



**Схема водоснабжения
Муниципального образования
Новосветское сельское поселение
Гатчинского муниципального района
Ленинградской области
на период с 2023 по 2033 год**



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель главы администрации
Гатчинского муниципального района по
жилищно-коммунальному и городскому
хозяйству

_____ А.А. Супренок

«_____» _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Невская Энергетика»

_____ Е.А. Кикоть



«_____» _____ 2023 г.

**Схема водоснабжения
Муниципального образования
Новосветское сельское поселение
Гатчинского муниципального района
Ленинградской области
на период с 2023 по 2033 год**

г. Санкт-Петербург
2023 год



СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка
1	АСУТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
2	ВЗС	Водозаборные сооружения
3	ВОС	Водоочистные сооружения
4	ВПУ	Водоподготовительная установка
5	ВТВМГ	Высокотемпературные вечномерзлые грунты
6	ГВС	Горячее водоснабжение
7	ГИС	Геоинформационная система
8	ГКНС	Главная канализационная насосная станция
9	ЗСО	Зона санитарной охраны
10	ИП	Инвестиционная программа
11	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
12	КИП	Контрольно-измерительный прибор
13	КНС	Канализационная насосная станция
14	КОС	Канализационные очистные сооружения
15	КРП	Контрольно-распределительный пункт
16	ЛКОС	Локальные канализационные очистные сооружения
17	МП	Муниципальная программа
18	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
19	НДС	Налог на добавленную стоимость
20	НТД	Нормативная техническая документация
21	НУР	Норматив удельного расхода
22	ОДС	Оперативная диспетчерская служба
23	ПВХ	Поливинилхлорид (термопластический материал труб)
24	ПИР	Проектно-изыскательские работы
25	ПКР	Программа комплексного развития
26	ПНД	Полиэтилен низкого давления
27	ПНР	Пуско-наладочные работы
28	ПНС	Повысительная насосная станция
29	ПРК	Программно-расчетный комплекс
30	РЭК	Региональная энергетическая комиссия
31	СЗЗ	Санитарно-защитная зона
32	СМР	Строительно-монтажные работы
33	ТБО	Твердые бытовые отходы
34	ТКП	Технико-коммерческое предложение
35	ТОГ	Топографическая основа города
36	ТЭО	Технико-экономическое обоснование
37	УРЭ	Удельный расход электроэнергии
38	ФСТ	Федеральная служба по тарифам
39	ХВО	Химводоочистка
40	ХВП	Химводоподготовка
41	ЦСТ	Централизованная система теплоснабжения
42	ЦСХВ	Централизованная система холодного водоснабжения
43	ЦТП	Центральный тепловой пункт
44	МО	Муниципальное образование

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

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

Термины	Определения
Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения
Организация, осуществляющая горячее водоснабжение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы
Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем
Питьевая вода	Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции
Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов
Предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах.
Приготовление горячей воды	Нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой
Производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения
Состав и свойства сточных вод	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах
Сточные воды централизованной системы водоотведения	Принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливочные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод
Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции
Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения

Термины	Определения
Технологическая зона водоснабжения	Часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды
Технологическая зона водоотведения	Часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект)
Транспортировка воды (сточных вод)	Перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей
Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения
Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (открытая система горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система горячего водоснабжения)
Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам
Эксплуатационная зона	Зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
ОГЛАВЛЕНИЕ	7
1. ГЛАВА 1. «СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ».....	11
1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСВЕТСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»	12
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» и деление территории на эксплуатационные зоны	12
1.1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения	13
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	13
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	18
1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	18
1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	25
1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления) 35	
1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям	36
1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	39
1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	39
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	39
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием	

принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) 40

1.1.7. Описание границ зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения с указанием координат (включая ЗСО источников водоснабжения РСО) если имеется проект зон санитарной охраны.....41

1.1.8. Сведения о проектной и фактической производительности сооружений водоснабжения45

1.1.9. Сведения о протяжённости водопроводных сетей, степени их износа находящихся в ведении ресурсоснабжающих организаций.....45

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ46

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения46

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения49

1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....55

1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке55

1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....56

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.).....58

1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг60

1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета62

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.....63

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки.....65

1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы68

1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....68

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	70
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	70
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	72
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	74
1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	77
1.3.15. Гидравлический расчет сетей водоснабжения	81
1.3.16. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	94
1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	95
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам.....	95
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	98
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	98
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	99
1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	100
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	100
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	106
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	106

1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	106
1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	107
1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	107
1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	107
1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	108
1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	108
1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения	108
1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	129
1.7.1. Показатели качества воды	130
1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	132
1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды	134
1.7.4. Соотношение стоимости реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшения качество воды	135
1.7.5. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	136
1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	139

1. ГЛАВА 1. «СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на достижение обеспечения охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения, повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды, обеспечения доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих предоставление услуг по водоснабжению потребителей, обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами была разработана и актуализирована настоящая схема водоснабжения и водоотведения.

Проектирование систем водоснабжения представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом. Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схем водоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию суммарных затрат.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учетом перспективного развития, структуры балансы водопотребления региона, оценки существующего состояния головных водозаборных сооружений, насосных станций, а также водопроводных и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения является Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного водоотведения и водоснабжения, а также Генеральный план Новосветского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области.

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСВЕТСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Муниципальное образование «Новосветское сельское поселение» входит в состав Гатчинского муниципального района - одного из наиболее развитых промышленно-аграрных районов Ленинградской области и расположено в его центральной части. Административный центр – поселок Новый Свет.

Численность населения в настоящее время составляет около 9,766 тыс. чел.

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» и деление территории на эксплуатационные зоны

На территории МО «Новосветского сельское поселение» находятся 7 населенных пунктов:

- деревня Коргузи;
- деревня Малое Замостье;
- деревня Пустошка;
- деревня Сабры;
- поселок Новый Свет;
- поселок Пригородный;
- поселок Торфяное.

Источниками водоснабжения населения и объектов, расположенных в Новосветском сельском поселении являются подземные воды.

На территории сельского поселения, единственной ресурсоснабжающей организацией является АО «Коммунальные системы Гатчинского района», который обслуживает сети и объекты водоснабжения.

АО "Коммунальные системы Гатчинского района" предоставляют коммунальные услуги водоснабжения физическим и юридическим лицам Новосветского сельского поселения в населенных пунктах, в том числе: п. Новый Свет, п. Торфяное, п. Пригородный.

1.1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории МО «Новосветское сельское поселение» действует как централизованная система водоснабжения, объединенная для хозяйственно-питьевых и технических нужд, так и нецентрализованная.

В следующих населенных пунктах отсутствует централизованная система водоснабжения:

- деревня Коргузи;
- деревня Малое Замостье;
- деревня Пустошка;
- деревня Сабры.

Водоснабжение населенных пунктов, неохваченных системой централизованного водоснабжения, осуществляется от индивидуальных колодцев и скважин.

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

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

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

Исходя из определения систему водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» можно разделить на эксплуатационные зоны, которыми являются отдельные населенные пункты муниципального образования. Существующее положение сетей водоснабжения представлено на рисунках ниже.

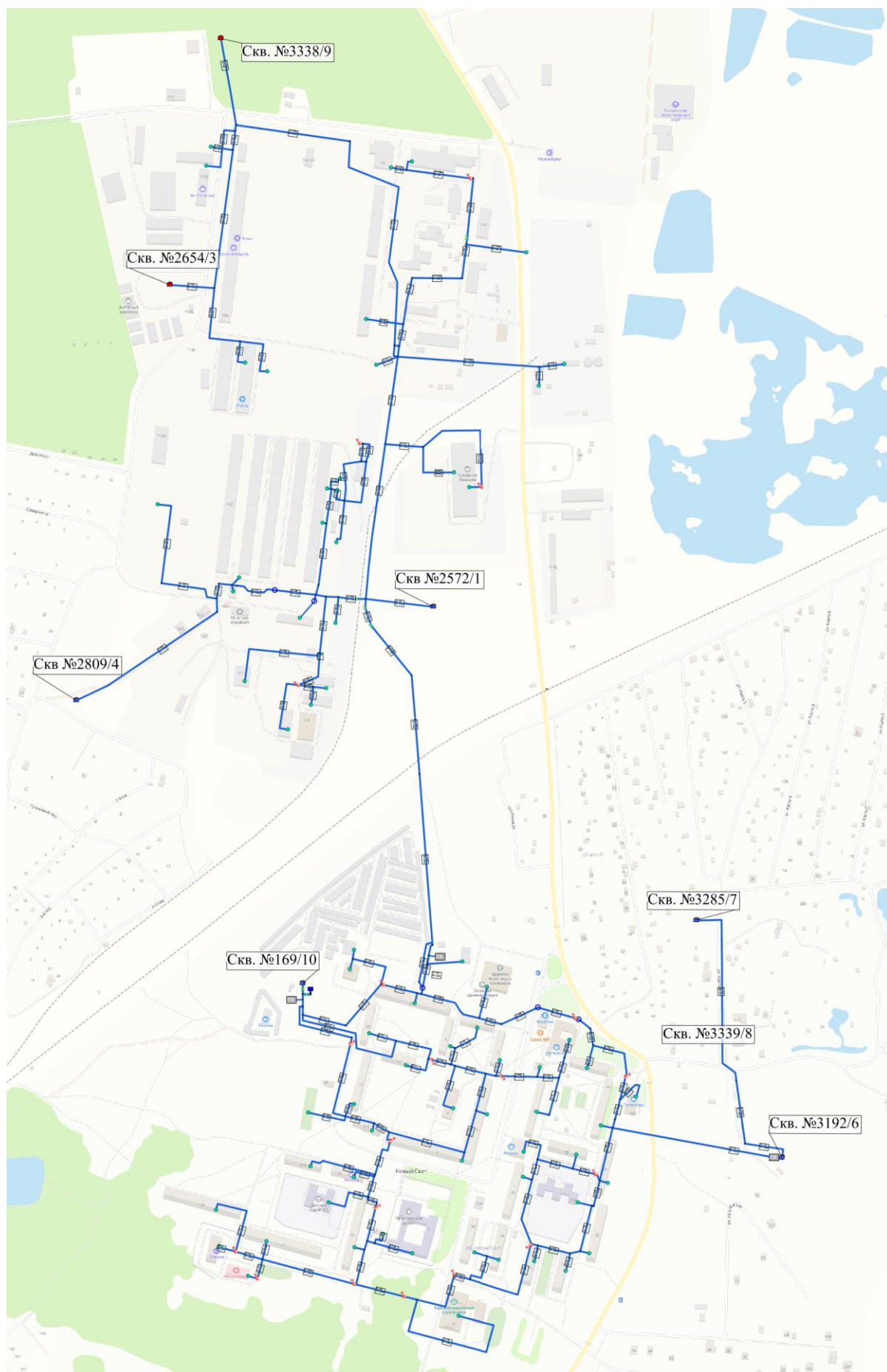


Рисунок 1. Сети водоснабжения, существующее положение в п. Новый Свет

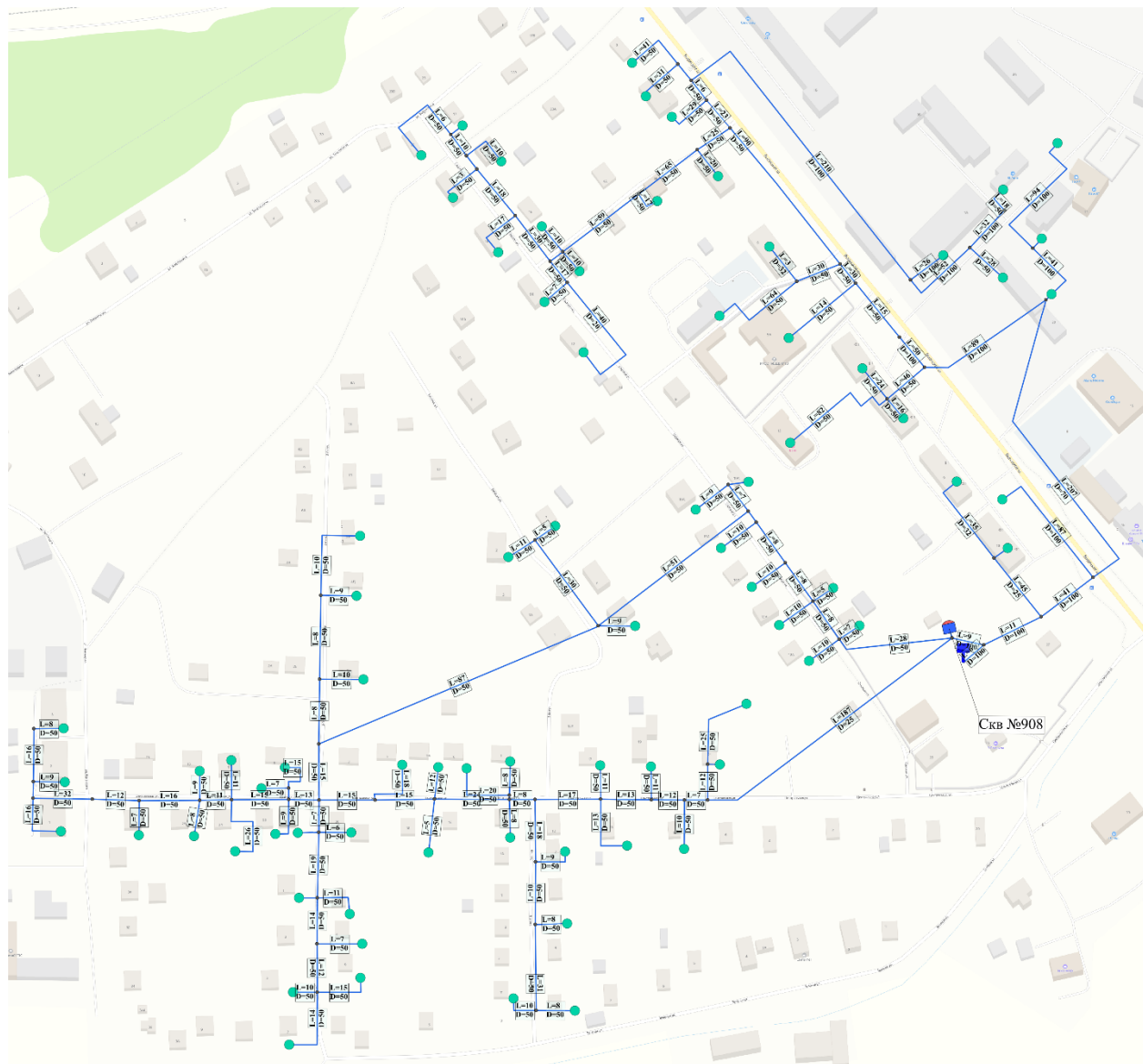


Рисунок 2. Сети водоснабжения, существующее положение в п. Пригородный

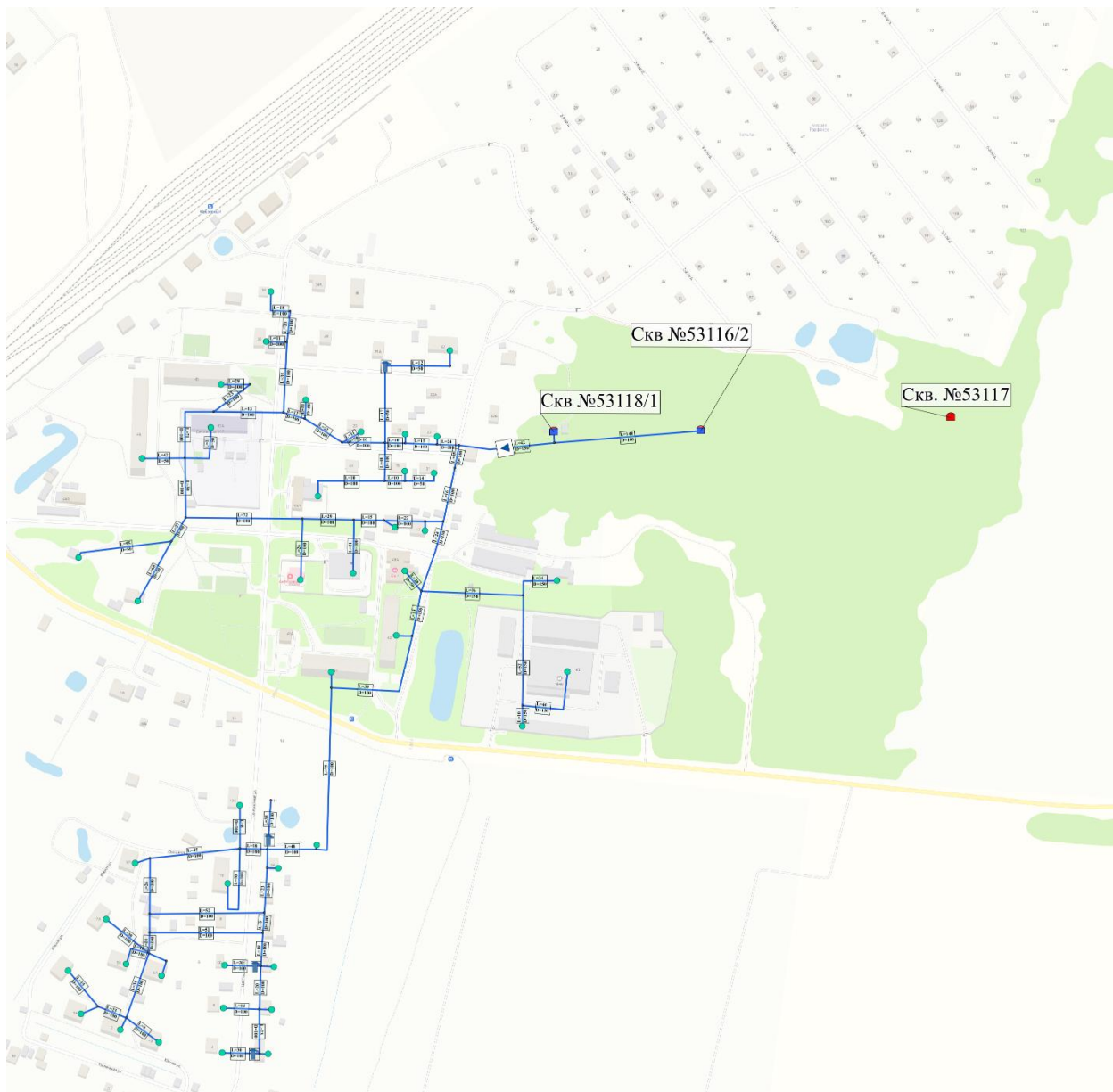


Рисунок 3. Сети водоснабжения, существующее положение в п. Торфяное

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником водоснабжения на территории МО «Новосветское сельское поселение» являются подземные воды.

п. Новый Свет

Водоснабжение п. Новый Свет в настоящее время осуществляется от 8 артезианских скважин. Вода, подаваемая скважинными насосами, направляется в водонапорную башню, откуда самотеком поступает в водораспределительную сеть поселка.

В 2018 г. ввели в эксплуатацию три блочно модульных установок очистки воды. Пользование недрами осуществляется на основании лицензий на право пользования недрами ЛОД 48120 ВЭ на срок эксплуатации до 01.08.2042 г. и ЛОД 47899 ВР на срок эксплуатации до 01.12.2043 г. Разрешенный водоотбор (лимит водопотребления) составляет 435,49 м³/сут.

Основными рабочими скважинами, обеспечивающими водоснабжение поселка, являются скважины №1 (рег. №2572/1), №4 (рег. №2809/4), №6 (рег. №3192/6) и №10 (рег. №169/10). В случае, когда водопотребление превышает производительность данных скважин, то дополнительно используется скважины №3 (рег. №2654/3), №7 (рег. №3285/7) и №9 (рег. №3338/9). Скважина №8 рег. №3339/8 в настоящее время не эксплуатируется.

Скважина №9 (рег. №3338/9)

Данная скважина имеет глубину заложения 50 м и была введена в эксплуатацию в 2010 г. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90, который установлен на глубине 30 м. Технические характеристики данного насоса указаны в таблице 1. Дебит скважины составляет 10 л/с (36 м³/ч). Диаметр водоподъемной трубы составляет 89 мм.

Таблица 1. Технические характеристики насосного агрегата скважины №9(рег. №3338/9)

Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	2900

Вода из скважины подается в водопроводную сеть диаметром 160 мм. Узел учета электроэнергии находится в помещении электрической подстанции. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины.

Скважина №3(рег. №2654/3)

Скважина имеет глубину 60 м и была введена в эксплуатацию в 1967 г. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90, который находится на глубине 30 м. Дебит скважины составляет 8 л/с (28,8 м³/ч). Технические характеристики данного насоса указаны в таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики насосного агрегата скважины №3(рег. 2654/3)

Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	2900

Узел учета электроэнергии находится в помещении электрической подстанции. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины.

Скважина №4(рег. №2809/4)

Скважина имеет глубину заложения 60 м и была введена в эксплуатацию в 1970 г. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90, который находится на глубине 30 м. Дебит скважины составляет 7 л/с (25,2 м³/ч). Технические характеристики данного насоса указаны в таблице 3.

Таблица 3. Технические характеристики насосного агрегата скважины №4(рег. 2809/4)

Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	2900

Скважина управляется в ручном режиме, без автоматики. Вода из скважины подается в водопроводную сеть диаметром 100 мм. Узел учета электроэнергии находится в помещении скважины. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины.

Скважина №1(рег. №2572/1)

Скважина имеет глубину заложения 60 м и была введена в эксплуатацию в 1966 г. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90,

который находится на глубине 30 м. Дебит скважины составляет 10 л/с (36 м³/ч). Технические характеристики установленного насоса указаны в таблице 4.

Таблица 4. Технические характеристики насосного агрегата скважины №1(рег. 2572/1)

Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	2900

Вода из скважины подается в водопроводную сеть диаметром 160 мм. Узел учета электроэнергии находится в помещении скважины. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины.

Скважина №10(рег. №169/10)

Скважина имеет глубину заложения 61 м и была введена в эксплуатацию в 1969 г. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90, который находится на глубине 30 м. Дебит скважины составляет 6 л/с (21,6 м³/ч). Технические характеристики данного насоса указаны в таблице 5.

Таблица 5. Технические характеристики насосного агрегата скважины №10(рег. 169/10)

Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	2900

Вода из скважины подается в водопроводную сеть диаметром 160 мм. В павильоне скважины установлен ЭКМ, управляющий включением и выключением скважинного насоса по установленному перепаду давления, соответствующего верхнему и нижнему уровням воды в водонапорной башне. Узел учета электроэнергии находится в помещении скважины. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины.

Скважина №6(рег. №3192/6)

Скважина имеет глубину заложения 60 м и была введена в эксплуатацию в 1976 г. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90, который находится на глубине 26 м. Дебит скважины составляет 4 л/с (14,4 м³/ч). Технические характеристики данного насоса указаны в таблице 6.

Таблица 6. Технические характеристики насосного агрегата скважины №6(рег. 3192/6)

Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	2900

Вода из скважины подается в водопроводную сеть диаметром 160 мм. Узел учета электроэнергии находится в помещении скважины. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины.

Скважина №7(рег. №3285/7)

Скважина имеет глубину заложения 61 м и была введена в эксплуатацию в 1977 г. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 8-40-90, который находится на глубине 30 м. Дебит скважины составляет 10 л/с (36 м³/ч). Технические характеристики данного насоса указаны в таблице 7.

Таблица 7. Технические характеристики насосного агрегата скважины №7(рег. 3285/7)

Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	2900

Скважина управляется в ручном режиме. Вода из скважины подается в водопроводную сеть диаметром 110 мм. Узел учета электроэнергии находится в помещении скважины. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины.

Скважина №8(рег. №3339/8)

В настоящее время не эксплуатируется.

В п. Новый Свет эксплуатируется одна водонапорная башня, которая построена в 1975 году. Бак объемом 150 м³ находится в рабочем состоянии.

п. Пригородный

Водоснабжение поселка в настоящее время осуществляется от одной артезианской скважины. Вода, подаваемая скважинами, направляется в водонапорную башню, откуда самотеком поступает в распределительную сеть поселка.

Пользование недрами осуществляется на основании лицензии на право пользования недрами ЛОД 48121 ВЭ на срок эксплуатации до 01.08.2042 г. Разрешенный водоотбор (лимит водопотребления) составляет 135,0 м³/сут.

Скважина №908

Скважина введена в эксплуатацию в 1953 г. и имеет глубину заложения 45,2 м. Дебит скважины составляет 5 л/с (18 м³/ч). На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 6-16-90, технические характеристики которого указаны в таблице 8.

Таблица 8. Технические характеристики насосного агрегата скважины №908

Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 6-16-90	16	90	6.3	2900

Работа скважинного насоса автоматизирована за счет установленных контактов в баке водонапорной башни, предусматривающих включение – выключение скважинного насоса по нижнему и верхнему уровням воды.

Водонапорная башня построена в 1957 г., состояние кирпичной кладки неудовлетворительное. Бак объемом 50 м³ коррозионный, течет и требует замены.

