п/п	Показатель	Ед. изм.	Базовый показатель, 2015 г.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. Показатели качества воды														
1.1	Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой ВС в распределительную водопроводную сеть	%	70	70	70	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.2	Доля проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям	%	54	54	54	70	70	70	70	70	70	70	70	70
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения														
2.1	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед.	1,30	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
2.2	Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации)	%	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
3. Показатели качества обслуживания абонентов														
3.1	Относительное снижение годового количества отключений жилых домов	%	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4. Соотношение цены реализации мероприятий и эффективности														

N п/п	Показатель	Ед. изм.	Базовый показатель, 2015 г.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
4.1	Увеличение доли населения, которое получило улучшение качества питьевой воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	%												
5. Показатели эффективности использования ресурсов														
5.1	Уровень потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке	%	23,75	23,75	22,00	22,00	21,67	21,34	21,02	20,71	20,40	20,09	19,79	19,59
5.2	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	77	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения

Согласно статьи 8 пункта 5 Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

На территории МО «Город Всеволожск» постоянно ведется работа по выявлению участков водопроводных сетей, которые нигде не значатся на балансе, не переданы в эксплуатацию и на обслуживание специализированной организации. Такие сети признаются бесхозяйными. Общая протяженность бесхозяйных водопроводных сетей составляет более 19 км (Таблица 69).

Первоочередная задача для решения проблем, связанных с содержанием инженерных сетей – определить, имеется ли у них собственник, каковы границы собственности на сети, как определена в договоре на холодное водоснабжение граница эксплуатационной ответственности, кто и за какой счет содержит данные сети.

Бесхозяйные сети водопровода представляют определенную проблему, поскольку не всегда бывает понятно, кто и на какие средства обязан осуществлять их содержание.

Бесхозяйными чаще всего оказываются инженерные сети следующих объектов:

- государственных предприятий, преобразованных в 90-е годы XX-го века в акционерные общества, которые не были внесены в реестры федерального и государственного имущества и соответственно не передавались в установленном порядке в муниципальную собственность;

- предприятий, признанных банкротами;
- частного сектора жилой застройки;
- вновь построенных объектов жилищного фонда, которые не были оформлены и переданы эксплуатирующим организациям заказчиками строительства.

Если собственник водопроводной сети не был определен, то сеть признается бесхозной и передается в муниципальную собственность. Орган местного самоуправления определяет ресурсоснабжающую организацию, которая будет отвечать за выявленную инженерную сеть. До приемки бесхозной сети в муниципальную собственность в установленном законом порядке аварийные ситуации разрешаются за счет муниципального бюджета.

Выявленные бесхозные сети были переданы ОАО «Вт сети» в 2018 – 2019 годах.

В настоящее время бесхозные сети на территории МО «Город Всеволожск» отсутствуют.

Таблица 69 Характеристика бесхозных сетей на территории МО "Город Всеволожск", переданных ОАО «Вт сети» в 2018 – 2019 годах

Постановление администрации	Тип сети	Протяженность, км
по Акту приема-передачи от 18.05.2018 г.	ХВС	4,41
по Решению Совета Депутатов №73 от 15.09.2015 г.	ХВС	1,28
№940 от 16.04.2018 г. (пер. Армянский)	ХВС	1,16
№1280 от 15.05.2018 г. (ООО "Гаранть")	ХВС	1,79
№1515 от 01.06.2018 г. (Невская, 1/2)	ХВС	0,17
№2672 от 31.08.2018 г. (ЖЭПК "Румболово")	ХВС (от Романовского В-да)	3,01
№3351 от 12.11.2018 г. (Бесхозные)	ХВС	23,611
	ТВС	2,346
№134 от 30.01.2019 г. (Пироговская, 1)	ХВС	2,62
№564 от 14.03.2019 г. (Шевченко, 12 и 12а)	ХВС	0,88
№1375 от 22.05.2019 г. (пр. Христиновский, 83, корп. 1, 2, 3)	ХВС	0,49
ИТОГО Переданные сети		41,774