Вода из скважины подается в водопроводную сеть диаметром 100 мм. Обогрев помещения скважины производится электронагревателями. Узел учета электроэнергии находится в помещении скважины. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины.

п. Торфяное

Водоснабжение п. Торфяное в настоящее время осуществляется от трех артезианских скважин. Вода из артезианских скважин подается погружными насосами в водоприемную флейту и далее поступает в РЧВ, откуда НС-2 подается в водораспределительную поселковую сеть.

Пользование недрами осуществляется на основании лицензии на право пользования недрами ЛОД 03654 ВР на срок эксплуатации до 30.11.2029 г. Заявленная водопотребность составляет 700,0 м³/сут.

Скважина №1(рег. №53118/1)

Скважина введена в эксплуатацию в 1980 г. и имеет глубину заложения 65 м. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 6-10-80, технические характеристики которого указаны в таблице 9.

Таблица 9. Технические характеристики насосного агрегата скважины №1(рег. №53118/1)

Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 6-10-80	10	80	4	3000

Узел учета электроэнергии находится в помещении скважины. Узел учета воды (ПРЭМ) установлен в павильоне скважины. Работа скважинного насоса автоматизирована за счет установленных контактов в РЧВ, предусматривающих включение – выключение скважинного насоса по нижнему и верхнему уровням воды.

Скважина №2(рег. №53116/2)

Скважина введена в эксплуатацию в 1980 г. и имеет глубину заложения 65 м. На рассматриваемой скважине установлен насос марки ЭЦВ 6-16-75, технические характеристики которого указаны в таблице 10.

Таблица 10. Технические характеристики насосного агрегата скважины №2(рег. №53116/2)

Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 6-16-75	16	75	5,5	3000

Скважина управляется в ручном режиме. Узел учета воды отсутствует.

Резервуары чистой воды (РЧВ) две секции из железобетона в обваловке грунтом. Секции соединены между собой перемычкой. Состояние РЧВ удовлетворительное.

Насосная станция 2-го подъема (НС-2) оснащена 2 насосными агрегатами (1 рабочий, 1 резервный). Подающий воду в сеть насос работает постоянно. Блок управления работой насоса с частотным регулированием не предусмотрен.

Скважина №3 (рег. №53117) находится в резерве.

На территории МО «Новосветское сельское поселение» расположены предприятия, такие как ООО «АгроБалтТрейд», ООО «ОНЕГА ПЛЮС» и ООО «Мясной дом Ивановых». Рассматриваемые предприятия в сфере водоснабжения являются абонентами АО «КСГР».

Технические характеристики существующих источников водоснабжения Новосветского сельского поселения указаны в таблице 11.

Таблица 11. Технические характеристики существующих источников водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение»

№ п/п	Номер скважины/колодца	Год ввода в эксплуатацию	Оборудование				Глубина скважины/колодца, м	Дебит скважины, м³/ч
			Марка насоса	Фактическая производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт		
АО "Коммунальные системы Гатчинского района"								
п. Новый свет								
1	№1 (рег. №2572/1)	1966	ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	60	36
2	№4 (рег. №2809/4)	1970	ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	60	25,2
3	№6 (рег. №3192/6)	1976	ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	60	14,4
4	№7 (рег. №3285/7)	1977	ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	61	36
5	№10 (рег. №169/10)	1969	ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	61	21,6
6	№9 (рег. №3338/9)	1979	ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	50	36
7	№3 (рег. №2654/3)	1967	ЭЦВ 8-40-90	40	90	17	60	28,8
8	№8 (рег. №3339/8)	Не эксплуатируется						
п. Торфяное								
9	№1 (рег. №53118/1)	1980	ЭЦВ 6-10-80	10	80	4	65	12,6
10	№2 (рег. №53116/2)	1980	ЭЦВ 6-16-75	16	75	5,5	65	12,6
11	53117	1980	–	–	–	–	–	29,88
п. Пригородный								
12	908	1953	ЭЦВ 6-16-90	16	90	6,3	45,2	18

Средневзвешенный срок эксплуатации скважин Новосветского сельского поселения составляет 50 лет.

Перечень основных источников водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» приведены в таблице 12.

Таблица 12. Перечень источников водоснабжения (скважин)

Название водозабора	Тип водозабора	Количество оголовков (скважин), шт.
п. Новый Свет	Подземный	8
п. Пригородный	Подземный	1
п. Торфяное	Подземный	3

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

В Новосветском сельском поселении система водоподготовки имеется в п. Новый Свет. В населенных пунктах централизованное водоснабжение происходит без предварительной водоподготовки.

Блочно-модульные станции очистки воды в п. Новый Свет были введены в эксплуатацию в 2018 году.

Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды Новосветского сельского поселения приведены на рисунках ниже.

Результат испытаний:

№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,062	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2

Рисунок 4. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды п. Новый Свет, ЖЭУ от 03 марта 2023 года

Результат испытаний:

№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	2,4	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,31	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	1,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 5. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №2 п. Новый Свет от 26 января 2023 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	2,2	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,12	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	1,0	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 6. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 26 января 2023 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1,4	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,062	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	1,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 7. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 03 марта 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	2,4	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,12	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	9,0	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 8. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №1, п. Новый Свет от 16 мая 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	16	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	1	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,44	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	1,0	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 9. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 16 мая 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,31	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,12	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	8,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 10. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на входе в ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 03 марта 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	8	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,43	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,21	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	7,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 11. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на входе в ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 16 мая 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,25	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,16	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	9,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 12. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на входе в ст. ОБЖ №1 п. Новый Свет от 16 мая 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	38	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	3,8	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,89	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	6,0	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 13. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 17 ноября 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	26	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	4,2	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,6	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	7,0	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 14. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на входе в ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 17 ноября 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	0,6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,062	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	7,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 15. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 15 июня 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	2	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	8,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 16. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №1 п. Новый Свет от 15 июля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,19	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,14	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	8,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 17. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на входе в ст. ОБЖ №1 п. Новый Свет от 15 июля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1,8	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,062	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	7,8	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 18. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №2 п. Новый Свет от 15 июля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	24	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	2,7	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,76	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	7,8	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 19. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на входе в ст. ОБЖ №2 п. Новый Свет от 15 июля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	7,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 20. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на входе в ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 03 марта 2023 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1,6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,43	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	1,4	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 21. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №3 п. Новый Свет от 03 марта 2023 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	8,4	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 22. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на входе в ст. ОБЖ №2 п. Новый Свет от 03 марта 2023 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	0,8	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	Жесткость	°Ж	8,4	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А

Рисунок 23. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды на выходе от ст. ОБЖ №2 п. Новый Свет от 03 марта 2023 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	11	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	2,9	не более 1,5	ГОСТ Р 51764-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,57	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,3	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	°Ж	10,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	481	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	0,76	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Медь	мг/дм ³	< 0,002	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.48-96
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 24. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды скважины №1 п. Новый Свет от 25 апреля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	7	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	1,05	не более 1,5	ГОСТ Р 51764-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,22	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,4	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	°Ж	8,3	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	444	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	0,8	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Ионы аммония	мг/дм ³	< 0,1	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014, метод А
10	Нитраты	мг/дм ³	1,1	не более 45	ГОСТ 33045-2014, метод Д
11	Нитриты	мг/дм ³	0,008	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014, метод Б
12	Хлориды	мг/дм ³	34	не более 350	ГОСТ 4245-72
13	Сульфат-ион	мг/дм ³	24	не более 500	ГОСТ 31940-2012, метод 3
14	Марганец	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,1	ГОСТ 4974-2014, метод А
15	Медь	мг/дм ³	< 0,002	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.48-96
16	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 25. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды скважины №10 п. Новый Свет от 25 апреля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	7	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,43	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,22	не более 0,3	ГОСТ 4017-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,4	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	°Ж	8,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	399	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	0,8	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПАВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Медь	мг/дм ³	< 0,002	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 26. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды скважины №6 п. Новый Свет от 25 апреля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	23	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	1,6	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,54	не более 0,3	ГОСТ 4017-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,6	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	°Ж	8,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	455	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	0,74	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПАВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Ионы аммония	мг/дм ³	0,15	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014, метод А
10	Нитраты	мг/дм ³	1,5	не более 45	ГОСТ 33045-2014, метод Д
11	Нитриты	мг/дм ³	0,012	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014, метод Б
12	Хлориды	мг/дм ³	114	не более 350	ГОСТ 4245-72
13	Сульфат-ион	мг/дм ³	18	не более 500	ГОСТ 31940-2012, метод 3
14	Марганец	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,1	ГОСТ 4974-2014, метод А
15	Медь	мг/дм ³	< 0,002	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
16	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 27. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды скважины №1 п. Новый Свет от 03 марта 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1,4	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,3	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	° Ж	2,5	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	486	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	0,84	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Ионы аммония	мг/дм ³	< 0,1	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014, метод А
10	Нитраты	мг/дм ³	0,4	не более 45	ГОСТ 33045-2014, метод Д
11	Нитриты	мг/дм ³	0,008	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014, метод Б
12	Хлориды	мг/дм ³	38	не более 350	ГОСТ 4245-72
13	Сульфат-ион	мг/дм ³	16	не более 500	ГОСТ 31940-2012, метод 3
14	Марганец	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,1	ГОСТ 4974-2014, метод А
15	Медь	мг/дм ³	< 0,002	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
16	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 28. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды скважины №6 п. Новый Свет от 03 марта 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,25	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,12	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,4	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	° Ж	8,0	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	446	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	0,87	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 29. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды скважины №6 п. Новый Свет от 06 октября 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,25	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	0,15	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,3	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	°Ж	8,0	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	461	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	0,78	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПАВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 30. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды скважины №1 п. Новый Свет от 06 октября 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	3	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,5	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	°Ж	7,3	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	490	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	1,12	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПАВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Ионы аммония	мг/дм ³	< 0,1	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014, метод А
10	Нитраты	мг/дм ³	4,5	не более 45	ГОСТ 33045-2014, метод Д
11	Нитриты	мг/дм ³	0,09	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014, метод Б
12	Хлориды	мг/дм ³	36	не более 350	ГОСТ 4245-72
13	Сульфат-ион	мг/дм ³	16	не более 500	ГОСТ 31940-2012, метод 3
14	Марганец	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,1	ГОСТ 4974-2014, метод А
15	Медь	мг/дм ³	< 0,002	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
16	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 31. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды п. Пригородный, ул. Вырицкое шоссе, д. 10 кв. 14 от 15 апреля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	3	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,6	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	°Ж	7,0	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	486	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	1,4	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Ионы аммония	мг/дм ³	< 0,1	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014, метод А
10	Нитраты	мг/дм ³	4,4	не более 45	ГОСТ 33045-2014, метод Д
11	Нитриты	мг/дм ³	0,09	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014, метод Б
12	Хлориды	мг/дм ³	34	не более 350	ГОСТ 4245-72
13	Сульфат-ион	мг/дм ³	13	не более 500	ГОСТ 31940-2012, метод 3
14	Марганец	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,1	ГОСТ 4974-2014, метод А
15	Медь	мг/дм ³	< 0,002	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
16	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 32. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды п. Пригородный, котельная от 15 апреля 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1,6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,12	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2

Рисунок 33. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды п. Новый Свет, ЖЭУ от 27 декабря 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единицы Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	0,6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0,062	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2

Рисунок 34. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды п. Торфяное, колонка от 19 сентября 2022 года

Результат испытаний:					
№ п/п	Определяемый показатель	Единица Измерения	Результат измерения	Норматив	Шифр МВИ
1	Цветность	градусы	1,6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, метод Б
2	Мутность	мг/дм ³	0	не более 1,5	ГОСТ Р 57164-2016
3	Общее железо	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2
4	pH	ед. pH	7,6	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Жесткость	°Ж	8	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, метод А
6	Сухой остаток	мг/дм ³	476	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	1,4	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
8	АПВ	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012, метод 3
9	Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,1	ГОСТ Р 51797-2001

Рисунок 35. Результаты лабораторных испытаний по контролю качества питьевой воды п. Торфяное, колонка от 06 июля 2022 года

Согласно предоставленным лабораторным исследованием в п. Торфяное и п. Пригородный общие показатели жесткости превышают ПДК. Необходимо предусмотреть мероприятия по установке очистных сооружений для повышения качества питьевой воды.

В п. Новый Свет общие показатели жесткости на выходе из блочно-модульных станций очистки превышают ПДК, что свидетельствует о неэффективной работе очистных установок.

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

На территории МО «Новосветское сельское поселение» деятельность в сфере водоснабжения осуществляют организации АО «Коммунальные системы Гатчинского района».

Описание насосных станций первого подъема (скважин) Новосветского сельского поселения представлено в разделе 1.1.4.1.

ВНС 2-го подъема есть только в п. Торфяное. Насосная станция оснащена 2 насосными агрегатами (1 рабочий, 1 резервный). Вода из артезианских скважин

поступает в РЧВ (две емкости общим объемом 75 м³), откуда НС-2 подаётся в водораспределительную поселковую сеть.

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

Сети водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» выполнены преимущественно из трубопроводов диаметрами 50, 100, 150 и 200 мм. Общая протяженность водопроводных сетей, которые находятся в управлении АО «Коммунальные системы Гатчинского района» составляет 18,75 км. Протяженность сетей, нуждающихся в замене, составляет 10,9 км, что занимает больше 58% от общей протяженности.

В таблице ниже представлены протяженности водопроводных сетей по населенным пунктам МО «Новосветское сельское поселение».

Таблица 13. Протяженность водопроводных сетей

№ п/п	Наименование	Общая протяженность, км
1	п. Новый Свет	12,85
2	п. Торфяное	2,4
3	п. Пригородный	3,5
Всего		18,75

Из-за неудовлетворительного состояния сетей происходит ухудшение качества водопроводной воды по химическим показателям. Необходимо проводить замены стальных и чугунных трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой

техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Данные о технологических сбоях в работе сетей ХВС 2022 г. представлены в таблице 14.

Таблица 14. Технологические сбои в работе сетей ХВС Новосветского сельского поселения за 2022 г.

№ п/п	Дата производственных работ	№ участка	Адрес производственного объекта	ВСЕГО аварийные ситуации, шт. (трасса ХВС)
1	18.01.2022	2	Торфяное ул. Южная д.5А	1
2	08.02.2022	2	Торфяное д.28,14	1
3	14.02.2022	2	Торфяное д.28	1
4	22.03.2022	2	Пригородный Вырицкое ш. д.6	1
5	23.03.2022	2	Пригородный Вырицкое ш. у МРЭО	1
6	11.04.2022	2	Н- Свет скважина №1	1
7	12.04.2022	2	Н. Свет д.37	1
8	19.04.2022	2	Н. Свет д.57-Б	1
9	25.04.2022	1	Н. Свет ДК «Лидер»	1
10	29.04.2022	2	Н. Свет - скважина №6	1
11	04.05.2022	2	Н. Свет - ДК	1
12	07.05.2022	2	Пригородный Вырицкое шоссе д.1Б	1
13	11.05.2022	2	Н. Свет д.32	1
14	13.05.2022	2	Н. Свет д.32	1
15	16.05.2022	2	Н. Свет д.32	1
16	27.05.2022	2	Н. Свет – скв. №10	1
17	30.05.2022	2	Н. Свет - скв.№6	1
18	30.05.2022	2	Н. Свет д.112	1
19	01.06.2022	2	Н. Свет д.107	1
20	02.06.2022	2	Н. Свет – по посёлку	1
21	02.06.2022	2	Н. Свет д.1	1
22	03.06.2022	2	Н. Свет- скв.№1	1
23	06.06.2022	2	Пригородный ул. Центральная д.7	1
24	07.06.2022	2	Н. Свет - скв.№1	1
25	11.06.2022	2	Торфяное у д.16	1
26	13.06.2022	2	Торфяное д.35	1
27	19.06.2022	2	Н. Свет д.38	1
28	20.06.2022	2	Н. Свет д.41	1
29	23.06.2022	2	Н. Свет д.4	1
30	23.06.2022	2	Н. Свет д.32	1

№ п/п	Дата производственных работ	№ участка	Адрес производственного объекта	ВСЕГО аварийные ситуации, шт. (трасса ХВС)
31	27.06.2022	2	Н. Свет - Д.К.	1
32	05.07.2022	2	Н. Свет - скв.1	1
33	25.07.2022	2	Торфяное д.20	1
34	25.07.2022	2	Пригородный Вырицкое шоссе д.7	1
35	28.07.2022	2	Н. Свет д.113	1
36	09.08.2022	2	Торфяное д. 5	1
37	17.08.2022	2	Торфяное - а/скв.	1
38	29.08.2022	2	Н. Свет скв. №6	1
39	08.09.2022	2	Н. Свет арт/скваж. №1	1
40	19.09.2022	2	Н. Свет - скважина	1
41	30.09.2022	2	Н. Свет скв. №1	1
42	10.10.2022	2	Н. Свет - скважина №10	1
43	13.10.2022	2	Н. Свет - а/скв. №1	1
44	20.10.2022	1	Торфяное д.5	1
45	27.10.2022	2	Н. Свет - а/скв. №6	1
46	29.10.2022	2	Торфяное д.5	1
47	02.11.2022	2	Н. Свет - скв.№6	1
48	09.11.2022	2	Торфяное ул. Южная д.5	1
49	10.11.2022	2	Н. Свет д.103	1
50	12.11.2022	2	Н. Свет д.103	1
51	19.11.2022	2	Н. Свет д.104	1
52	20.11.2022	2	Н. Свет д.103	1
53	23.11.2022	2	Пригородный ул. Веселая д.6	1
54	27.11.2022.	2	Н. Свет д.104	1
55	02.12.2022	2	Торфяное д.14	1
56	05.12.2022	2	Торфяное д.1,3	1
57	09.12.2022	2	Торфяное д.14	1
58	11.12.2022	2	Н. Свет д.103	1
59	13.12.2022	2	Торфяное д.14	1
60	14.12.2022	2	Пригородный ул. Весёлая д.6	1
61	16.12.2022	2	Пригородный д.9	1
62	17.12.2022	2	Н. Свет д.102	1
63	21.12.2022	2	Торфяное д.8	1
64	23.12.2022	3	Торфяное д.14	1

Большинство технологических сбоев на водопроводных сетях происходило из-за физического износа трубопроводов.

1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Основными проблемами в системе водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» являются:

- высокий износ водопроводных сетей, требующих замены ветхих участков на трубы из современных не коррозионных материалов;
- необходимость реконструкции водозаборных узлов;
- отсутствие систем подготовки воды по удалению примесей железа и частичному умягчению воды;
- необходимость реконструкции водонапорных башен;
- низкий уровень автоматизации и диспетчеризации;
- отсутствие очистных сооружений подземных вод.

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

На территории Новосветского сельского поселения централизованное горячее водоснабжение осуществляется только в п. Новый Свет от котельной №2. ГВС осуществляется по закрытой схеме. Производство и транспорт тепловой энергии в виде ГВС осуществляет АО «Коммунальные системы Гатчинского района».

1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Согласно п. 5.5.3 (5.3) СП 22.133360.2016 глубина промерзания грунта рассчитывается по следующей формуле:

$$d_{fn} = d_0 \times \sqrt{M_t},$$

где, M_t – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе,

принимаемых по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», а при отсутствии в нем данных для конкретного пункта или района строительства – по результатам наблюдений гидрометеорологических станций, находящихся в аналогичных условиях с районом строительства, d_0 – коэффициент, равный:

- для суглинков и глин – 0,23;
- для супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30;
- для крупнообломочных грунтов – 0,34.

В таблице 15 приведены среднемесячные температуры для Новосветского сельского поселения.

Таблица 15. Среднемесячные температуры за год

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Температура, °С	-5,3	-1,9	-2,4	3,1	9	16,4	17,7	18,4	8,6	6,6	-0,4	-4,9

Таким образом, нормативная глубина промерзания грунта на территории МО «Новосветское сельское поселение» составляет:

- для суглинков и глин – 0,89;
- для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,09;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,16;
- для крупнообломочных грунтов – 1,31.

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

Объекты водопроводно-коммунального хозяйства находятся в муниципальной собственности администрации Гатчинского муниципального района., в том числе водопроводные сети и объекты на них. Однако водоснабжение абонентов осуществляет АО «Коммунальные системы Гатчинского района».

Подробный перечень объектов с техническим описанием представлен в разделах 1.1.1 - 1.1.4.

1.1.7. Описание границ зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения с указанием координат (включая ЗСО источников водоснабжения РСО) если имеется проект зон санитарной охраны

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании. Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Проекты зон санитарной охраны источников водоснабжения, разработанные в СЭЗ №47.01.02.000.Т.001630.08.19 от 30.08.2019 года, для подземных источников п. Новый Свет и п. Пригородное представлены в таблице 16.

Таблица 16. Сведения о границах зон ЗСО источников водоснабжения

№ п/п	Поселение	Артезианские скважины	Границы поясов ЗСО, м		
			первый пояс	второй пояс	третий пояс
1	п. Новый свет	№1 (рег. №2572/1)	30	56,22	265,09
2		№4 (рег. №2809/4)	30	67,19	242,47
3		№6 (рег. №3192/6)	30	59,26	258,19
4		№7 (рег. №3285/7)	30	55,66	266,4
5		№10 (рег. №169/10)	30	53,85	270,86
6		№9 (рег. №3338/9)	30	42,84	214,2
7		№3 (рег. №2654/3)	30	54,09	270,23
8		№8 (рег. №3339/8)	не эксплуатируется		
9	п. Торфяное	№1 (рег. №53118/1)	50	101,1	715,2
10		№2 (рег. №53116/2)	50	103,5	732
11		№53117	50	-	-
12	п. Пригородный	№908	30	116,83	584,14

ЗСО источников водоснабжения представлены на рисунках ниже.

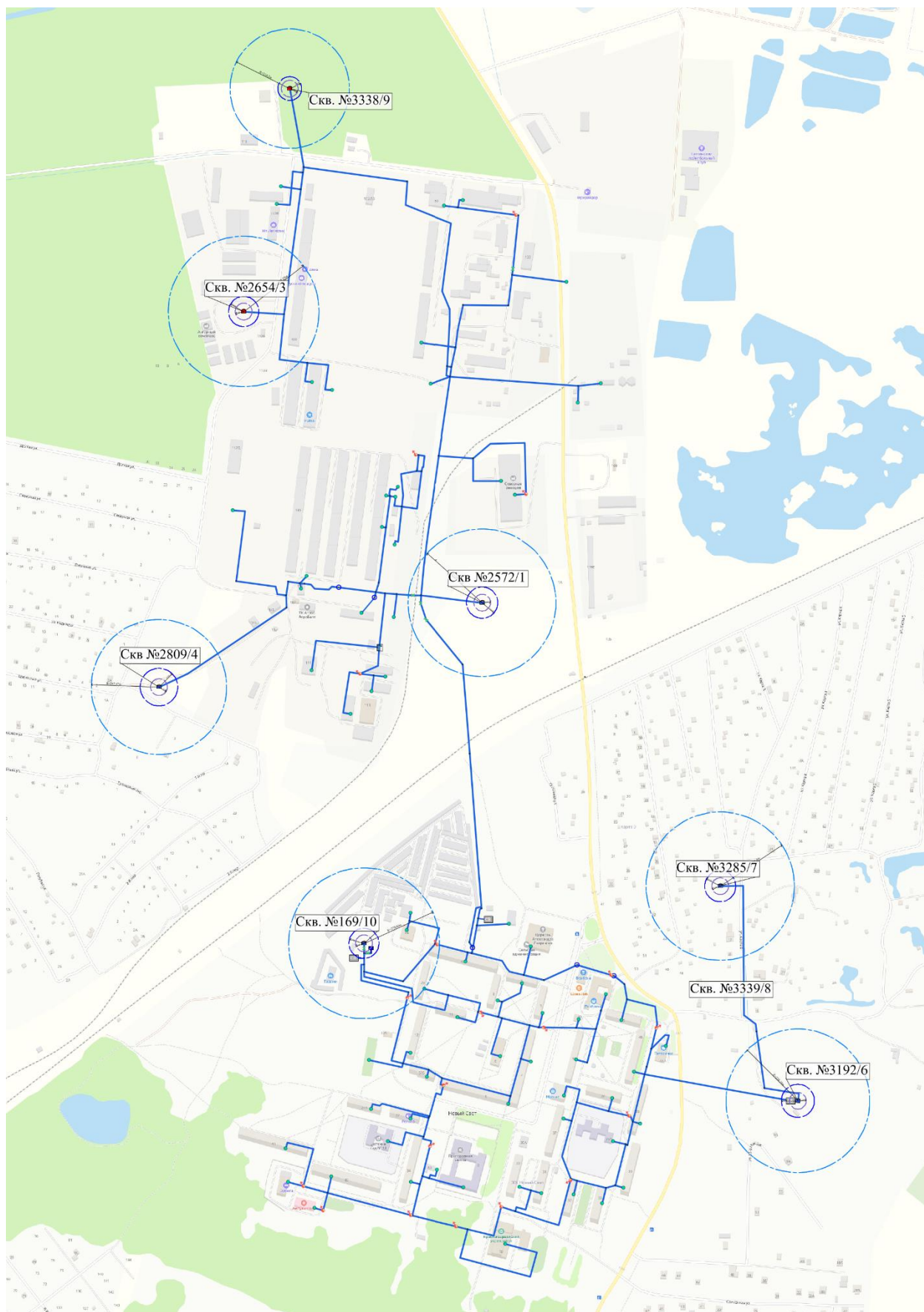


Рисунок 36. ЗСО источников водоснабжения п. Новый Свет

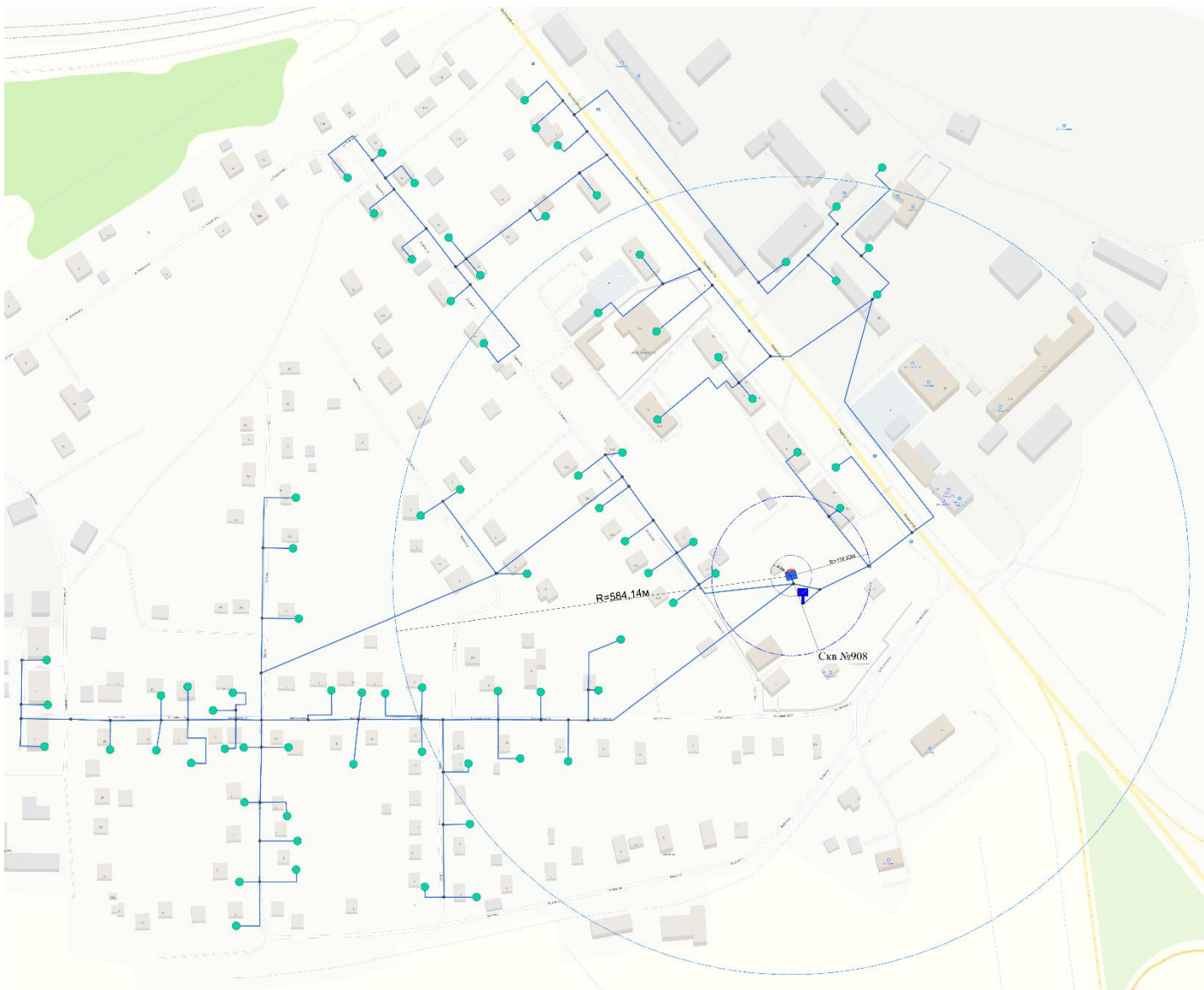


Рисунок 37. ЗСО источников водоснабжения п. Пригородное

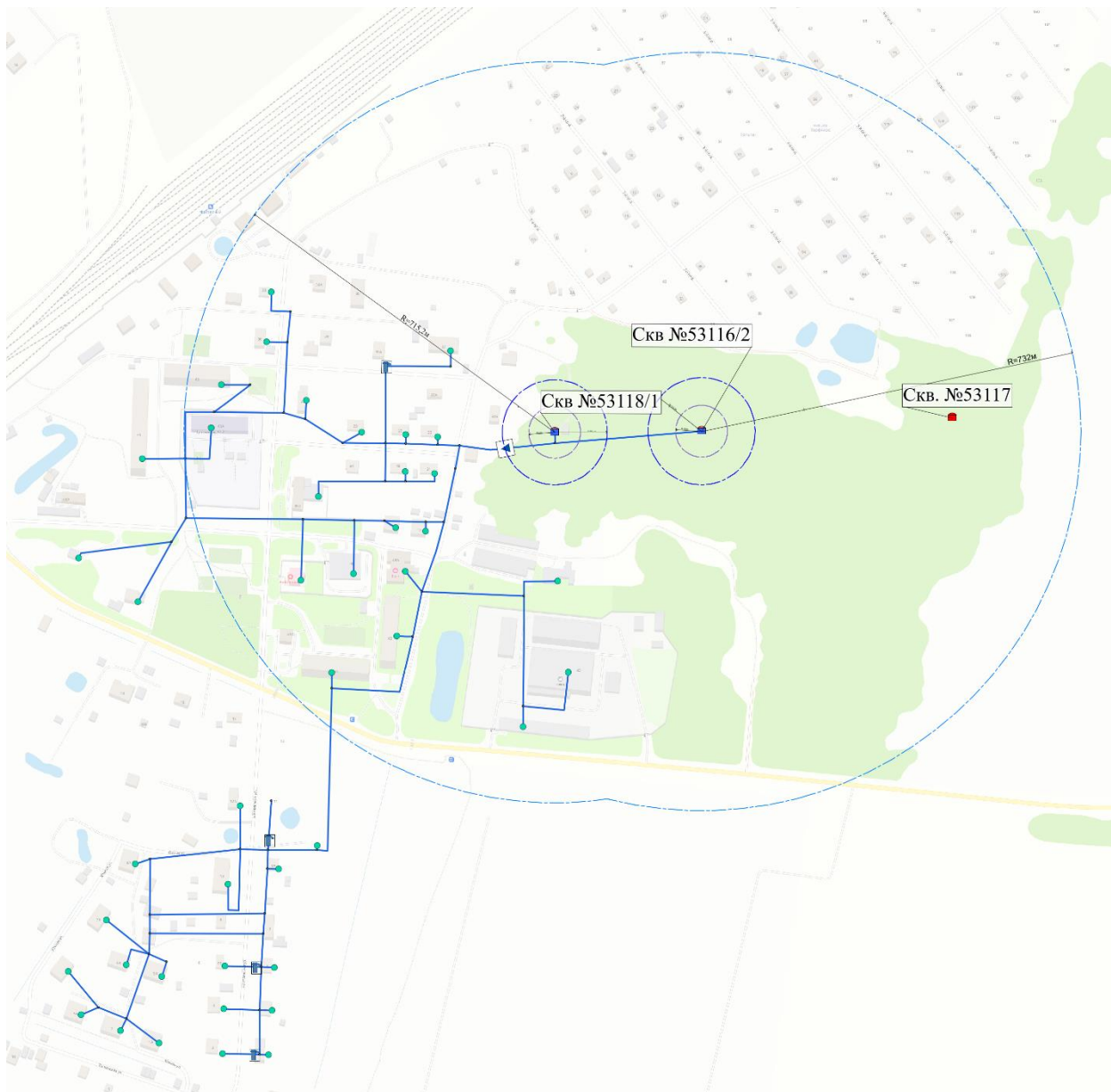


Рисунок 38. ЗСО источников водоснабжения п. Торфяное

1.1.8. Сведения о проектной и фактической производительности сооружений водоснабжения

Информация о проектной производительности сооружений водоснабжения, имеющих на территории поселения и фактический подъем воды за 2022 год представлена в таблице 17.

Таблица 17. Дебит объектов водоснабжения

Название водозабора	Тип водозабора	Количество оголовков (скважин), шт.	Проектная мощность,	Подъем воды за 2022 год	
			м ³ /сут	среднесуточное, м ³ /сут	среднесуточное в макс. сутки, м ³ /сут
п. Новый Свет	Подземный	8	4752,00	1031,91	1238,29
п. Торфяное	Подземный	3	432,00	181,99	218,39
п. Пригородное	Подземный	1	1321,92	179,95	215,94

1.1.9. Сведения о протяжённости водопроводных сетей, степени их износа находящихся в ведении ресурсоснабжающих организаций

Сведения о протяжённости водопроводных сетей, степени их износа находящихся в ведении ресурсоснабжающих организаций представлены в разделе 1.1.4.4.

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основные направления, принципы и задачи развития централизованных систем водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение»:

- установка водоочистных сооружений;
- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- строительство водоводов для обеспечения новых потребителей водой питьевого качества;
- реконструкция и строительство источников водоснабжения для обеспечения новых потребителей водой питьевого качества;
- реконструкция и модернизация магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства;
- обустройство зоны санитарной охраны первого, второго и третьего поясов подземного источника водоснабжения. В случае невозможности обустройства ЗСО отдельно стоящих водозаборов, предлагается строительство новых водозаборов;
- установка узлов учета потребителей;
- установка приборов учета воды на водозаборных скважинах.

При этом реализация поставленных задач в сфере водоснабжения должна основываться на следующих принципах:

- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;

- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды и снижение энергоемкости процесса транспортировки воды;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами и привлечения инвестиций организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти

субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения;

- обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;

- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

- внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки;

- прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве;

- обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых производительности существующих сооружений недостаточно.

К целевым показателям функционирования системы водоснабжения, в соответствии с ФЗ РФ от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ и относятся следующие величины:

- показатели качества воды;

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;

- соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы.

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения должны определяться, в первую очередь, на основании утвержденных сценариев развития поселений, проработанных в Генеральном плане муниципального образования или в Стратегии социально-экономического развития.

Согласно данным Генерального плана МО «Новосветское сельское поселение», рассмотрен единственный сценарий развития, который характеризуется изменением численности населения.

Прогноз численности населения осуществлен, исходя из демографической емкости территории, то есть предельно допустимого числа жителей, которых можно расселить в существующем сохраняемом и планируемом жилом фонде на данной территории.

Согласно Генерального плана развития МО «Новосветское сельское поселение» на расчетный срок реализации (2035 г.) прогнозируется прирост численности населения до 34,2 тыс. человек.

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие централизованных систем водоснабжения. Динамика численности населения МО «Новосветское сельское поселение», в период действия схемы водоснабжения представлено в таблице 18.

Таким образом, на перспективу предполагается реконструкция имеющейся инфраструктуры водоснабжения, а также строительство новых источников водоснабжения и водопроводных сетей. Полученная инфраструктура должна быть максимально автоматизирована в части получения информации о ее состоянии, анализа этой информации и принятия оперативных решений по ее эксплуатации.

Прогноз численности населения в разрезе населенных пунктов МО «Новосветское сельское поселение» представлено в таблице 19 и рисунке 40.

Таблица 18. Перспективные показатели численности населения МО «Новосветское сельское поселение»

Год	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Население, чел.	7947	7909	9766	11802	13838	15875	17911	19947	21983	24019	26055	28092	30128

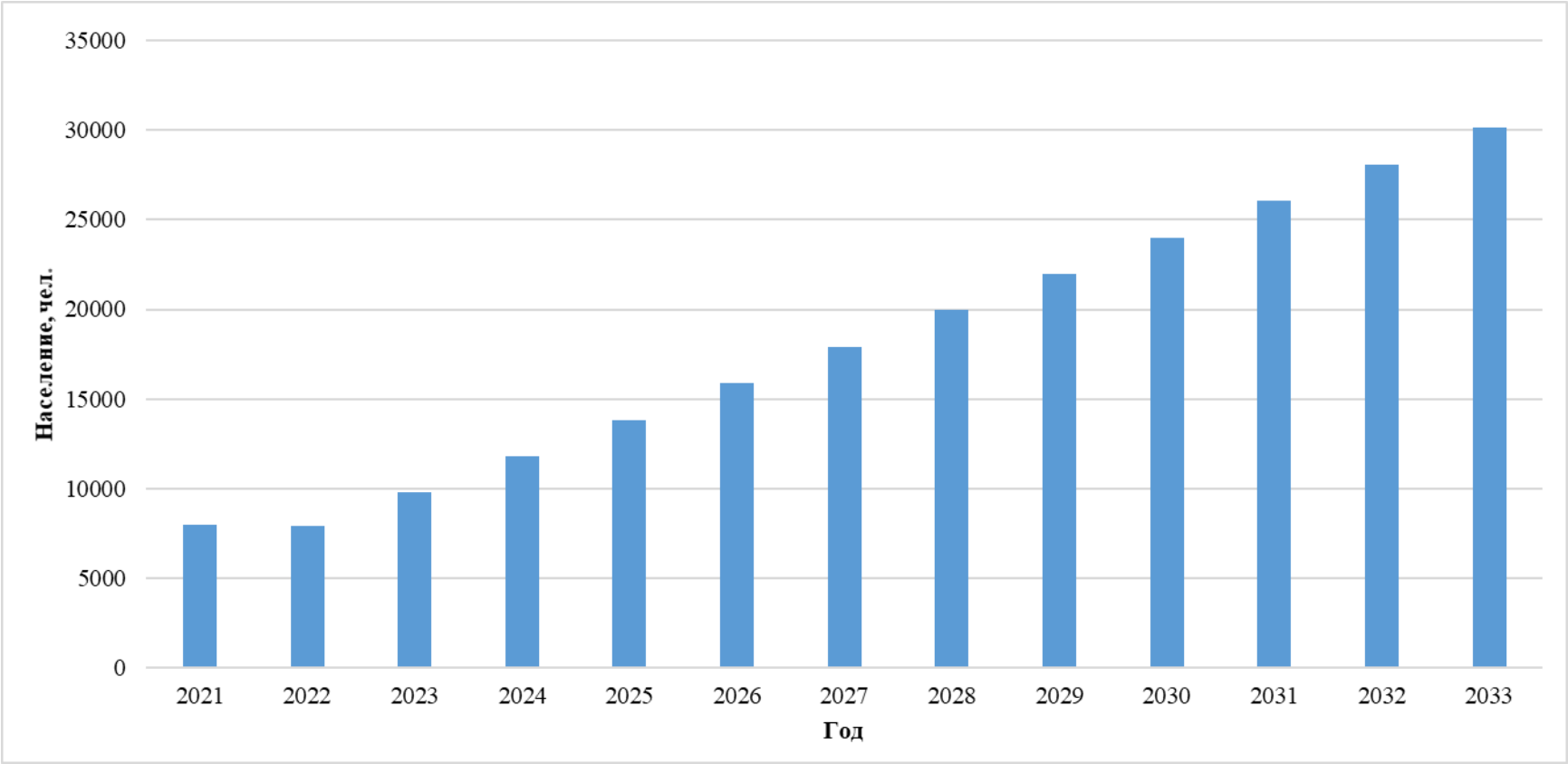


Рисунок 39. Динамика прироста численности населения

Таблица 19. Перспективные показатели численности населения Новосветского сельского поселения в разрезе населенных пунктов до 2033 года

№ п/п	Населенный пункт	Население, чел.												
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	п. Новый Свет	5565	5545	7024	6967	6910	6853	6796	6739	6682	6625	6568	6511	6454
2	д. Коргузи	22	22	29	28	28	27	26	25	25	24	23	22	22
3	д. Малое Замостье	199	199	322	395	468	542	615	688	761	834	907	981	1054
4	п. Пригородный	672	663	547	526	506	485	465	444	424	403	382	362	341
5	д. Пустошка	154	154	393	544	694	845	995	1146	1297	1447	1598	1748	1899
6	д. Сабры	51	51	263	274	286	297	309	320	332	343	354	366	377
7	п. Торфяное	1284	1275	1188	3067	4947	6826	8705	10585	12464	14343	16223	18102	19981
Итого по Новосветскому СП		7947	7909	9766	11802	13838	15875	17911	19947	21983	24019	26055	28092	30128

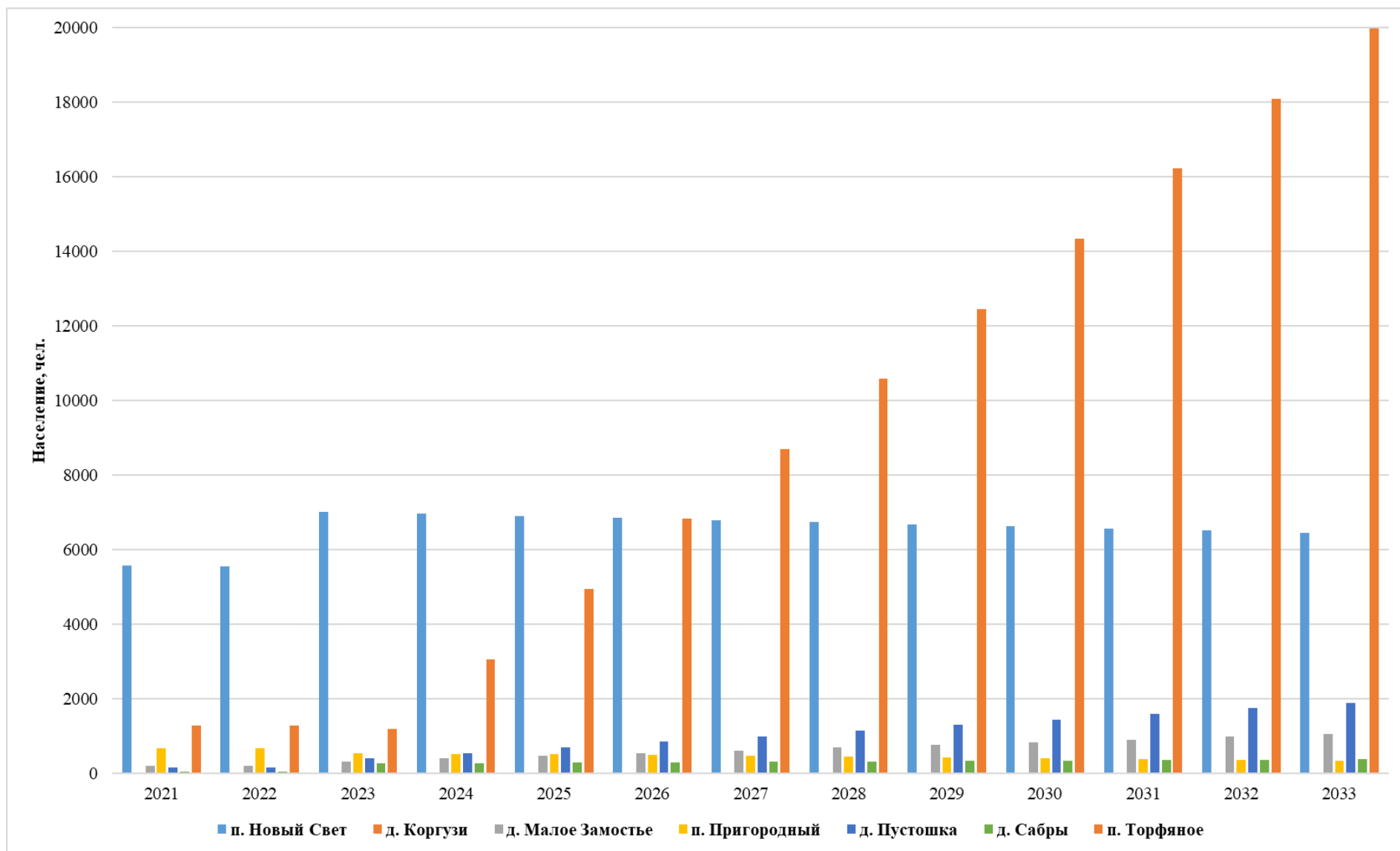


Рисунок 40. Динамика прироста численности населения в разрезе населенных пунктов

Увеличение численности населения влечет за собой увеличение уровня водопотребления. В связи с этим необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по развитию системы водоснабжения на расчетный срок.

Прогноз развития застройки

Объем нового жилищного строительства в течение расчетного срока проекта Генерального плана составит 1060 тыс. м² и будет осуществляться за счет коммерческих и частных инвестиций, а также муниципального и областного бюджетов через реализацию целевых программ. Объем строительства муниципального жилья составит 30 тыс. м² и будет представлен многоквартирными жилыми домами (5 этажей).

На расчетный срок жилищный фонд Новосветского сельского поселения вырастет до 1204 тыс. м². Средняя жилищная обеспеченность на душу населения увеличится с 17,6 м²/чел до 35,2 м²/чел.

В проекте Генерального плана принят следующий вариант соотношения объемов нового жилищного строительства по этажности: среднеэтажные жилые дома – 66 %, малоэтажные жилые дома – 18 %, индивидуальные жилые дома с участками – 16 %. Территория, необходимая для размещения всего объема жилищного строительства, составит 361 га.

Площадки нового жилищного строительства и перечень новых объектов и предприятий обслуживания населения, запланированных на территории Новосветского сельского поселения представлены в таблицах 20 и 21.

Таблица 20. Площадки нового жилищного строительства в МО «Новосветское сельское поселение»

№ п/п	Тип застройки	Площадь, га	Жилищный фонд, тыс. м ² общей площади
1	п. Новый Свет, среднеэтажное строительство	15,2	89,7
2	п. Новый Свет, малоэтажное строительство	6,1	20,3
3	п. Торфяное, среднеэтажное строительство	112,1	661,1
4	п. Торфяное, малоэтажное строительство	41,1	135,7
5	п. Торфяное, ИЖС	34,0	34,0
6	д. Малое Замостье, ИЖС	39,9	39,9
7	д. Пустошка, ИЖС	69,7	69,7
8	д. Сабры, ИЖС	10,6	10,6
	ВСЕГО, в том числе	328,7	1061,0
	среднеэтажные жилые дома	127,3	750,8
	малоэтажные жилые дома	47,2	156,0
	индивидуальные жилые дома с участками	154,2	154,2

* объемы нового жилищного строительства по площадкам уточняются при разработке проектов планировки

Таблица 21. Перечень новых объектов и предприятий запланированных на территории МО «Новосветское сельское поселение»

Наименование	Населенный пункт	Характеристика
Поликлиника	п. Торфяное	450 посещений
ФАП	д. Пустошка	–
8 детских садов	п. Торфяное	По 160 мест каждый
Детский сад	п. Новый Свет	160 мест
Детский сад	д. Пустошка	80 мест
Общеобразовательная школа	п. Торфяное	1600 мест
Общеобразовательная школа	п. Торфяное	500 мест
Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивными залом и бассейном	п. Торфяное	750 кв. зеркала воды
Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивными залом и бассейном	п. Новый Свет	750 кв. зеркала воды
Дом культуры с библиотекой	п. Торфяное	1500 посадочных мест
Библиотека	п. Новый свет	–
Гостиничный комплекс	п. Торфяное	80 мест
Среднеэтажное строительство	п. Новый Свет	15,2 га, 89,7 тыс. кв. м жилищного фонда
Среднеэтажное строительство	п. Торфяное	112,1 га, 661,1 тыс. кв. м жилищного фонда
Малоэтажное строительство	п. Новый Свет	6,1 га, 20,3 тыс. кв. м жилищного фонда
Малоэтажное строительство	п. Торфяное	41,1 га, 135,7 тыс. кв. м жилищного фонда
ИЖС	п. Торфяное	34 га, 34 тыс. кв. м жилищного фонда
ИЖС	д. Малое Замостье	39,9 га, 39,9 тыс. кв. м жилищного фонда
ИЖС	д. Пустошка	69,7 га, 69,7 тыс. кв. м жилищного фонда
ИЖС	д. Сабры	10,6 га, 10,6 тыс. кв. м жилищного фонда

Ресурсоснабжающей организацией АО «КСГР» выданы технические условия на подключение, которые представлены в таблице ниже.

Таблица 22. ТУ на подключение

№ ТУ	Адрес	Диаметр трубопровода	Нагрузка абонента, м³/сут
48, 48/1	п. Новый Свет д. 103	20	1
110	п. Пригородный, ул. Садовая д. 9	20	1
178, 178/1	п. Новый Свет д. 112а	20	0,3
78, 78/1	п. Новый Свет 47:23:0439001:3	20	2
41, 41/1	п. Новый Свет: кад. № 47:23:0439001:455	20	2
55	п. Новый Свет: кад. № 47:23:0439001:767	20	1
66, 66/1	п. Новый Свет д. 143	20	1

1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Общий баланс подачи и реализации питьевой и горячей воды в МО «Новосветское сельское поселение» выполнен на основании исходных данных, предоставленных водоснабжающими организациями.

Результаты анализа общего водного баланса подачи и реализации воды АО «Коммунальные системы Гатчинского района» приведены в таблице 23.

Таблица 23. Водный баланс подачи и реализации воды (в том числе ГВС) АО «Коммунальные системы Гатчинского района»

Нужды водопотребления	Ед. изм.	Годовой расход			
		2019	2020	2021	2022
Общая подача воды	м ³	502577,165	532158,319	519646,66	508756,033
Потери воды в сетях	м ³	83762,861	88693,05	86607,78	84792,672
Реализовано всего	м ³	418814,304	443465,266	433038,88	423963,36
Внутренний оборот	м ³	127343,45	47915,29	43014,49	41544,11
Отпуск питьевой воды:	м ³	291470,854	395549,976	390024,39	382419,25
– население	м ³	230000,95	338766,5	331647,79	327198,14
– бюджетные организации	м ³	10319,55	8093,96	9517,886	8943,92
– прочие потребители	м ³	51150,354	48689,516	48858,721	46277,19

Согласно приведенным в таблице данным, фактический объем подачи и потребления воды абонентами за базовый 2022 год составил 508,76 тыс. м³. Для наглядности, баланс подъема и отпуска исходной воды за 2022 год, представлен на рисунке 41.

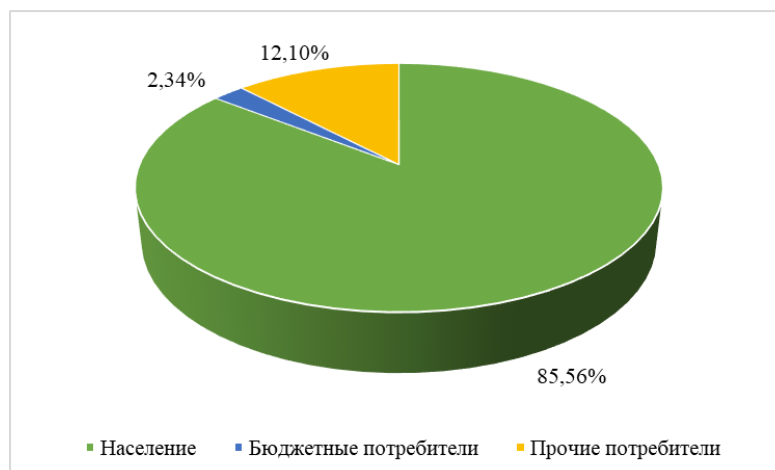


Рисунок 41. Структурный баланс подъема и отпуска исходной воды за 2022 г.

Из рисунка видно, что за 2022 год из общего объема реализованной воды 85,56 % уходит на нужды населения.

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

В данном пункте приведен территориальный баланс подачи воды в МО «Новосветское сельское поселение».

Согласно требованиям СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления ($\text{м}^3/\text{сут}$) следует определять по формуле:

$$Q_{\text{сут.мах}} = K_{\text{сут.мах}} \cdot Q_{\text{сут.м}},$$

где:

— $K_{\text{сут.мах}}$ - коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принимается равным 1,2;

— $Q_{\text{сут.м}}$ - средний за год суточный расход воды ($\text{м}^3/\text{сут}$), принимаемый на основе отчетных данных за рассматриваемый период.

Централизованное техническое водоснабжение на территории МО «Новосветское сельское поселение» отсутствует.

Территориальные балансы подачи воды представлены в таблице 24.

Таблица 24. Территориальный баланс питьевого водоснабжения АО «Коммунальные системы Гатчинского района» на территории Новосветского СП за 2022 год

Наименование	Ед. изм.	п. Новый Свет	п. Пригородный	п. Торфяное	д. Коргузи	д. Малое Замостье	д. Пустошка	д. Сабры
Реализовано воды	м ³	313872,61	54735,14	55355,61	0,00	0,00	0,00	0,00
Среднесуточное водопотребление	м ³ /сут	859,92	149,96	151,66	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальное суточное значение	м ³ /сут	1031,91	179,95	181,99	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Централизованное водоснабжение МО «Новосветское сельское поселение» представлено питьевым и горячим водоснабжением. На территории города расположены следующие группы абонентов:

- население;
- бюджетные потребители;
- прочие потребители.

Структурный баланс реализации водоснабжения по типам абонентов представлен в таблице 25.

Таблица 25. Структурный баланс реализации услуг водоснабжения АО «Коммунальные системы Гатчинского района» за 2022 г

Наименование	Единица измерения	Население							Бюджет	Прочие	ВСЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ	Внутренний оборот с учетом ГВС	ИТОГО полезный отпуск
		Жилой фонд	ОДН жилой фонд	ЖСК	Частный сектор	Повыш. коэфф.	Повыш. коэфф. с ИТП (ХВС на ГВС)	ВСЕГО					
п. Новый Свет	м³	209737,54	6550,77	18592,94	0,00	11802,10	7076,23	253759,58	6664,32	19185,28	279609,18	34263,42	313872,60
п. Торфяное	м³	39767,73	733,71	0,00	0,00	7042,50	0,00	47543,94	1819,00	4992,40	54355,34	1000,27	55355,61
п. Пригородный	м³	20383,37	176,02	0,00	0,00	5335,22	0,00	25894,61	460,60	22099,51	48454,72	6280,42	54735,14
д. Коргузи	м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Малое Замостье	м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Пустошка	м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Сабры	м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего	м³	269888,64	7460,50	18592,94	0,00	24179,82	7076,23	327198,13	8943,92	46277,19	382419,24	41544,11	423963,35

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

Нормативы потребления горячей и холодной воды установлены в соответствии с постановлением Правительства ЛО от 11.02.2013 г. № 25 (в редакции Постановления Правительства ЛО от 28.12.2017 г. № 632) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета».

Сведения о фактическом потреблении холодной воды населением за 2022 годы представлены в таблице 26.

Таблица 26. Сведения о фактическом потреблении холодной воды населением (с учетом отпуска воды на ГВС)

Наименование	Единицы измерения	2022
Население	тыс. м ³	327,20

Действующие нормативы представлены в таблицах 27.

Таблица 27. Действующие нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах на территории Ленинградской области

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления коммунальной услуги (м ³ /чел. в месяц)	
		холодное водоснабжение	водоотведение
1	2	3	4
1	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные:		
1.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	4,59	7,56
1.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	4,54	7,46
1.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	4,49	7,36
1.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	3,99	6,36
1.5	унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	3,15	4,66
2	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	2,05	
3	Дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, водонагревателями, оборудованные:		

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления коммунальной услуги (м ³ /чел. в месяц)	
		холодное водоснабжение	водоотведение
3.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	7,56	7,56
3.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	7,46	7,46
3.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	7,36	7,36
3.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	6,36	6,36
4	Дома, оборудованные ваннами, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и водонагревателями на твердом топливе	6,18	6,18
5	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и газоснабжением	5,23	5,23
6	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением	4,28	4,28
7	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, газоснабжением, без централизованного водоотведения	5,23	
8	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения	4,28	
9	Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок	1,3	
10	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением	3,16	4,88

Таблица 28. Действующие нормативы потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах на территории Ленинградской области

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (м ³ /чел. в месяц)
1	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные:	
1.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	2,97
1.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	2,92
1.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	2,87
1.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	2,37
1.5	унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	1,51
2	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	0,7

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (м³/чел. в месяц)
3	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением	1,72

Таблица 29. Действующие нормативы расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах на территории Ленинградской области

Система горячего водоснабжения	Норматив расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды, в целях предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (Гкал на 1 м³ в месяц)	
	с наружной сетью горячего водоснабжения	без наружной сети горячего водоснабжения
С изолированными стояками:		
с полотенцесушителями	0,069	0,066
без полотенцесушителей	0,063	0,061
С неизолированными стояками:		
с полотенцесушителями	0,074	0,072
без полотенцесушителей	0,069	0,066

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

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден Приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149, вступил в силу с 18.07.2010. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ управляющая организация (УО) как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учета используемых энергетических ресурсов.

На сегодняшний день расчет с ресурсоснабжающими компаниями за услуги водоснабжения осуществляется следующим образом:

- юридические лица (в т. ч. бюджетные) оплачивают услуги водоснабжения по фактическим показаниям коммерческих приборов учета;
- основная часть населения оплачивает услуги водоснабжения по показаниям коммерческих общедомовых приборов учета;
- остальная часть населения (абоненты, оборудование узлов ввода которых приборами коммерческого учета не предусмотрено требованиями Федерального закона № 261-ФЗ оплачивает потребленную воду по нормативам, утвержденным постановлением Правительства Ленинградской области от 11.02.2013 № 25 (в редакции постановления Правительства Ленинградской области от 28.12.2017 № 632).

С целью повышения эффективности использования энергетических ресурсов жилищным фондом, бюджетными учреждениями, повышения энергетической эффективности систем коммунальной инфраструктуры города и сокращение расходов на оплату энергоресурсов, необходимо предусмотреть установку приборов учета холодной воды.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» выполнен согласно фактическому водозабору за 2022 год с применением коэффициента суточной неравномерности, принятый равным 1,2. Анализ представлен в таблице 30.

Таблица 30. Анализ производственных мощностей по состоянию на 2022 год

Название водозабора	Тип водозабора	Количество оголовков (скважин), шт.	Проектная мощность, м³/сут	Лимиты водопользования, м³/сут	Подъем воды за 2022 год		Резерв/дефицит производительности, м³/сут	Резерв дефицит производительности, %
					среднесуточное, м³/сут	среднесуточное в макс. сутки, м³/сут		
п. Новый Свет	подземный	8	4752,00	435,49	1031,91	1238,29	3513,71	73,94
п. Пригородный	подземный	1	432,00	135,00	179,95	215,94	216,06	50,01
п. Торфяное	подземный	3	1321,92	700,00	181,99	218,39	1103,53	83,48

Анализ текущего состояния системы водоснабжения сельского поселения, проведенный по оценочным принятым объемам водопотребления, показал, что дефицит производственных мощностей (производительность водозаборных сооружений) отсутствует.

В п. Новый Свет и п. Пригородный среднесуточные подъемы воды превышают лимиты водопользования.

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления питьевой, горячей и технической воды на территории сельского поселения на период до 2033 года рассчитаны в соответствии с:

- СП 31.13330.2020 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий;
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;
- Генеральным планом МО «Новосветское сельское поселение».

Необходимо отметить, что все указанные в настоящем разделе данные по перспективному потреблению воды в МО «Новосветское сельское поселение» носят оценочный характер ввиду сложности прогнозирования экономической ситуации в стране, от которой напрямую зависит способность граждан к приобретению нового жилья, и как следствие темпов новой жилой застройки, а также привлекательность вложения денежных средств в инвестиционные проекты по созданию новых промышленных предприятий на территории города. Прогнозные балансы, представленные в схеме водоснабжения, необходимо ежегодно актуализировать в зависимости от складывающихся обстоятельств в соответствии с п.8 «Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». Прогнозные балансы потребления холодной воды представлены в таблице 31.

Таблица 31. Прогнозный объем расхода воды абонентами на расчетный срок МО «Новосветское сельское поселение»

Год	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Общая подача воды, тыс. м³	508,76	504,52	497,33	494,26	828,99	1356,42	1783,02	2342,30	2830,94	3216,48	3594,94	4008,60
Внутренний оборот, тыс. м³	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54
Потребление воды, тыс. м³	382,42	382,42	379,92	377,32	719,00	1213,24	1621,72	2161,94	2644,36	3036,42	3428,48	3861,67
Потери при производстве и транспортировке, тыс. м³	84,79	80,55	75,86	75,40	68,45	101,64	119,75	138,82	145,04	138,51	124,92	105,39

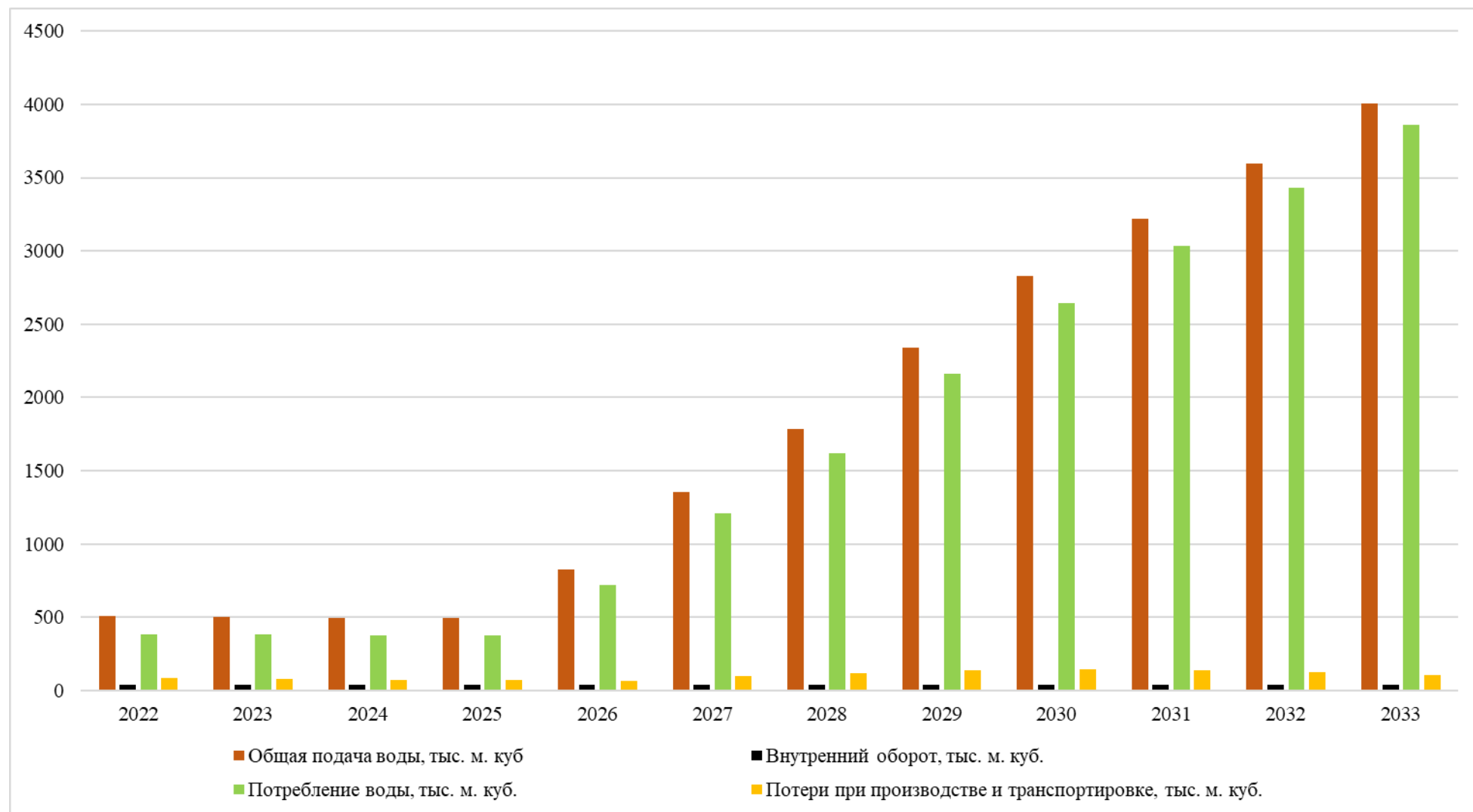


Рисунок 42. Динамика потребления воды в 2022-2033 гг.

Увеличение потребление воды связано с тем, что в перспективе до 2033 года, согласно Генеральному плану МО «Новосветское сельское поселение», ожидается рост численности населения и увеличение жилищного фонда.

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

На территории Новосветского сельского поселения централизованное горячее водоснабжение осуществляется только в п. Новый Свет от котельной №2. ГВС осуществляется по закрытой схеме.

В закрытой системе теплоснабжения сетевая вода, циркулирующая в тепловой сети, используется только в качестве греющей среды. Установки ГВС присоединяются к тепловым сетям при помощи водо-водяных подогревателей, размещенных в индивидуальных или центральных тепловых пунктах, в которых сетевая вода нагревает водопроводную воду, поступающую далее на горячее водоснабжение.

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

Среднесуточное, минимальное и максимальное суточное водопотребление определено в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», по следующим формулам:

- среднесуточное потребление воды: $Q_{\text{ср. сут.}} = Q_{\text{год}} / 365$;
- минимальное суточное водопотребление: $Q_{\text{мин}} = Q_{\text{ср. сут.}} \cdot 0,7$;
- максимальное суточное водопотребление: $Q_{\text{макс}} = Q_{\text{ср. сут.}} \cdot 1,2$.

Таблица 32. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Наименование	Период, год											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Реализация воды, м³/год	508756,03	504516,40	497332,31	494258,65	828987,67	1356418,30	1783018,40	2342300,94	2830944,69	3216475,56	3594941,45	4008603,97
Среднесуточное водопотребление, м³/сут	1393,85	1382,24	1362,55	1354,13	2271,20	3716,21	4884,98	6417,26	7756,01	8812,26	9849,15	10982,48
Максимальное суточное значение, м³/сут	1672,62	1658,68	1635,07	1624,96	2725,44	4459,46	5861,98	7700,72	9307,22	10574,71	11818,99	13178,97
Минимальное суточное значение, м³/сут	975,70	967,57	953,79	947,89	1589,84	2601,35	3419,49	4492,08	5429,21	6168,58	6894,41	7687,73

Из таблицы следует, что среднесуточное фактическое водопотребление за 2022 год 1393,85 м³/сут. К расчётному сроку прогнозируемая величина среднесуточного водопотребления составит 10982,48 м³/сут. Увеличение водопотребления за период 2022 - 2033 гг. связано в первую очередь с увеличением численности населения согласно данным Генерального плана.

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

Территориальная структура потребления питьевой воды на территории МО «Новосветское сельское поселение» в 2022 году представлена в таблице 33.

Таблица 33. Территориальная структура потребления горячей и питьевой воды

Наименование населенного пункта	Потребление питьевой воды, м ³		
	Население	Бюджетные потребители	Прочие потребители
АО «Коммунальные системы Гатчинского района»			
п. Новый Свет	253759,58	6664,32	19185,28
д. Коргузи	0,00	0,00	0,00
д. Малое Замостье	0,00	0,00	0,00
п. Пригородный	25894,61	460,60	22099,51
д. Пустошка	0,00	0,00	0,00
д. Сабры	0,00	0,00	0,00
п. Торфяное	47543,94	1819,00	4992,40
Всего:	327198,14	8943,92	46277,19

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

Прогноз распределения расходов холодной воды по типам абонентов разработан на основании принятого сценария развития МО «Новосветское сельское поселение» и представлен в таблице ниже.

Таблица 34. Прогноз распределения расходов холодной воды по типам абонентов (с учетом отпуска воды на ГВС)

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Объем воды, отпущенной из сети:	тыс. м ³	382,42	382,42	379,92	377,32	719,00	1213,24	1621,72	2161,94	2644,36	3036,42	3428,48	3861,67
Население	тыс. м ³	327,20	327,20	326,37	325,43	644,71	1107,80	1493,80	1949,24	2373,21	2766,93	3160,66	3593,85
Бюджетные организации	тыс. м ³	8,94	8,94	8,94	8,94	33,01	65,83	89,98	169,71	229,83	229,83	229,83	229,83
Прочие потребители	тыс. м ³	46,28	46,28	44,61	42,94	41,27	39,61	37,94	42,99	41,32	39,65	37,99	37,99

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

Фактические потери воды при ее транспортировке в системе водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» за 2022 год составляют 20% от подачи в сеть.

К концу расчетного срока планируется сократить потери за счет выполнения мероприятий по планомерной перекладке водопроводных сетей, предусмотренных настоящей схемой водоснабжения.

Прогноз потерь холодной воды при транспортировке представлен в таблице ниже.

Таблица 35. Прогноз потерь холодной воды при транспортировке

Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Общий подъем воды	тыс. м ³	508,76	504,52	497,33	494,26	828,99	1356,42	1783,02	2342,30	2830,94	3216,48	3594,94	4008,60
Годовые потери	тыс. м ³	84,79	80,55	75,86	75,40	68,45	101,64	119,75	138,82	145,04	138,51	124,92	105,39
Годовые потери	%	20,00	19,00	18,00	18,00	9,00	8,10	7,20	6,30	5,40	4,50	3,60	2,70
Среднесуточные потери	тыс. м ³	0,23	0,22	0,21	0,21	0,19	0,28	0,33	0,38	0,40	0,38	0,34	0,29

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

Общий баланс подачи и реализации холодной воды (с учетом отпуска на ГВС) представлен в разделе 1.3.7.

Территориальный баланс подачи и реализации холодной воды (с учетом отпуска на ГВС) представлен в разделе 1.3.10.

Структурный баланс реализации холодной воды (с учетом отпуска на ГВС) по группам абонентов представлен в таблице 1.3.11.

Полный перспективный баланс системы водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» показано в таблице ниже.

Таблица 36. Перспективный баланс водоснабжения

Статья расхода воды	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
п. Новый Свет	279609,19	279609,19	280083,69	280813,69	291530,09	349114,57	403560,06	489395,54	543841,03	598286,51	652732,00	707177,49
Население, м³/год	253759,58	253759,58	254234,08	254964,08	256424,08	310869,57	365315,06	419760,54	474206,03	528651,51	583097,00	637542,48
Бюджет, м³/год	6664,32	6664,32	6664,32	6664,32	15920,72	19059,72	19059,72	50449,72	50449,72	50449,72	50449,72	50449,72
Прочие, м³/год	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28	19185,28
д. Коргузи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Население, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бюджет, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Малое Замостье	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69441,25	76117,71	82794,17	89470,63	104207,50
Население, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69441,25	76117,71	82794,17	89470,63	104207,50
Бюджет, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
п. Пригородный	48454,72	48454,72	45484,92	42150,12	38815,32	35480,52	32145,72	28810,92	25476,12	22141,32	18806,52	18806,52
Население, м³/год	25894,61	25894,61	24592,21	22924,81	21257,41	19590,01	17922,61	16255,21	14587,81	12920,41	11253,01	11253,01
Бюджет, м³/год	460,60	460,60	460,60	460,60	460,60	460,60	460,60	460,60	460,60	460,60	460,60	460,60
Прочие, м³/год	22099,51	22099,51	20432,11	18764,71	17097,31	15429,91	13762,51	12095,11	10427,71	8760,31	7092,91	7092,91
д. Пустошка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91535,92	109904,85	123645,55	137378,75	151127,05	164867,75	204994,95
Население, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90824,17	104564,90	118305,60	132038,80	145787,10	159527,80	199655,00
Бюджет, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	711,75	5339,95	5339,95	5339,95	5339,95	5339,95	5339,95
Прочие, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
д. Сабры	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31291,15	32332,92	33374,69	37777,50
Население, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31291,15	32332,92	33374,69	37777,50
Бюджет, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Статья расхода воды	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Прочие, м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
п. Торфяное	54355,34	54355,34	54355,34	54355,34	388649,63	737105,91	1076108,70	1450644,23	1830256,91	2149740,96	2469225,00	2788709,04
Население, м³/год	47543,94	47543,94	47543,94	47543,94	367027,99	686512,03	1005996,08	1325480,12	1644964,16	1964448,21	2283932,25	2603416,29
Бюджет, м³/год	1819,00	1819,00	1819,00	1819,00	16629,24	45601,48	65120,22	113455,71	173584,35	173584,35	173584,35	173584,35
Прочие, м³/год	4992,40	4992,40	4992,40	4992,40	4992,40	4992,40	4992,40	11708,40	11708,40	11708,40	11708,40	11708,40
ИТОГО, в т.ч.:	508,76	504,52	497,33	494,26	828,99	1356,42	1783,02	2342,30	2830,94	3216,48	3594,94	4008,60
Внутренний оборот, тыс. м³/год	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54	41,54
Потери, тыс. м³/год	84,79	80,55	75,86	75,40	68,45	101,64	119,75	138,82	145,04	138,51	124,92	105,39
Население, м³/год	327,20	327,20	326,37	325,43	644,71	1107,80	1493,80	1949,24	2373,21	2766,93	3160,66	3593,85
Бюджет, м³/год	8,94	8,94	8,94	8,94	33,01	65,83	89,98	169,71	229,83	229,83	229,83	229,83
Прочие, м³/год	46,28	46,28	44,61	42,94	41,27	39,61	37,94	42,99	41,32	39,65	37,99	37,99

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

В пункте 1.3.6 произведен расчет резерва мощности водозаборов по состоянию на 2022 год.

Техническое водоснабжение на территории МО «Новосветское сельское поселение» не осуществляется.

В таблице ниже представлен резерв/дефицит мощности водозаборов исходя из данных о перспективном потреблении воды с разбивкой по годам.

На расчетный срок дефицит производительности водозаборных сооружений возникает в п. Торфяное при увеличении численности населения. В связи с этим необходимо проведение гидрологических работ по уточнению запасов подземных вод и реконструкции водозаборов с увеличением производительности.

Таблица 37. Резерв/дефицит производительности водозаборов

Технологическая зона	Показатель	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки											
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
п. Новый Свет	Фактическая максимальная производительность водозабора(ов), м³/час	198,00	198,00	198,00	198,00	239,67	239,67	239,67	239,67	239,67	239,67	239,67	239,67
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора, м³/час	38,30	38,30	38,37	38,47	39,94	47,82	55,28	67,04	74,50	81,96	89,42	96,87
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	159,70	159,70	159,63	159,53	199,73	191,84	184,38	172,63	165,17	157,71	150,25	142,79
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	80,7%	80,7%	80,6%	80,6%	83,3%	80,0%	76,9%	72,0%	68,9%	65,8%	62,7%	59,6%
д. Коргузи	Фактическая максимальная производительность водозабора(ов), м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора, м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
д. Малое Замостье	Фактическая максимальная производительность водозабора(ов), м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора, м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,51	10,43	11,34	12,26	14,28
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,32	10,41	9,49	8,58	6,56

Технологическая зона	Показатель	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки											
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	54,3%	49,9%	45,6%	41,2%	31,5%
п. Пригородный	Фактическая максимальная производительность водозабора(ов), м³/час	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора, м³/час	6,64	6,64	6,23	5,77	5,32	4,86	4,40	3,95	3,49	3,03	2,58	2,58
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	11,36	11,36	11,77	12,23	12,68	13,14	13,60	14,05	14,51	14,97	15,42	15,42
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	63,1%	63,1%	65,4%	67,9%	70,5%	73,0%	75,5%	78,1%	80,6%	83,1%	85,7%	85,7%
д. Пустошка	Фактическая максимальная производительность водозабора(ов), м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора, м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,54	15,06	16,94	18,82	20,70	22,58	28,08
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,96	22,44	20,56	18,68	16,80	14,92	9,42
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	66,6%	59,9%	54,8%	49,8%	44,8%	39,8%	25,1%
д. Сабры	Фактическая максимальная производительность водозабора(ов), м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,75	8,75	8,75	8,75
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора, м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,29	4,43	4,57	5,18
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,46	4,32	4,18	3,58

Технологическая зона	Показатель	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки											
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	-	-	-	-	-	-	-	-	51,0%	49,4%	47,7%	40,9%
п. Торфяное	Фактическая максимальная производительность водозабора(ов), м³/час	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08	55,08
	Расчетная (требуемая) производительность водозабора, м³/час	7,45	7,45	7,45	7,45	53,24	100,97	147,41	198,72	250,72	294,49	338,25	382,01
	Резерв/дефицит производительности водозабора, м³/час	47,63	47,63	47,63	47,63	1,84	-45,89	-92,33	-143,64	-195,64	-239,41	-283,17	-326,93
	Резерв/дефицит производительности водозабора, %	86,5%	86,5%	86,5%	86,5%	3,3%	-83,3%	-167,6%	-260,8%	-355,2%	-434,6%	-514,1%	-593,6%

1.3.15. Гидравлический расчет сетей водоснабжения

Для разработки электронной модели объектов централизованной системы водоснабжения использовалась геоинформационная система Zulu.

Пакет Zulu Hydro позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять построение пьезометрического графика системы.

Пьезометрические графики представлены на рисунках ниже.

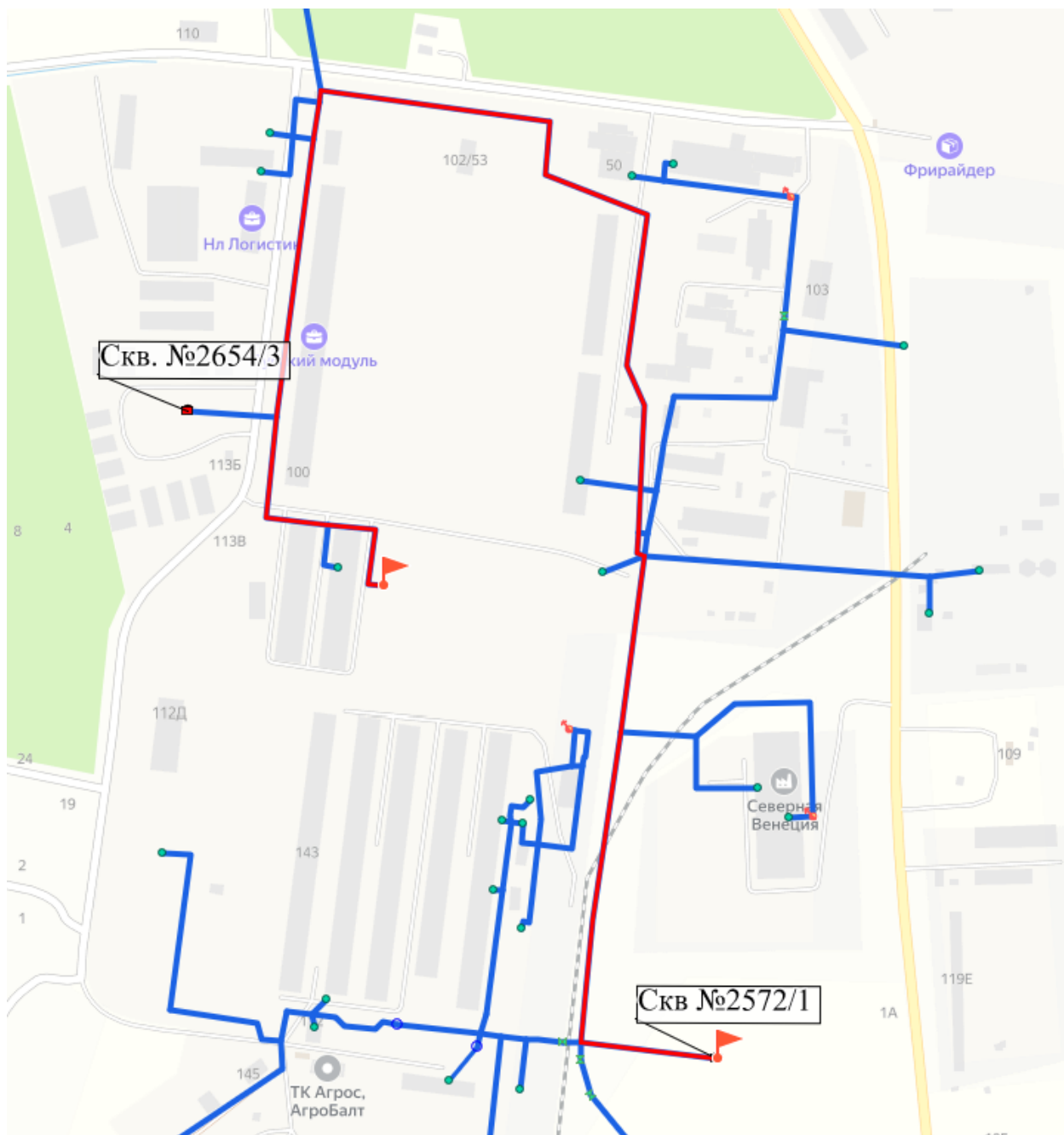


Рисунок 43. Путь пьезометрического графика системы водоснабжения от скважины №2572/1 до потребителя - п. Новый Свет, 110

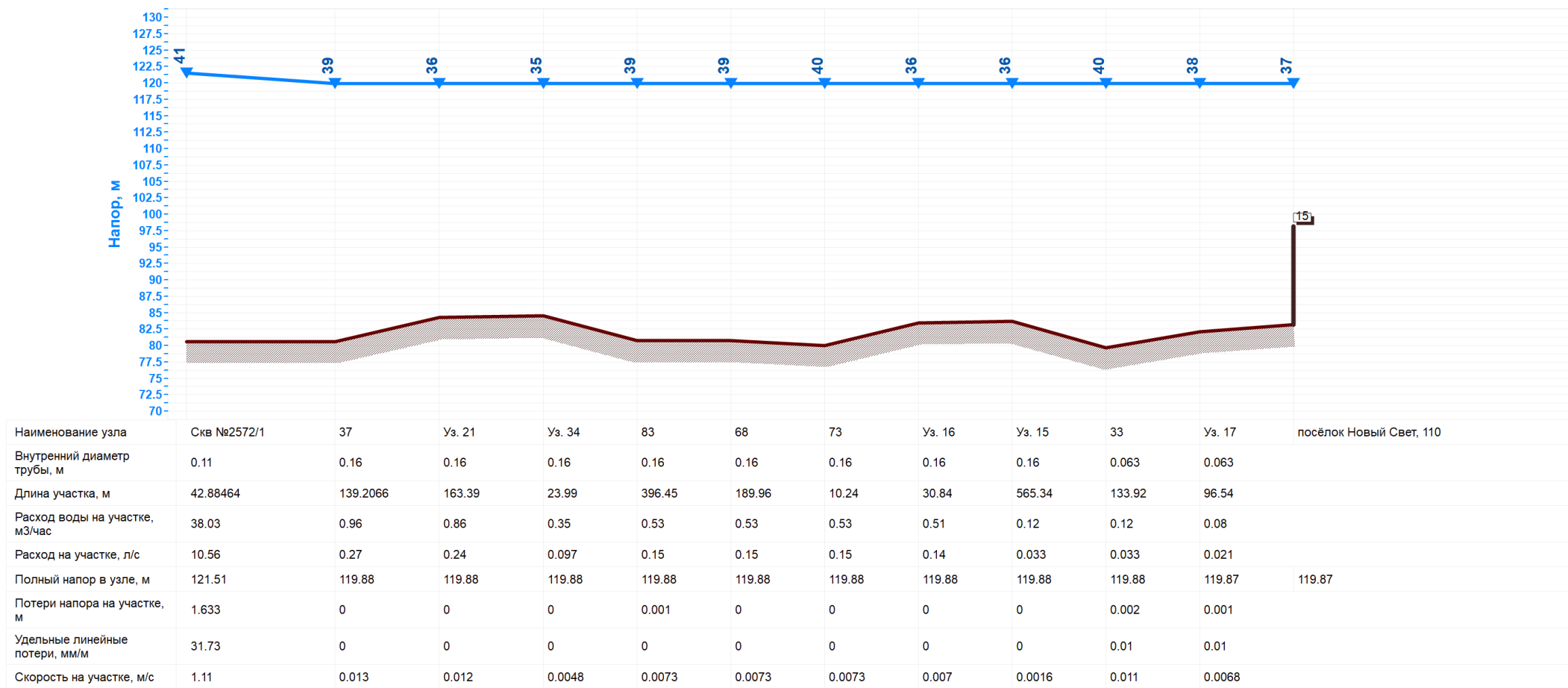


Рисунок 44. Пьезометрический график от скв. 2572/1 до потребителя – п. Новый Свет, 110

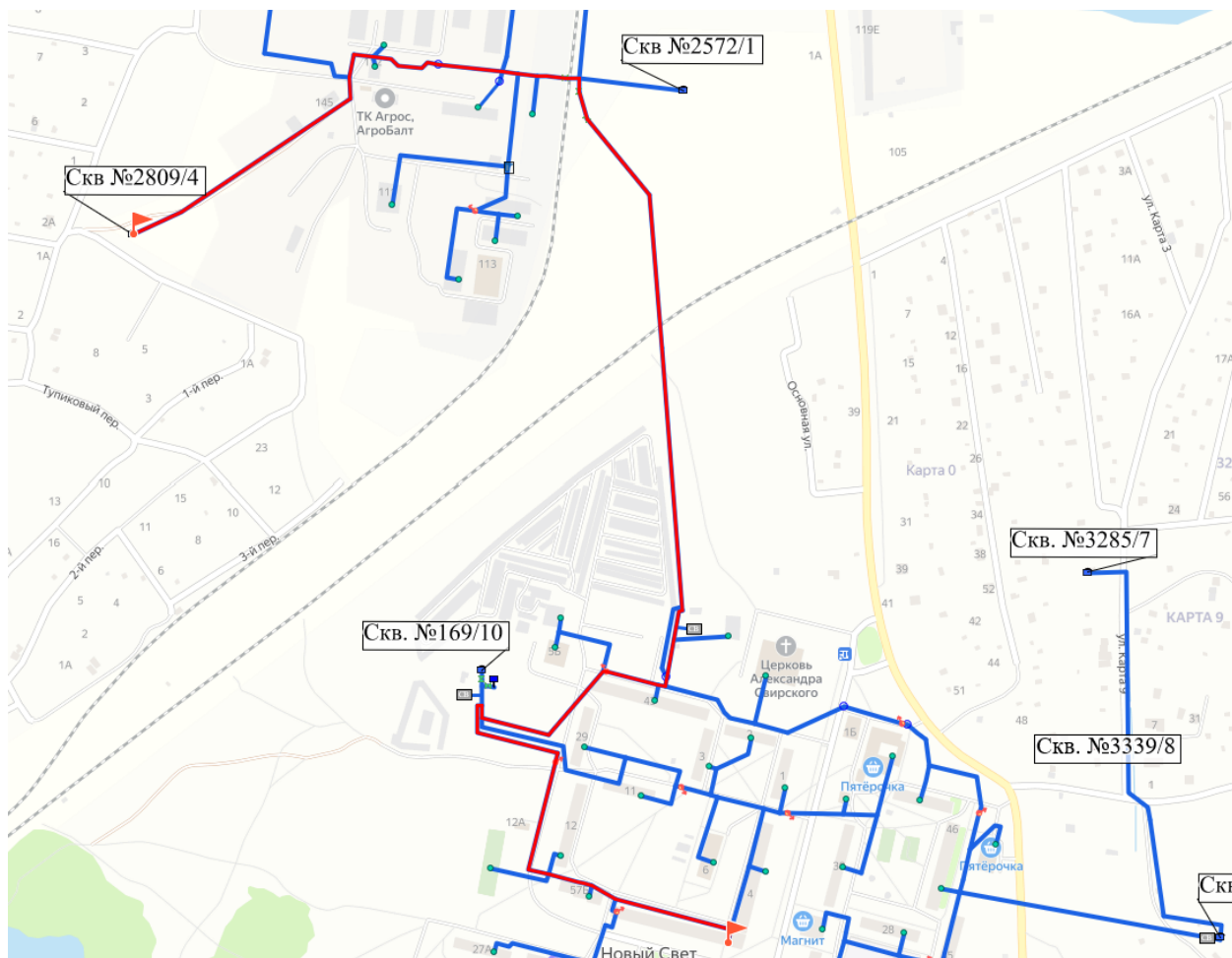


Рисунок 45. Путь пьезометрического графика системы водоснабжения о скв. 2809/4 до потребителя – п. Новый Свет, дом 5

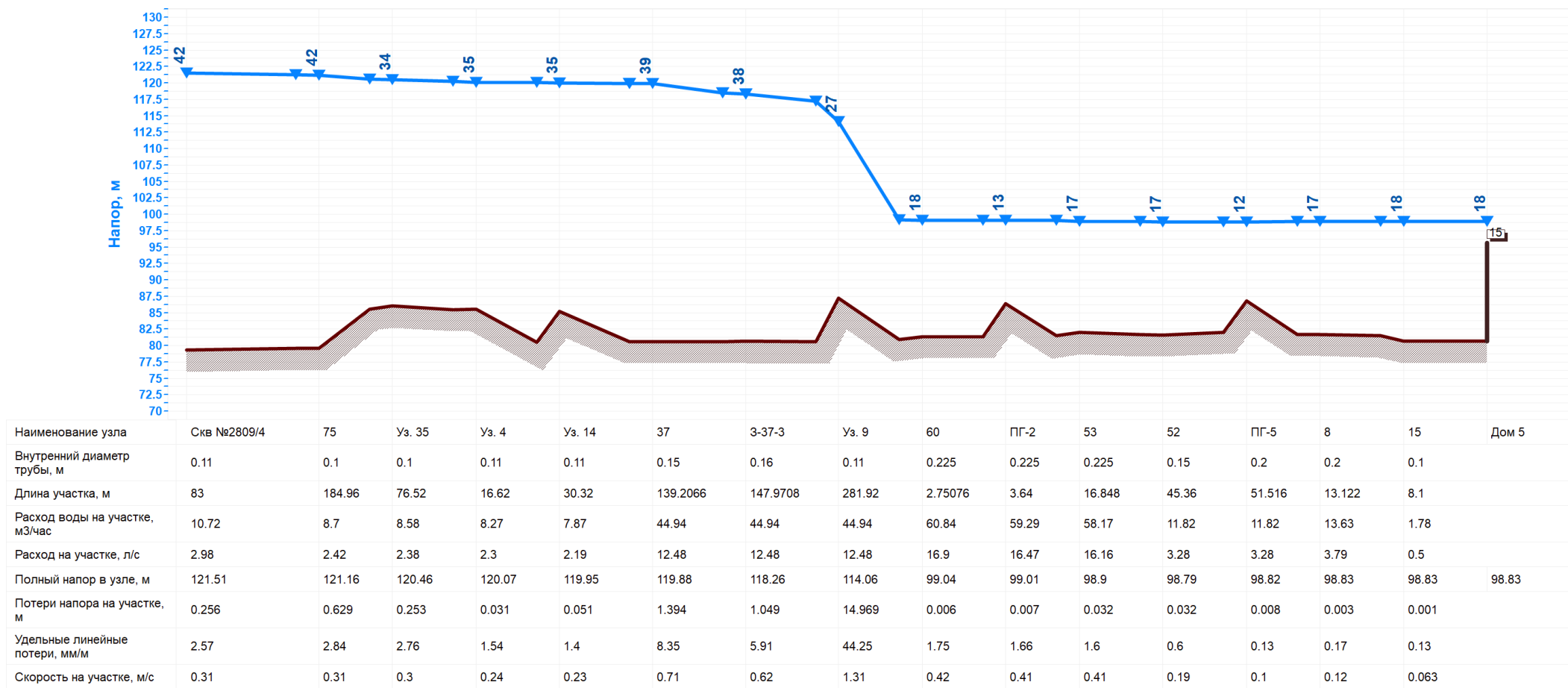


Рисунок 46. Пьезометрический график от скв. 2809/4 до потребителя – п. Новый Свет, дом 5

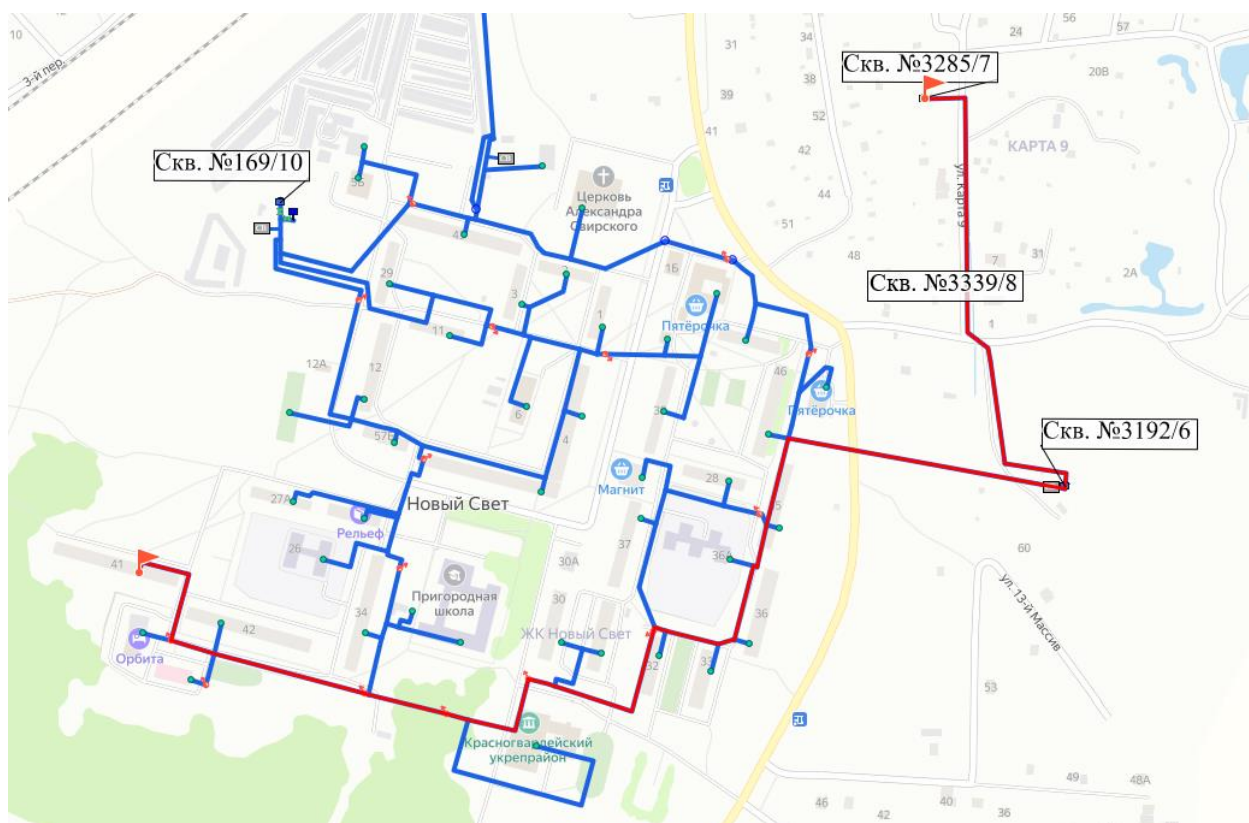


Рисунок 47. Путь пьезометрического графика системы водоснабжения от скв. №3285/7 до потребителя – п. Новый Свет, дом 41

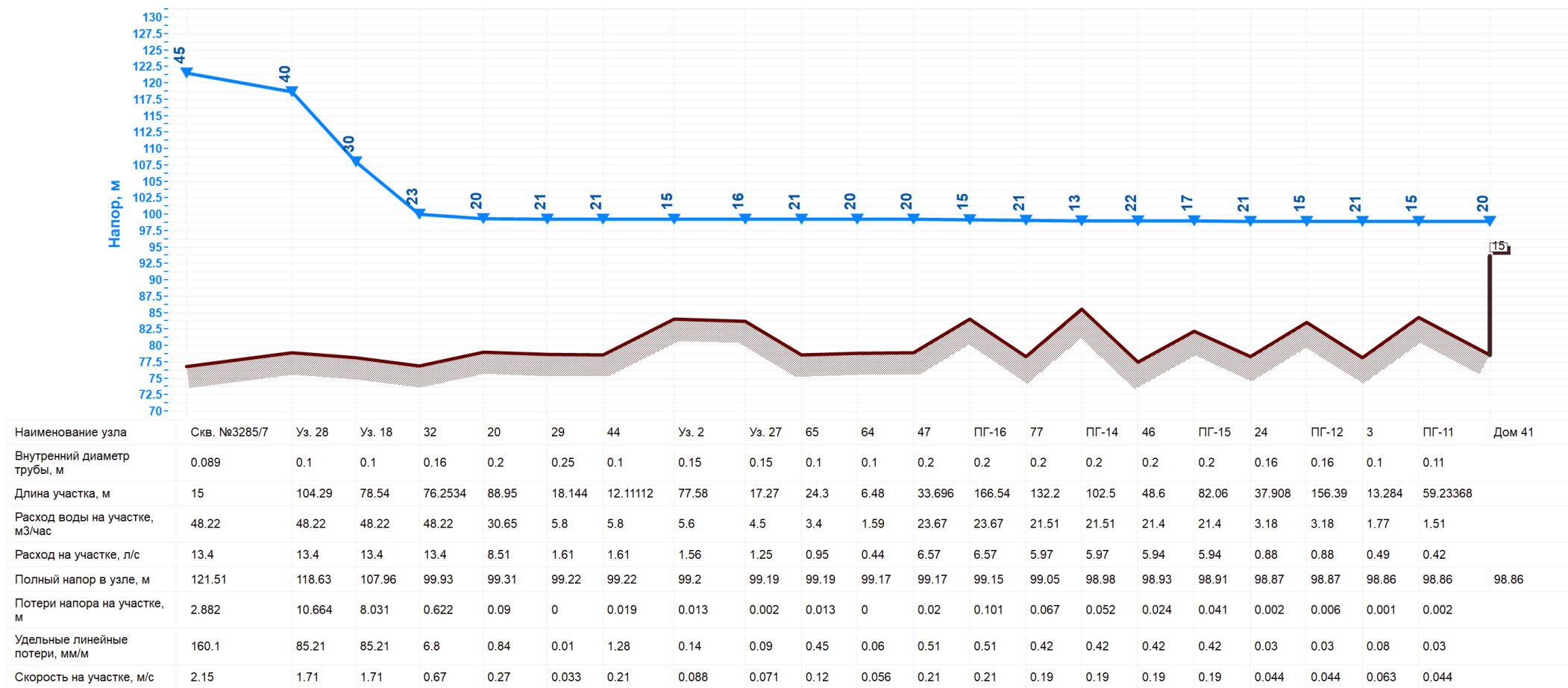


Рисунок 48. Пьезометрический график от скв. №3285/7 до потребителя – п. Новый Свет, дом 41

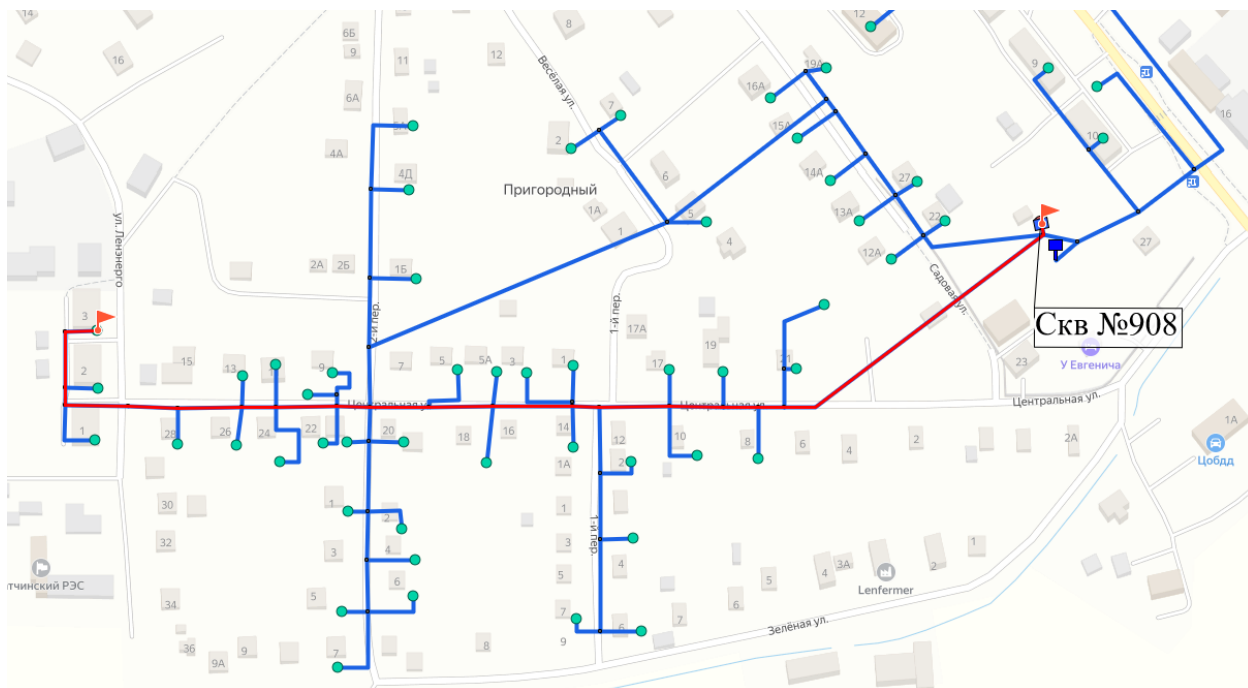


Рисунок 49. Путь пьезометрического графика системы водоснабжения от скв. №908 до потребителя – Ленэнерго, д. 3

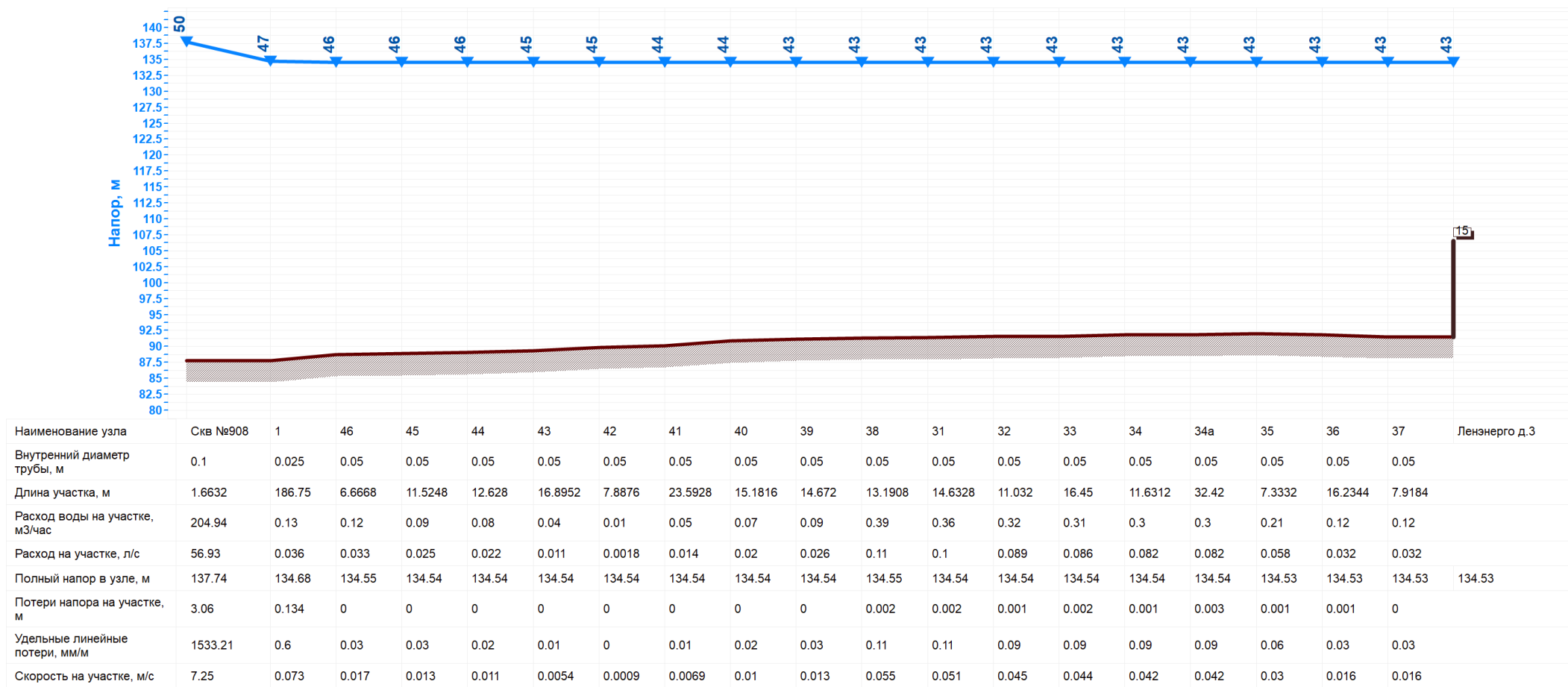


Рисунок 50. Пьезометрический график от скв. №908 до потребителя – Ленэнерго, д. 3

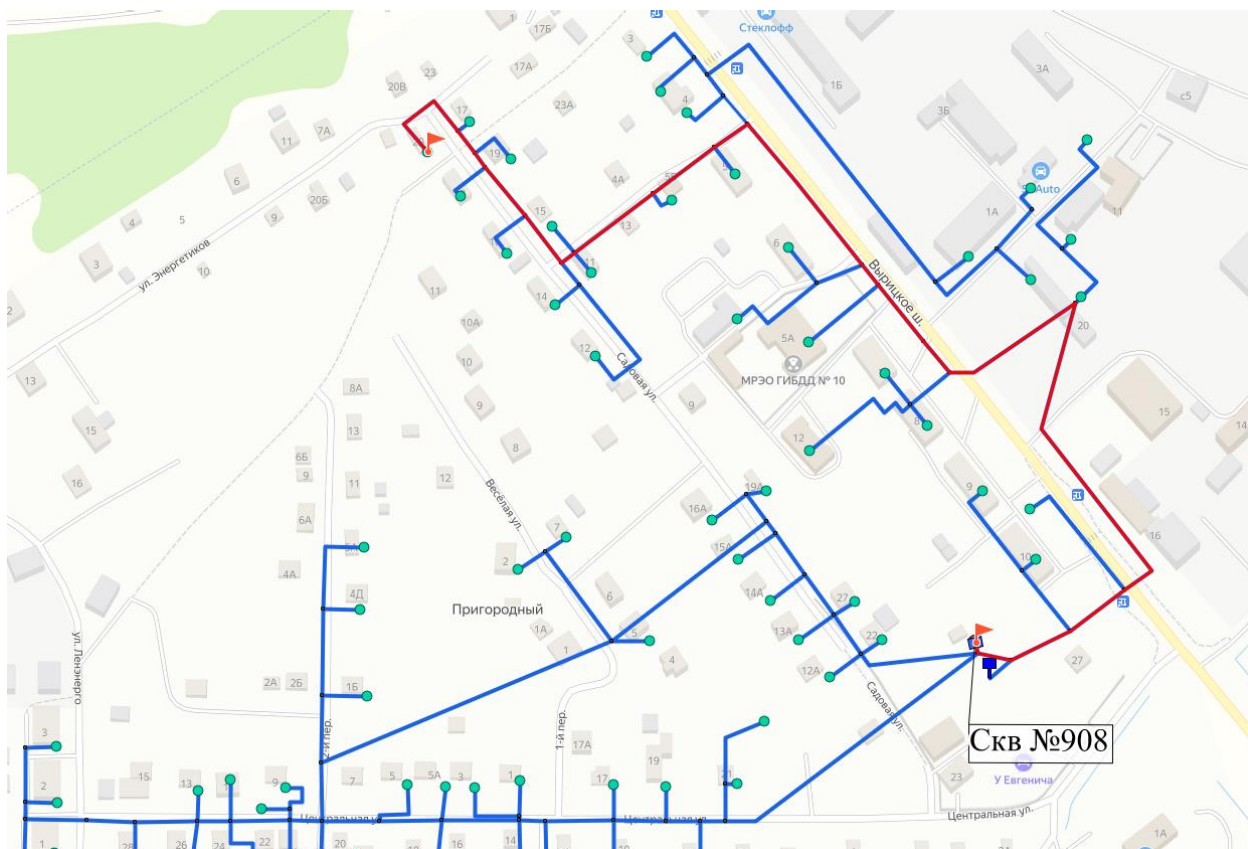


Рисунок 51. Путь пьезометрического графика системы водоснабжения скв. №908 до потребителя – п. Пригородный, Садовая 20

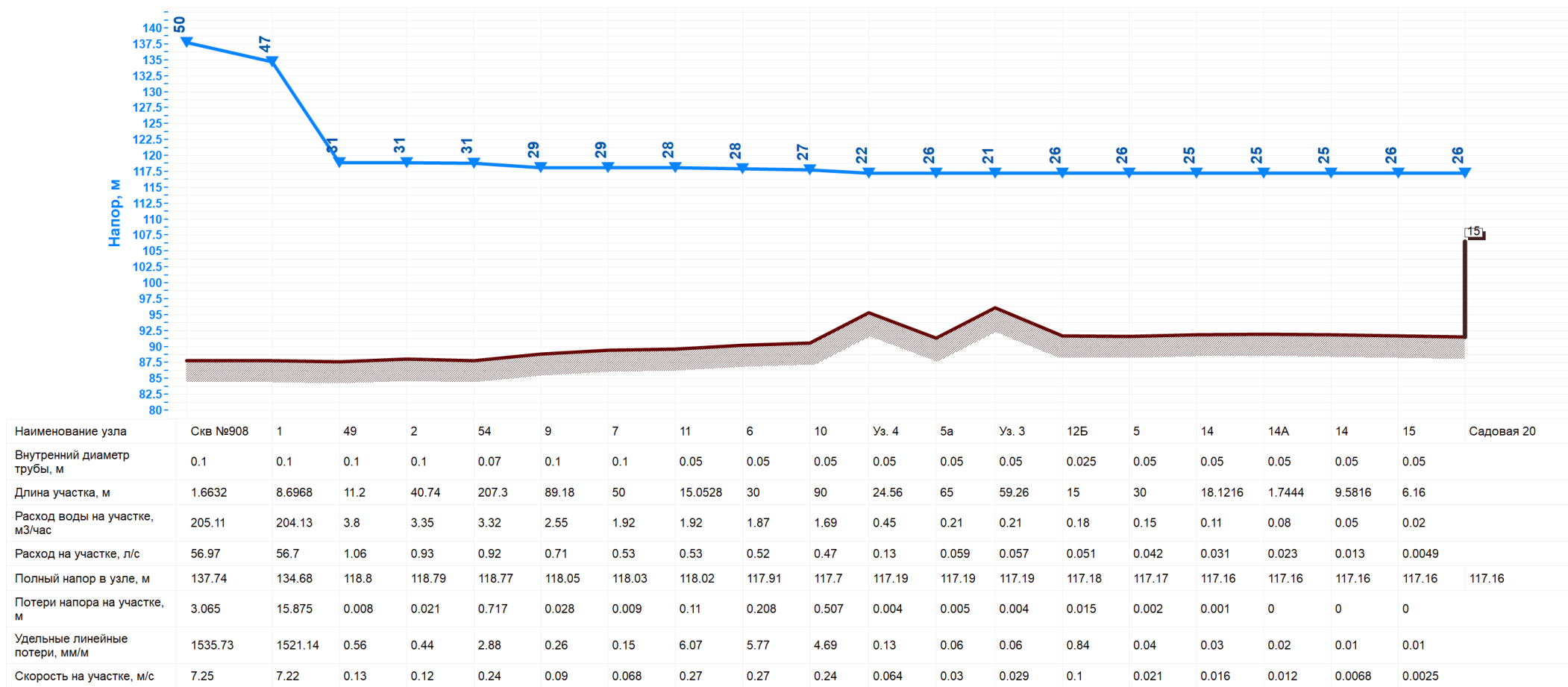


Рисунок 52. Пьезометрический график от скв. №908 до потребителя – п. Пригородный, Садовая 20

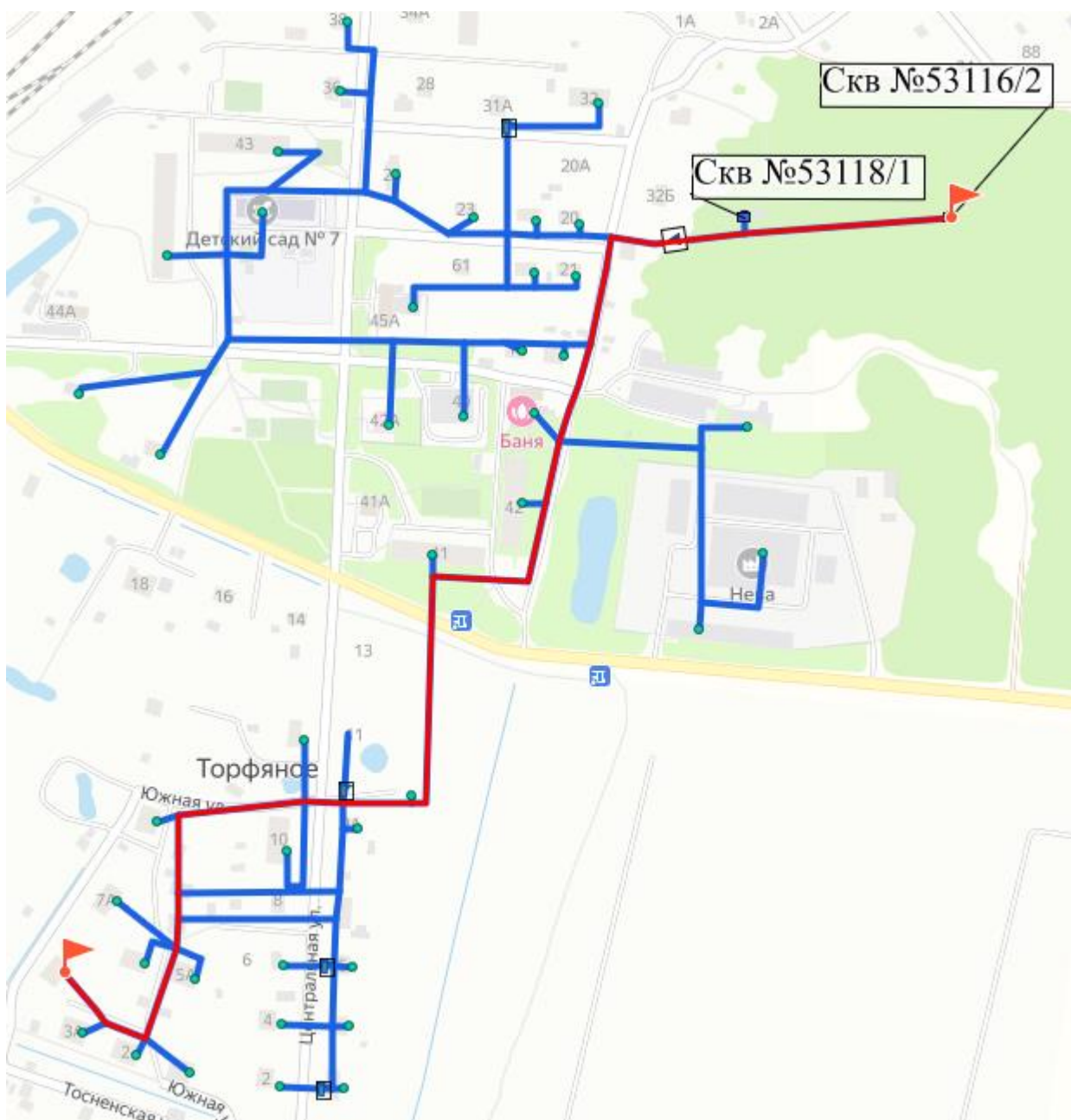


Рисунок 53. Путь пьезометрического графика системы водоснабжения от скв. №53116/2 до потребителя – п. Торфяное, ул. Южная, д. 4А

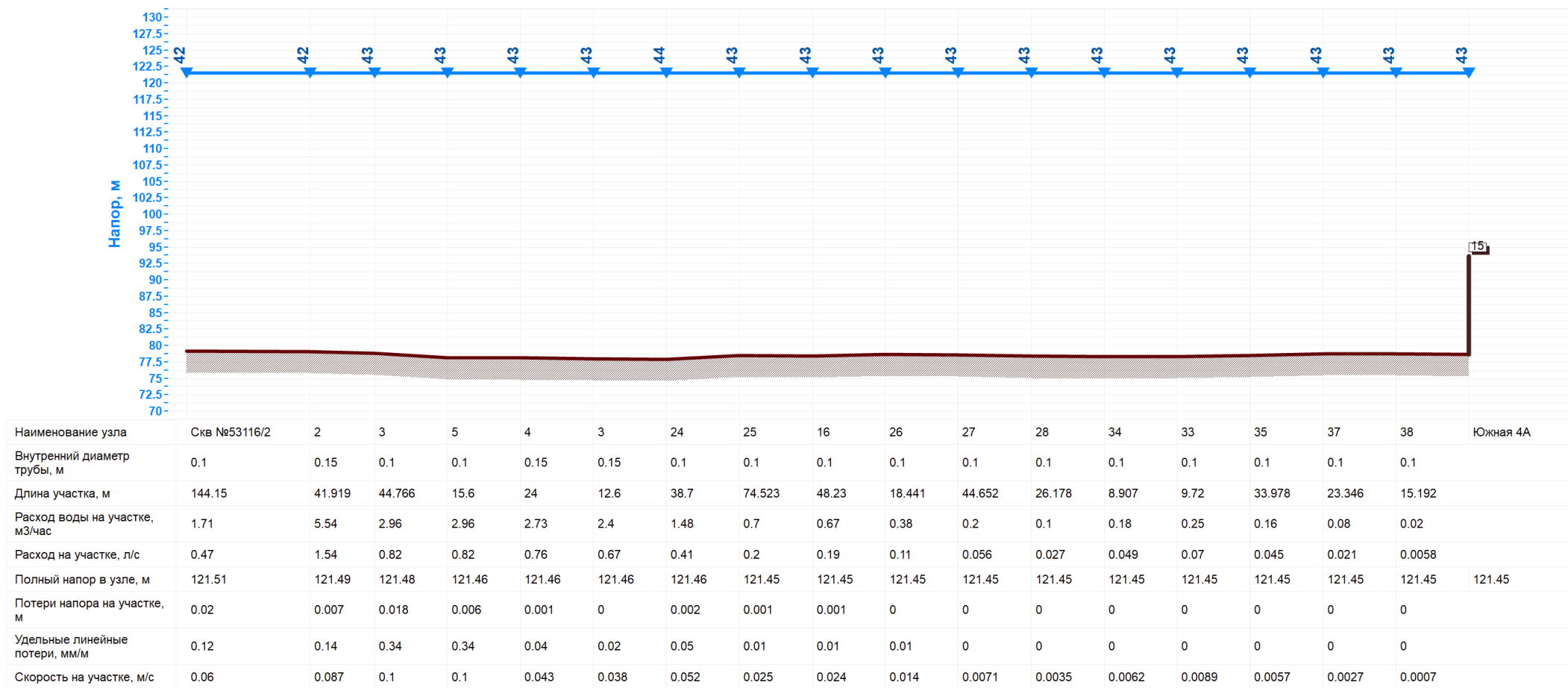


Рисунок 54. Пьезометрический график от скв. №53116/2 до потребителя – п. Торфяное, ул. Южная, д. 4А

1.3.16. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

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

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

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

По состоянию на 2023 год, гарантирующей организацией в сфере водоснабжения на территории МО «Новосветское сельское поселение» является АО «Коммунальные системы Гатчинского района».

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

Данной актуализацией, в качестве направлений развития системы водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение» был выделен вариант развития, согласно которому к реализации предусматриваются следующие мероприятия:

- реконструкция существующих сетей водоснабжения, исчерпавших свой нормативный срок эксплуатации;
- строительство артезианской скважины в д. Малое Замостье;
- строительство артезианской скважины в д. Пустошка;
- строительство артезианской скважины в д. Сабры;
- строительство артезианской скважины в п. Новый Свет;
- строительство водопроводных очистных сооружений в д. Малое Замостье;
- строительство водопроводных очистных сооружений в д. Пустошка;
- строительство водопроводных очистных сооружений в д. Сабры;
- реконструкция существующих водозаборов п. Новый Свет и п. Торфяное, п. Пригородное;
- строительство водопроводных станций очистки в п. Пригородное и п. Торфяное;
- строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей.

Генеральным планом Новосветского сельского поселения, при развитии п. Торфяное с увеличением численности населения до 21,8 тысяч, предлагается объединение сетей водоснабжения п. Новый Свет и п. Торфяное в единую систему с использованием подземных источников водоснабжения обоих населенных пунктов.

На сегодняшний день лимит водопотребления из существующих скважин п. Новый Свет и п. Торфяное составляет 1135,49 м³/сут, что недостаточно для покрытия перспективной потребности в водоснабжении. В связи с этим

необходимо проведение гидрологических работ по уточнению запасов подземных вод и реконструкции водозаборов с увеличением производительности.

При отсутствии запасов подземных вод на существующих водозаборах, водоснабжения перспективной застройки в п. Торфяное необходимо предусмотреть от собственных источников. Место расположение перспективных скважин необходимо определить в рамках гидрогеологических работ.

Скважина №1(рег. №2572/1) в п. Новый Свет находится на территории частной собственности. Необходимо предусмотреть строительство новой скважины за пределами частной собственности вблизи существующей скважины №1(рег. №2572/1).

План реализации мероприятий по годам представлен в таблице ниже.

Таблица 38. План реализации мероприятий в системе водоснабжения МО «Новосветское сельское поселение»

№ п/п	Мероприятие	Поселение	Примечание	Плановый год выполнения мероприятия
1	Строительство артезианской скважины	д. Малое Замостье	Производительность-500 м³/сут	2029
2	Строительство артезианской скважины	д. Пустошка	Производительность-900 м³/сут	2027
3	Строительство артезианской скважины	д. Сабры	Производительность-210 м³/сут	2030
4	Строительство артезианской скважины	п. Новый Свет	Производительность-1100 м³/сут	2026
5	Строительство водопроводных сетей	п. Новый Свет, п. Торфяное, п. Пригородный, д. М. Замостье, д. Пустошка, д. Сабры	До перспективных потребителей. Также объединение сетей водоснабжения п. Новый Свет и п. Торфяное в единую систему	2023-2033
6	Реконструкция водопроводных сетей в связи с истечением эксплуатационного срока	п. Новый Свет, п. Торфяное, п. Пригородный	Для повышения надежности водоснабжения, снижение потерь воды при транспортировке и снижение аварийности	2024-2033
7	Реконструкция существующих водозаборов	п. Новый Свет, п. Торфяное, п. Пригородный	В связи с износом водозаборов	2024-2026
8	Строительство водопроводных очистных сооружений	д. Малое Замостье, д. Пустошка, д. Сабры, п. Новый Свет, п. Пригородное и п. Торфяное	Для повышения качество питьевой воды	2025-2030

Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов сельского поселения.

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

Мероприятия разработаны на основании анализа существующей системы водоснабжения и выявленных проблем в структуре водоснабжения Новосветского сельского поселения. При разработке мероприятий учтены перспективные балансы водоснабжения и прогнозируемые резервы/дефициты водозаборных сооружений.

Технические характеристики объектов указаны предварительно и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки проектной документации.

Техническим обоснованием для мероприятий является:

- для мероприятий по строительству артезианских скважин, техническим обоснованием является необходимость реконструкции собственных источников водоснабжения;
- для мероприятий по строительству водопроводных очистных сооружений, техническим обоснованием является повышение качество питьевой воды до нормативных требований;
- для мероприятий по реконструкции ветхих сетей водоснабжения, техническим обоснованием является повышение надежности водоснабжения, снижение потерь воды при транспортировке и снижение аварийности.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения подробно представлены в разделах 1.4.1.

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

Сведения о системе диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения в МО «Новосветское сельское поселение» отсутствуют.

Отсутствие автоматической защиты может приводить к частым поломкам оборудования, в следствие чего возрастают затраты на его ремонт или замену.

На сетях водоснабжения, на которых отсутствуют защиты систем водоснабжения от превышения давления и устройств по выпуску воздуха превышение давления в водоводах приводит к порывам и большим утечкам воды. Недостаточное давление в системе водоснабжения может привести к тому, что конечным потребителям будет не хватать напора воды. Воздух в системе водоснабжения может привести к гидроударам в системе, а также наличие воздуха в трубах увеличивает потребление электрической энергии насосами из-за образования «воздушного кармана» которые перекрывают часть проходного сечения трубы.

Основными результатами внедрения АСОДУ является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций; контроля состава подземных вод согласно плана графика;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах.
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий;
- снижение аварийности ветхих сетей за счет снижения избыточного давления в сетях водоснабжения.

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

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учёта в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующие условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учёта используемых энергетических ресурсов (далее – Порядок заключения договора установки ПУ), утверждён приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149.

Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ Управляющая организация как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учёта используемых энергетических ресурсов.

На водозаборах, эксплуатируемых АО "Коммунальные системы Гатчинского района" отсутствуют приборы учета.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

В состав мероприятий по сетям водоснабжения, входит капитальный ремонт и реконструкция сетей. При реализации данных мероприятий, маршрут прохождения трубопроводов не меняется.

Маршруты сетей водоснабжения, предлагаемые к строительству для подключения перспективных потребителей, подробно представлены на рисунках ниже.

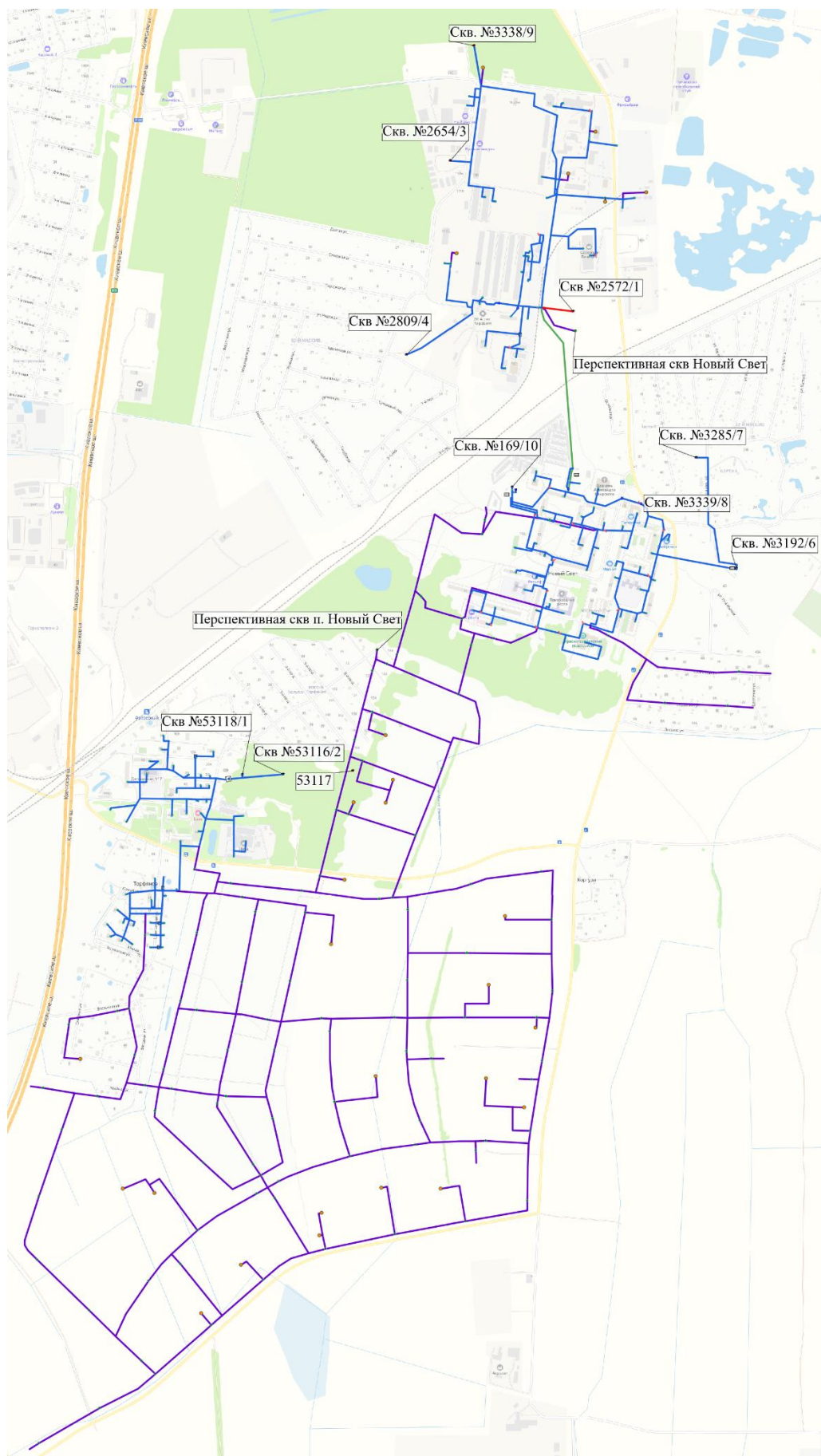


Рисунок 55. Сети водоснабжения, перспективное положение в п. Новый Свет и п. Торфяное

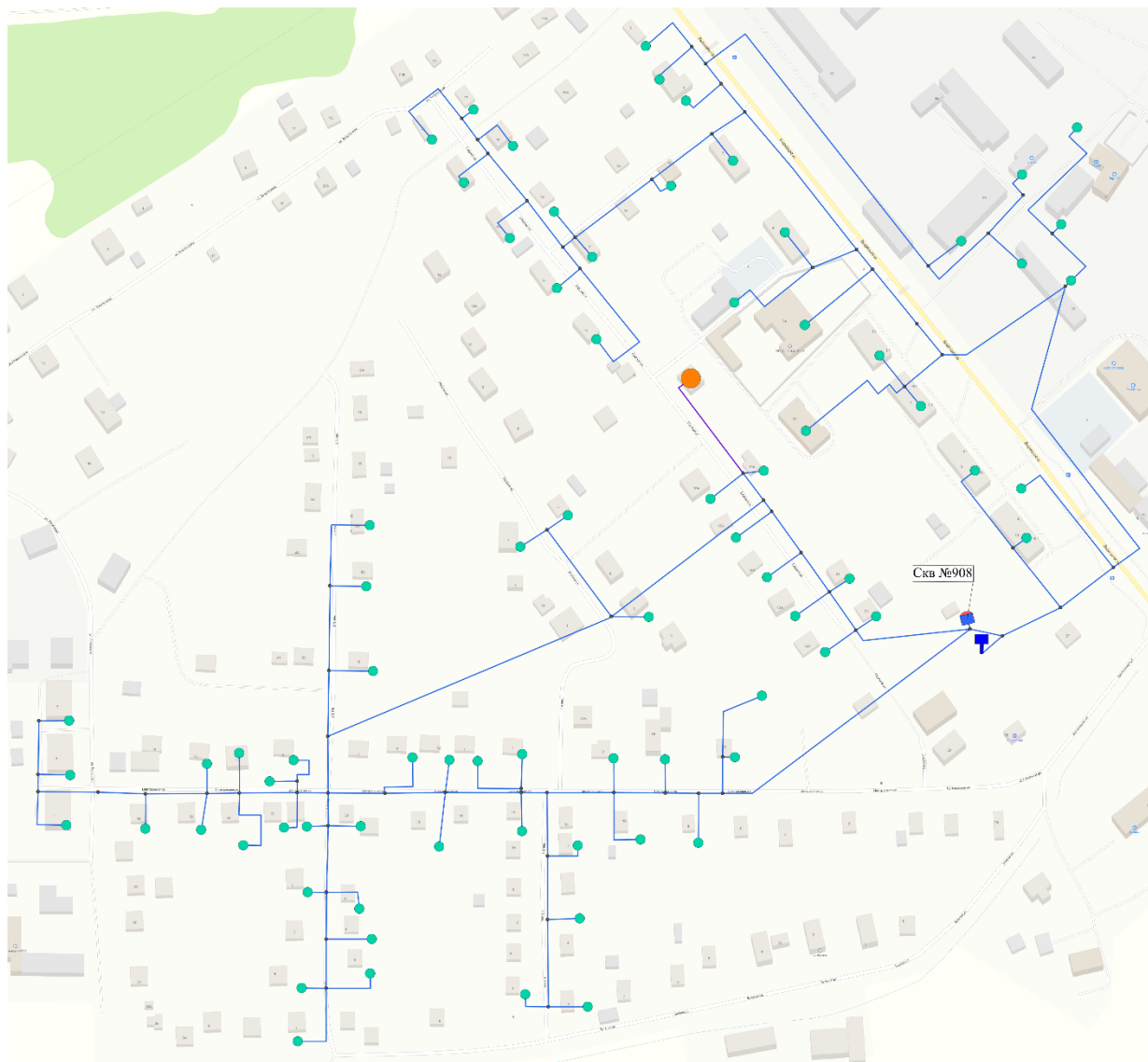


Рисунок 56. Сети водоснабжения, перспективное положение в п. Пригородный

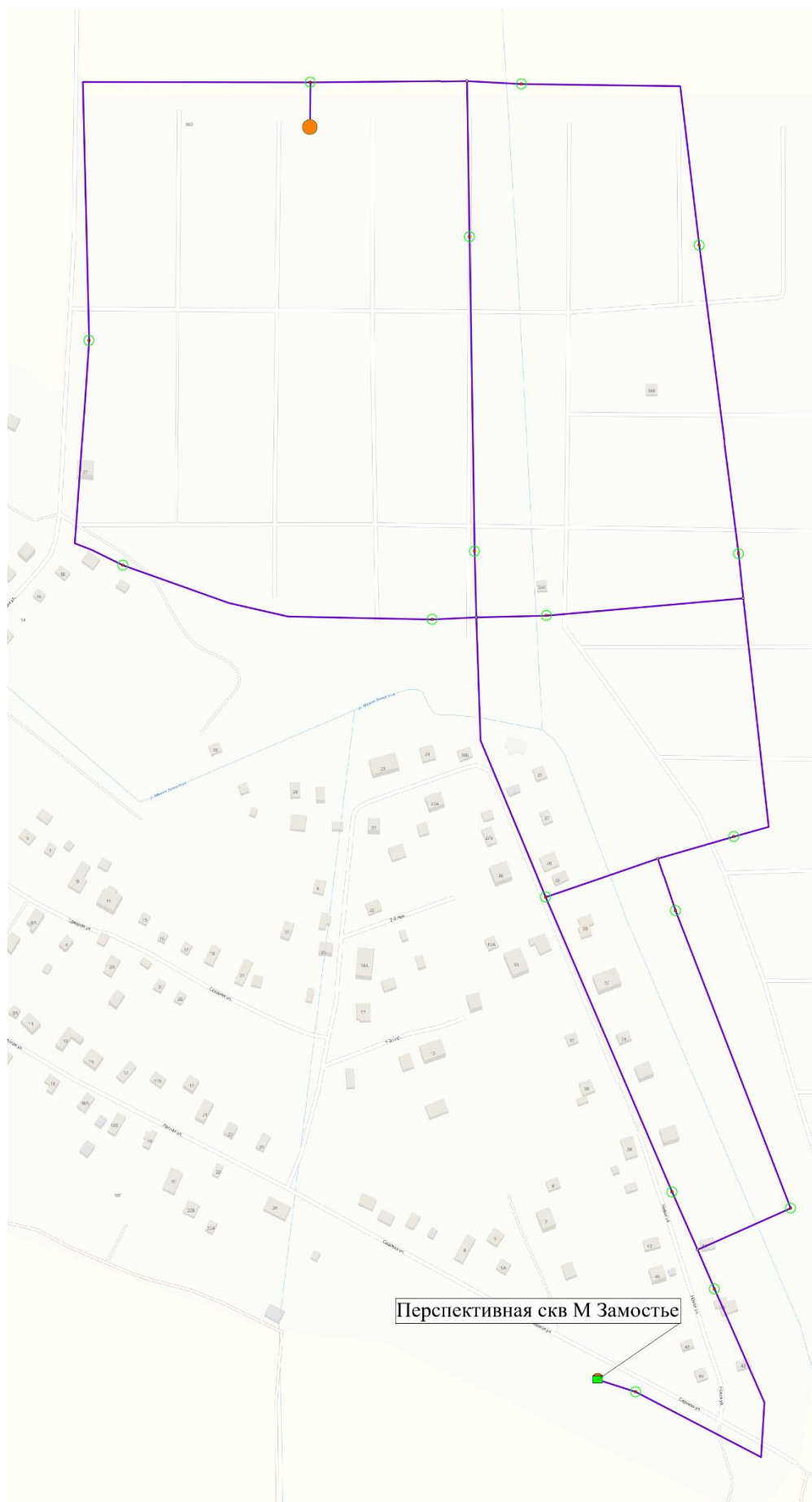


Рисунок 57. Сети водоснабжения, перспективное положение в д. Малое Замостье

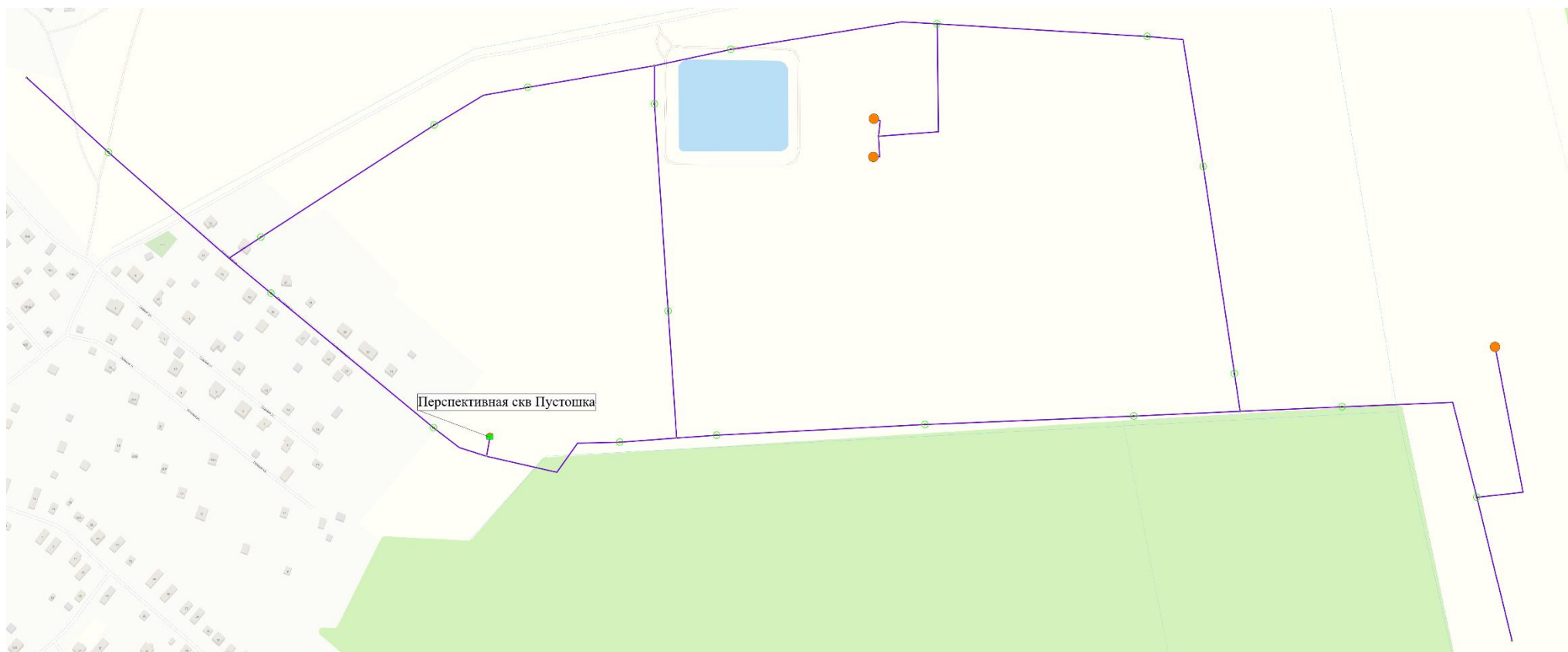


Рисунок 58. Сети водоснабжения, перспективное положение в д. Пустошка



Рисунок 59. Сети водоснабжения, перспективное положение в д. Сабры

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

Схема обеспечения потребителей питьевой водой на перспективу сохраняется. Строительство новых артезианских скважин и водонапорных башен должно производиться в непосредственной близости заселений, которые необходимо обеспечить водоснабжением.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Объекты централизованной системы горячего и холодного водоснабжения планируется размещать в пределах границ МО «Новосветское сельское поселение».

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

Существующая и перспективная схемы размещения объектов централизованного холодного водоснабжения выполнены в программно-расчетном комплексе Zulu и отражены в электронной модели систем холодного водоснабжения.

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

1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

В п. Новый Свет функционируют три блочно-модульные станции очистки воды.

Информация о сбросе (утилизации) промывных вод отсутствует. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод отсутствуют.

1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

В МО «Новосветское сельское поселение» очистка воды осуществляется в трех блочно-модульных станциях очистки.

Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке отсутствуют.

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

1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам представлена в следующем разделе.

1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

В настоящем разделе представлена оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоснабжения.

Раздел содержит:

- оценку стоимости мероприятий по реализации схем водоснабжения в соответствии со сведениями, представленными в разделе 1.4;

- оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основе укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Мероприятия по новым объектам систем водоснабжения

Оценка стоимости капитальных затрат по мероприятиям на объектах системы водоснабжения выполнена на основании сравнения с проектами-аналогами с учетом территориального, временного коэффициентов пересчета, а также коэффициента перерасчета объемов работ относительно объекта-аналога:

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД. Оценка стоимости капитальных затрат по планируемым объектам системы водоснабжения в ценах 2023 года представлена в таблицах ниже.

Стоимость работ по проектам-аналогам взята с сайта <http://www.zakupki.gov.ru>.

Для приведения уровня цен к Ленинградской области дополнительно были использованы следующие коэффициенты:

- территориальный – 0,92;
- климатический – 1,00.

Таблица 39. Оценка стоимости капитальных затрат по объектам системы водоснабжения

Наименование мероприятия	Производительность, м³/сут	Объект-аналог					Территориальный коэффициент Ленинградской области	Стоимость в ценах 2023 г, тыс. руб. (с НДС)
		Расположение	Производительность, м³/сут	Стоимость, тыс. руб. (с НДС)	Территориальный коэффициент (для перевода на базовую стоимость)	Базовая стоимость, тыс. руб. на 2023 г (с НДС)		
Строительство артезианской скважины с установкой водоподготовки в д. Малое Замостье	500	п. Москвинский Каргатского района Новосибирской области ¹	96	11187,55	0,9844	12721,80	0,92	70102,44
Строительство артезианской скважины с установкой водоподготовки в д. Пустошка	900	п. Москвинский Каргатского района Новосибирской области ¹	96	11187,55	0,9844	12721,80	0,92	126184,40
Строительство артезианской скважины с установкой водоподготовки в д. Сабры	210	п. Москвинский Каргатского района Новосибирской области ¹	96	11187,55	0,9844	12721,80	0,92	29443,03
Строительство артезианской скважины с установкой водоподготовки в п. Новый Свет	1100	п. Москвинский Каргатского района Новосибирской области ¹	96	11187,55	0,9844	12721,80	0,92	154225,37
Поставка и монтаж станции водоочистки блочно-модульного исполнения в п. Пригородный	432	Юргинский район, Кемеровская область ²	240	9600,00	1,01	9410,84	0,92	17922,01
Поставка и монтаж станции водоочистки блочно-модульного исполнения в п. Торфяное	600	Юргинский район, Кемеровская область ²	240	9600,00	1,01	9410,84	0,92	24891,68

¹ <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea20/view/documents.html?regNumber=0851200000622002339>

² <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea20/view/documents.html?regNumber=0339300021423000025>

Таблица 40. Перечень мероприятий в отношении новых объектов системы водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Стоимость внедрения, тыс. руб. в базовых ценах (с НДС)											
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего
1	Строительство артезианской скважины с установкой водоподготовки в д. Малое Замостье	–	–	–	–	–	35051,22	35051,22	–	–	–	–	70102,44
2	Строительство артезианской скважины с установкой водоподготовки в д. Пустошка	–	–	–	63092,20	63092,20	–	–	–	–	–	–	126184,40
3	Строительство артезианской скважины с установкой водоподготовки в д. Сабры	–	–	–	–	–	–	14721,52	14721,52	–	–	–	29443,03
4	Строительство артезианской скважины с установкой водоподготовки в п. Новый Свет	–	–	77112,69	77112,69	–	–	–	–	–	–	–	154225,37
5	Поставка и монтаж станции водоочистки блочно-модульного исполнения в п. Пригородный	–	–	–	8961,01	8961,01	–	–	–	–	–	–	17922,01
6	Поставка и монтаж станции водоочистки блочно-модульного исполнения в п. Торфяное	–	–	12445,84	12445,84	–	–	–	–	–	–	–	24891,68

Строительство новых водопроводных сетей до перспективных потребителей

Расчет стоимости строительства осуществлен с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-14-2023 «Сети водоснабжения и канализации».

Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2023 г. для базового района (Московская область). Для приведения уровня цен к Ленинградской области дополнительно были использованы следующие коэффициенты:

- территориальный – 0,88;
- климатический – 1,00.

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства 1 км наружных инженерных сетей водопровода из полиэтиленовых труб.

Расчет капитальных вложений в строительство новых участков сетей водоснабжения для присоединения перспективных абонентов МО «Новосветское сельское поселение», представлен в таблицах ниже.

Таблица 41. Стоимость строительство новых участков сетей водоснабжения в МО «Новосветское сельское поселение»

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
п. Пригородный								
16	Молодкин В.А.	75,56	0,02	4755,87	1,00	0,88	1,09	344,69
д. Пустошка								
Перспективная скв Пустошка	ПР-55	23,41	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	106,79
ПР-55	ПВК-120	180,97	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	825,55
ПВК-120	ПР-56	68,64	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	313,12
ПР-55	ПВК-121	73,20	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	333,93
ПВК-121	ПВК-122	254,31	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1160,12
ПВК-122	ПР-57	66,25	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	302,22
ПР-57	ПВК-123	192,76	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	879,34
ПВК-123	ПР-58	133,80	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	610,37
ПР-57	ПВК-124	46,38	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	211,58
ПВК-124	ПВК-125	248,38	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1133,07
ПВК-125	ПВК-126	123,50	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	563,39
ПВК-126	ПР-59	154,88	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	706,54
ПР-56	ПВК-127	153,64	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	700,88
ПВК-127	ПВК-128	250,16	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1141,19
ПВК-128	ПР-59	46,05	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	210,07
ПР-59	ПВК-129	94,11	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	429,31
ПВК-129	ПВК-130	251,15	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1145,70
ПР-56	ПВК-131	48,61	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	221,75
ПВК-131	ПВК-132	251,18	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1145,84

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПВК-132	ПВК-133	251,67	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1148,08
ПВК-130	ПВК-134	253,70	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1157,34
ПВК-133	ПР-60	127,97	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	583,78
ПВК-134	ПВК-135	198,36	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	904,88
ПВК-135	ПВК-136	252,44	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1151,59
ПВК-136	ПР-60	45,93	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	209,52
ПР-60	ПВК-137	123,12	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	561,65
ПВК-137	ПВК-138	251,57	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1147,62
ПВК-138	ПР-61	177,83	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	811,23
ПВК-130	ПР-70	202,27	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	922,72
ПР-70	ФАП	26,44	0,03	4755,87	1,00	0,88	1,09	120,61
ПР-70	Детский сад	32,14	0,03	4755,87	1,00	0,88	1,09	146,62
ПВК-138	ИЖС	233,76	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1066,37
д. Сабры								
Перспективная скв Сабры	ПВК-139	37,88	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	172,80
ПВК-139	ПР-62	56,72	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	258,75
ПВК-139	ПР-63	225,71	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	1029,65
ПР-63	ПВК-140	46,47	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	211,99
ПВК-140	ПВК-141	248,46	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	1133,43
ПВК-142	ПВК-141	248,14	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	1131,97
ПР-62	ПВК-142	95,52	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	435,75
ПВК-143	ПР-63	49,24	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	224,62
ПВК-144	ПВК-143	252,78	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	1153,14

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Кэф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПР-64	ПВК-144	47,34	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	215,96
ПР-62	ПВК-145	146,11	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	666,53
ПВК-145	ПР-64	21,85	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	99,68
ПР-64	ПВК-146	64,49	0,03	4755,87	1,00	0,88	1,09	294,19
ПВК-146	ПВК-147	282,64	0,03	4755,87	1,00	0,88	1,09	1289,36
ПВК-147	ПВК-148	247,52	0,03	4755,87	1,00	0,88	1,09	1129,14
ПВК-148	ПР-65	33,31	0,03	4755,87	1,00	0,88	1,09	151,95
ПВК-141	ИЖС	35,72	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	162,95
д. Малое Замостье								
Перспективная скв М Замостье	ПВК-102	31,78	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	144,97
ПВК-102	ПВК-104	256,04	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1168,01
ПВК-104	ПР-50	34,18	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	155,92
ПР-50	ПВК-105	81,56	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	372,06
ПВК-105	ПВК-106	255,07	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	1163,59
ПВК-106	ПР-51	44,22	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	201,72
ПР-50	ПВК-107	50,40	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	229,92
ПВК-107	ПВК-108	256,80	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1171,48
ПВК-108	ПР-51	94,76	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	432,28
ПР-51	ПВК-109	63,60	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	290,13
ПВК-109	ПР-52	212,88	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	971,12
ПВК-108	ПР-53	234,41	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1069,34
ПР-53	ПВК-110	56,30	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	256,83
ПВК-110	ПР-52	157,99	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	720,72

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Кэф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПР-52	ПВК-111	35,90	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	163,77
ПВК-111	ПВК-112	248,94	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1135,62
ПВК-112	ПВК-113	255,09	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1163,68
ПВК-113	ПР-54	43,64	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	199,08
ПР-53	ПВК-114	52,67	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	240,27
ПВК-114	ПВК-115	251,81	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1148,71
ПВК-115	ПР-54	124,68	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	568,77
ПР-53	ПВК-116	35,15	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	160,35
ПВК-116	ПВК-117	254,06	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1158,98
ПВК-117	ПВК-118	205,18	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	936,00
ПВК-118	ПВК-119	389,20	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1775,46
ПР-54	ПВК-119	125,28	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	571,51
ПВК-119	ИЖС	35,72	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	162,95
п. Новый Свет и п. Торфяное								
Перспективная скв Новый Свет	37	155,28	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1153,60
77	ПВК-2	80,25	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	366,09
ПВК-1	ПР-1	111,52	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	508,74
ПВК-2	ПР-2	156,55	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	714,15
ПР-2	ПВК-1	335,53	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	1530,63
ПР-2	ПВК-3	44,78	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	204,28
ПВК-3	ПВК-4	249,97	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	1140,32
ПВК-4	ПВК-6	222,35	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	1014,32
ПВК-6	ПР-3	87,36	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	398,52

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Кэф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
Перспективная скв Новый Свет	ПР-4	32,53	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	241,67
ПР-4	ПВК-5	42,93	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	318,93
ПВК-5	ПР-5	24,95	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	185,36
ПР-5	ПВК-7	44,23	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	278,86
ПВК-7	ПР-6	233,75	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1473,77
ПР-6	ПВК-8	30,41	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	138,73
ПВК-8	ПВК-9	180,39	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	822,91
ПВК-9	ПР-7	88,69	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	404,59
ПР-7	ПВК-10	71,34	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	449,79
ПВК-10	24	171,19	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1079,33
ПВК-9	55	374,13	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1706,72
ПР-6	ПВК-11	216,63	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1365,83
ПВК-11	ПВК-12	248,11	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1564,30
ПВК-12	ПВК-13	51,27	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	233,89
ПВК-13	ПР-8	45,27	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	206,51
ПВК-12	ПВК-14	284,84	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1795,88
ПВК-14	13	173,74	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1095,41
ПР-7	ПВК-15	44,19	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	278,61
ПВК-15	ПВК-16	178,20	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1123,53
ПР-5	ПВК-16	248,21	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1843,99
ПВК-16	ПВК-17	170,35	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1265,56
ПВК-17	ПР-9	157,67	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1171,35
ПР-4	ПВК-18	42,61	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	268,65

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПВК-18	ПР-10	137,54	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	867,17
ПР-10	ПВК-19	36,56	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	166,78
ПВК-19	ПР-9	297,95	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1359,20
ПР-10	ПВК-20	113,76	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	717,24
ПВК-20	ПР-11	60,62	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	382,20
ПР-9	ПВК-21	96,49	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	716,84
ПВК-21	ПР-12	72,61	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	539,43
ПР-11	ПВК-22	45,36	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	206,92
ПВК-22	ПР-12	271,38	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1237,99
ПР-11	ПВК-23	193,04	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1217,09
ПВК-23	ПВК-24	45,56	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	244,86
ПВК-24	ПВК-25	247,70	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1331,26
ПР-12	ПВК-25	180,17	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1338,51
ПВК-23	ПВК-26	240,76	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1517,96
ПВК-26	ПР-13	59,03	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	372,18
ПВК-25	ПВК-27	233,72	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1736,34
ПР-13	ПВК-28	226,14	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1215,38
ПВК-28	ПВК-27	45,66	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	245,40
ПВК-27	ПР-14	53,35	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	396,35
ПР-14	ПВК-29	46,04	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	342,04
ПР-14	ПВК-30	227,53	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1434,55
ПВК-30	ПВК-31	252,93	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1594,69
ПВК-31	ПВК-32	215,75	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1360,28
ПВК-32	ПР-15	119,86	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	755,70

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПВК-29	ПР-16	152,54	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1133,24
ПР-16	ПВК-33	208,84	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	952,69
ПВК-33	ПР-15	297,24	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1355,96
ПР-15	ПВК-34	130,79	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	824,62
ПВК-34	ПР-17	95,00	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	598,96
ПР-16	ПВК-35	96,26	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	715,13
ПВК-35	ПР-18	132,58	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	984,96
ПР-18	ПВК-36	202,81	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	925,18
ПВК-36	ПВК-37	253,65	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1157,11
ПВК-37	ПР-17	43,59	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	234,27
ПР-17	ПВК-38	153,47	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	967,61
ПР-18	ПВК-39	118,07	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	877,16
ПВК-39	ПР-19	27,91	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	207,35
ПР-19	ПВК-40	84,81	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	386,89
ПВК-40	ПР-20	43,61	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	198,94
ПР-19	ПВК-41	222,28	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1651,35
ПВК-41	ПР-21	84,78	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	629,84
ПВК-38	ПР-22	66,49	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	419,21
ПР-22	ПВК-42	25,43	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	116,01
ПВК-42	ПР-23	43,61	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	198,94
ПР-22	ПВК-43	184,04	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1160,35
ПВК-43	ПР-24	44,53	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	280,76
ПР-21	ПР-25	159,31	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	856,21
ПР-25	ПВК-44	32,14	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	146,62

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПВК-44	ПР-26	44,22	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	201,72
ПР-25	ПВК-45	35,73	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	192,03
ПВК-45	ПР-24	152,20	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	817,99
ПР-24	ПВК-46	203,52	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1283,17
ПВК-46	ПВК-47	254,10	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1602,07
ПВК-47	ПВК-48	251,78	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1587,44
ПВК-48	ПВК-49	250,23	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1577,67
ПР-27	ПВК-49	60,95	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	384,28
ПВК-50	ПР-27	187,49	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1182,10
ПР-28	ПВК-50	193,11	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1217,54
ПВК-51	ПР-28	50,25	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	316,82
ПВК-52	ПВК-51	262,62	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1655,79
ПВК-52	ПВК-53	232,35	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1248,76
ПВК-53	ПВК-54	246,39	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1324,22
ПВК-54	ПР-29	39,48	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	212,18
ПР-30	ПВК-55	76,66	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	349,71
ПВК-55	ПВК-56	268,68	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1225,67
ПВК-56	ПВК-57	168,91	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	907,80
ПВК-56	ПВК-58	43,61	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	234,38
ПВК-58	ПВК-59	191,20	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1027,60
ПВК-59	ПР-31	116,86	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	628,06
ПВК-57	ПР-32	101,54	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	545,72
ПР-32	ПВК-60	143,41	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	904,18
ПВК-60	ПР-33	80,58	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	508,05

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПР-33	ПВК-61	111,58	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	509,01
ПВК-61	ПР-34	44,79	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	204,32
ПР-33	ПВК-62	135,38	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	853,55
ПВК-62	ПВК-63	248,54	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1567,01
ПВК-63	ПВК-64	249,93	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1575,78
ПВК-64	ПВК-65	254,80	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1606,48
ПВК-65	ПР-35	130,17	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	820,71
ПР-35	ПВК-66	126,34	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	796,56
ПВК-66	ПВК-52	66,85	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	421,48
ПВК-67	ПР-28	232,93	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1062,59
ПР-36	ПВК-67	47,17	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	215,18
ПВК-68	ПР-35	227,45	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1689,76
ПР-36	ПВК-68	124,78	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	927,01
ПВК-69	ПР-36	124,24	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	923,00
ПВК-70	ПР-27	226,50	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1428,06
ПВК-71	ПВК-69	245,30	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1822,37
ПР-37	ПВК-71	44,17	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	328,15
ПР-37	ПВК-70	45,84	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	289,02
ПР-21	ПВК-72	53,17	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	395,01
ПВК-72	ПВК-73	234,20	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1739,91
ПВК-73	ПВК-74	267,78	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	1989,38
ПВК-74	ПР-37	43,41	0,25	7745,15	1,00	0,88	1,09	322,50
ПР-38	ПВК-75	82,30	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	375,44
ПВК-75	ПР-39	120,93	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	551,66

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Кэф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПР-13	ПВК-76	48,73	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	307,24
ПВК-76	ПВК-77	252,01	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1588,89
ПВК-77	ПР-39	46,86	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	295,45
ПР-39	ПР-40	41,84	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	263,80
16	ПР-41	112,13	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	511,52
ПР-40	ПР-41	24,82	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	156,49
ПР-40	ПВК-78	99,04	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	532,29
ПВК-78	ПР-42	56,85	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	305,54
ПР-42	ПВК-79	194,16	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1043,51
ПВК-79	ПВК-80	248,52	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1335,66
ПР-41	ПВК-81	143,87	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	907,08
ПВК-81	ПВК-82	247,40	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1559,83
ПВК-82	ПР-43	27,77	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	175,09
ПР-42	ПВК-83	45,23	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	206,33
ПВК-83	ПВК-84	250,26	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1141,64
ПВК-84	ПР-44	115,99	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	529,13
ПР-43	ПВК-85	66,81	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	304,78
ПВК-85	ПР-44	136,99	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	624,93
ПР-44	ПВК-86	113,51	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	517,81
ПВК-86	ПР-45	47,69	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	217,55
ПВК-80	ПР-45	145,97	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	784,51
ПР-45	ПВК-87	145,19	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	662,33
ПР-43	ПВК-88	221,58	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	1397,04
ПВК-88	ПР-46	64,04	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	403,76

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПВК-89	ПР-32	68,41	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	431,32
ПР-46	ПВК-89	46,41	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	292,61
ПР-44	ПВК-90	129,56	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	591,03
ПВК-90	ПР-47	162,06	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	739,29
ПР-46	ПВК-91	46,49	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	212,08
ПВК-91	ПР-47	166,67	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	760,32
ПР-45	ПВК-92	101,65	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	546,32
ПВК-92	ПР-48	171,13	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	919,73
ПР-47	ПВК-93	26,29	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	119,93
ПВК-93	ПР-48	143,55	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	654,85
ПР-46	ПВК-94	85,21	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	388,71
ПВК-94	ПВК-95	256,62	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1170,66
ПР-47	ПВК-96	28,27	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	128,96
ПВК-96	ПВК-97	255,27	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1164,50
ПР-48	ПВК-98	78,27	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	420,66
ПВК-98	ПВК-99	248,95	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1337,98
ПВК-95	ПВК-99	249,50	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1138,18
ПВК-97	ПВК-99	45,69	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	208,43
ПВК-99	ПР-37	49,34	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	265,18
ПР-18	ПВК-100	44,83	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	204,51
ПВК-100	ПР-49	223,43	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1019,25
ПВК-87	ПР-49	32,71	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	149,22
ПР-49	ПВК-101	44,45	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	238,90
ПВК-101	ПВК-103	250,64	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1347,06

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПВК-103	ПВК-73	199,97	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1074,73
ПВК-51	малоэтажное строительство	54,31	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	342,42
ПВК-50	Детский сад	109,85	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	501,12
ПВК-69	ПР-66	265,46	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	1210,98
ПР-66	Детский сад	32,93	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	150,22
ПР-66	Общеобразовательная школа 500 мест	110,94	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	506,09
ПВК-49	ПР-67	51,07	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	321,99
ПР-67	Среднеэтажное строительство	10,06	0,20	6573,06	1,00	0,88	1,09	63,43
ПР-67	Детский сад	88,06	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	401,71
ПВК-48	Поликлиника	189,31	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	863,60
ПВК-47	Детский сад	192,56	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	878,43
ПВК-43	ПР-68	144,43	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	658,87
ПР-68	Дом культуры с библиотекой	41,81	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	190,73
ПР-68	Детский сад	195,13	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	890,15
ПВК-103	Общеобразовательная школа 1600 мест	225,44	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	1211,62
ПВК-37	Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивными за	39,38	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	179,64
ПВК-36	Детский сад	197,35	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	900,28
ПВК-32	Детский сад	176,77	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	806,39
ПВК-79	Детский сад	203,81	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	929,75
ПВК-26	малоэтажное строительство	87,28	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	398,16

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коеф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
ПВК-24	Среднеэтажное строительство	44,31	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	238,14
ПВК-22	ПР-69	193,76	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	883,90
ПР-69	Детский сад	47,19	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	215,27
ПР-69	Библиотека	38,39	0,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	175,13
ПВК-19	Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивными за	127,00	0,10	4755,87	1,00	0,88	1,09	579,35
ПР-31	ИЖС	57,37	0,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	308,33
ПР-71	ООО "СтройДом"	21,52	0,03	4755,87	1,00	0,88	1,09	98,17
ПВК-149	Гвоздева Н.В.	56,75	0,02	4755,87	1,00	0,88	1,09	258,88
ПВК-150	Игнатов М.А., Слапогузов А.В.	13,86	0,02	4755,87	1,00	0,88	1,09	63,23
34	ИП Кузнецов С.В.	52,84	0,02	4755,87	1,00	0,88	1,09	241,05
73	Хохлов А.А.	65,37	0,02	4755,87	1,00	0,88	1,09	298,21
Уз. 10	ООО Стар	103,83	0,02	4755,87	1,00	0,88	1,09	473,65

Таблица 42. Стоимость перекладки участков сетей водоснабжения с увеличением диаметра для подключения перспективных потребителей в МО «Новосветское сельское поселение»

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Прежний диаметр	Стоимость	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Кэф. стесн.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (без НДС)	Стоимость демонтажных работ (20%), за 1 км, тыс. руб.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
п. Новый Свет и п. Торфяное											
Уз. 9	61	281,92	0,25	0.11	7745,15	1,00	0,88	1,09	2094,43	418,89	2513,31
67	Уз. 9	445,20	0,25	0.16	7745,15	1,00	0,88	1,09	3307,46	661,49	3968,95
61	Уз. 8	21,38	0,25	0.2	7745,15	1,00	0,88	1,09	158,86	31,77	190,64
37	3-37-1	139,21	0,25	0.15	7745,15	1,00	0,88	1,09	1034,19	206,84	1241,02
3-37-3	67	147,97	0,25	0.16	7745,15	1,00	0,88	1,09	1099,30	219,86	1319,16
3-37-1	3-37-3	31,37	0,25	0.16	7745,15	1,00	0,88	1,09	233,05	46,61	279,66
Уз. 7	60	9,96	0,25	0.2	7745,15	1,00	0,88	1,09	73,99	14,80	88,79
Уз. 8	Уз. 7	25,11	0,25	0.2	7745,15	1,00	0,88	1,09	186,55	37,31	223,86

Реконструкция водопроводной сети в связи с превышением нормативного срока эксплуатации

Расчет стоимости реализации мероприятий по замене старых сетей выполнен на основании НЦС 81-02-14-2023 «Сети водоснабжения и канализации».

Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2023 г. для базового района (Московская область). Для приведения уровня цен к Ленинградской области, дополнительно были использованы следующие коэффициенты:

- территориальный – 0,88;
- климатический – 1,00.

Стоимость демонтажа старых трубопроводов не учитывается НЦС 81-02-14-2023, и принята отдельно: в размере 20% от стоимости прокладки 1 км трубопровода.

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства 1 км наружных инженерных сетей водопровода из полиэтиленовых труб.

Расчет капитальных вложений в реконструкцию ветхих водопроводных сетей, представлен в таблице 43.

Таблица 43. Стоимость реконструкции водопроводной сети в связи с превышением нормативного срока эксплуатации

№ п/п	Наименование зоны	Диаметр трубопровода, мм	Общая протяженность участков, м	Стоимость, тыс. руб.	Температурный коэффициент	Территориальный коэффициент	Коэффициент стесненности	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (без НДС)	Стоимость демонтажных работ (20%), за 1 км, тыс. руб.	Итоговая стоимость прокладки, тыс. руб. (с НДС)
1	п. Новый Свет	50	934,00	4755,87	1,00	0,88	1,09	4260,77	852,15	6135,51
2		60	361,75	4755,87	1,00	0,88	1,09	1650,26	330,05	2376,37
3		100	1100,91	4755,87	1,00	0,88	1,09	5022,16	1004,43	7231,91
4		150	2751,67	5603,08	1,00	0,88	1,09	14788,77	2957,75	21295,83
5		200	1739,38	6573,06	1,00	0,88	1,09	10966,59	2193,32	15791,89
6	п. Торфяное	50	263,30	4755,87	1,00	0,88	1,09	1201,15	240,23	1729,65
7		100	1270,05	4755,87	1,00	0,88	1,09	5793,76	1158,75	8343,01
8		150	149,15	5603,08	1,00	0,88	1,09	801,59	160,32	1154,28
9	п. Пригородный	50	1622,67	4755,87	1,00	0,88	1,09	7402,34	1480,47	10659,37
10		80	157,30	4755,87	1,00	0,88	1,09	717,58	143,52	1033,31
11		100	550,11	4755,87	1,00	0,88	1,09	2509,51	501,90	3613,69
	Итого:		10900,30					55114,47		79364,84

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

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.

Перечень показателей надежности, качества, энергетической эффективности, включает в себя классификацию показателей, представляющих характеристики объектов централизованных систем водоснабжения, эксплуатируемых организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

1.7.1. Показатели качества воды

Показателями качества питьевой воды являются:

- а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;
- б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

Показателями качества горячей воды являются:

- а) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды;
- б) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды.

Значения показателей качества питьевой воды определяются следующим образом:

- а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы

водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ($D_{пс}$)

$$D_{пс} = \frac{K_{нп}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

$K_{нп}$ - количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$ - общее количество отобранных проб;

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ($D_{прс}$)

$$D_{прс} = \frac{K_{прс}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

$K_{прс}$ - количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$ - общее количество отобранных проб.

Значения показателей качества горячей воды определяются следующим образом:

а) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ($K_{тгв}$) $K_{тгв} = \frac{K_{нпг}}{K_{п}} \cdot 100\%$

$K_{нпг}$ - количество проб горячей воды в местах поставки горячей воды, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$ - общее количество отобранных проб.

б) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ($D_{птс}$)

$$D_{птс} = \frac{K_{пн}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

$K_{\text{пн}}$ - количество проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$ - общее количество проб, отобранных в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения.

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.

Стоит отметить, что данные показатели являются ориентировочными и зависят от многих внешних условий, таких как: доля реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения в указанные сроки, соответствие прогнозного расхода воды потребителям фактическому на каждый год, соответствие прироста численности населения и др., и подлежат ежегодному перерасчету в целях актуализации.

1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения,

принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

Также стоит отметить, что данные показатели являются ориентировочными и зависят от многих внешних условий, таких как: доля реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения в предусмотренные сроки, соответствие прогнозного расхода воды потребителям фактическому на каждый год, соответствие прироста численности населения данным Генерального плана и др., и подлежат ежегодному перерасчету в целях актуализации.

Согласно п.7.4 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории:

а) 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 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин.

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

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

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.

Все населенные пункты МО «Новосветское сельское поселение» относятся к третьей категории централизованных систем водоснабжения.

Перерывы в подаче воды более 24 часов в течение 2019-2022 годов, согласно данным АО «Коммунальные системы Гатчинского района» зафиксированы не были, следовательно, коэффициент аварийности на сегодняшний день равен нулю. Все нарушения подачи воды устраняются аварийной бригадой АО «Коммунальные системы Гатчинского района» оперативно.

Исходя из этого, фактический целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения аварийности) составляет 100%, перспективный показатель аварийности планируется поддерживать на существующем уровне. Так как перерывы в подаче воды менее 24 часов централизованно не фиксируются, рассчитать целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения продолжительности перерывов водоснабжения) не представляется возможным.

1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды

Показателями энергетической эффективности являются:

а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/ м³);

в) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/м³);

Фактические значения показателей энергетической эффективности определяются следующим образом:

а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%):

$$Д_{пв} = \frac{V_{пот}}{V_{общ}} \cdot 100\%$$

$V_{общ}$ - общий объем воды, поданной в водопроводную сеть;

$V_{\text{пот}}$ - объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке.

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/м³):

$$Y_{\text{рп}} = \frac{K_{\text{э}}}{V_{\text{общ}}}$$

$K_{\text{э}}$ - общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;

$V_{\text{общ}}$ - общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка.

в) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды (кВт*ч/м³):

$$Y_{\text{тр}} = \frac{K_{\text{э}}}{V_{\text{общ}}}$$

$V_{\text{общ}}$ - общий объем транспортируемой питьевой воды.

Целевой показатель потерь 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.

Стоит отметить, что данные показатели являются ориентировочными и зависят от многих внешних условий, таких как: доля реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения в указанные сроки, соответствие прогнозного расхода воды потребителям фактическому на каждый год, соответствие прироста численности населения и др., и подлежат ежегодному перерасчету в целях актуализации.

1.7.4. Соотношение стоимости реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшения качество воды

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

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

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

Иные целевые показатели федеральным органом исполнительной власти в МО «Новосветское сельское поселение» не установлены.

По данным АО «КСГР» целевые показатели приведены по организации в целом. В связи с чем представить целевые показатели по МО «Новосветское сельское поселение» не предоставляется возможным.

Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения согласно Приказу № 448-п от 17 декабря 2021 года Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области «О внесении изменений в приказ комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 24 ноября 2021 года № 220-п «Об утверждении производственных программ и установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения (питьевая вода) и водоотведения акционерного общества «Коммунальные системы Гатчинского района» на 2021-2023 годы» представлены в таблице 44.

Таблица 44. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения АО «КСГР» (в целом по организации)

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Величина показателя за 2023 г.
1	Показатели качества питьевой воды		
1.1	Дпс - Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	26,70
1.1.1	Кнп - количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям	ед.	149
1.1.2	Кп - общее количество отобранных проб	ед.	558
1.2	Дпрс - Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	20,78
1.2.1	Кпрс - количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям	ед.	240
1.2.2	Кп - общее количество отобранных проб	ед.	1155
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения		
2.1	Пн - Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договором холодного водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение по подаче холодной воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	2,76
2.2	Ка/п - количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договором холодного водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение по подаче холодной воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед.	875
2.3	L сети - протяженность водопроводной сети	км	298,47
3	Показатели энергетической эффективности		
3.1	Дпв - Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при её транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	20
3.1.1	Впот - объем потерь воды в централизованных Системах водоснабжения при её транспортировке	тыс. м ³	1003,55
3.1.2	Уобщ - общий объем воды, поданной в водопроводную сеть	тыс. м ³	5018,46

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Величина показателя за 2023 г.
3.2	Урп - Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт. ч/м ³	0,51
3.2.1	Кэ - общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе	тыс. кВт. ч	1040,22
3.2.2	Вобщ - общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка	тыс. м ³	2051,35
3.3	Урп - Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды	кВт. ч/м ³	1,31
3.3.1	Кэ - общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе	тыс. кВт. ч	6574,18
3.3.2	Вобщ-общий объем транспортируемой питьевой воды	тыс. м ³	5018,46

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» правом эксплуатации бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения наделяется гарантирующая организация, в зоне действия которой расположен данный объект.

Согласно Федеральному закону «О водоснабжении и водоотведении» (ст.12 п.2), организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

На данный момент бесхозяйные объекты системы водоснабжения не обслуживаются.