



**Городской округ
Электросталь Московской области**

Утверждена
Распоряжением Министерства
жилищно-коммунального
хозяйства Московской области
от «___» _____ 2016г. № _____

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОТВЕДЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА
Книга 1. Водоснабжение**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Глава городского округа



подпись, печать

А.А. Суханов

Разработчик: ООО «РусЭнергоСервис»

Адрес: 109147, г. Москва, ул. Большая Андроньевская, д. 23

Генеральный директор



Е.В. Каретников

2016 г.
Москва

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Наименование книги
Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Электросталь Московской области на период до 2030 г.	Книга 1. Водоснабжение
Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Электросталь Московской области на период до 2030 г.	Книга 2. Водоотведение

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	14
1. Водоснабжение.....	21
РАЗДЕЛ 1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	21
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны.....	21
1.2. Описание территорий городского округа, не охваченных централизованной системой водоснабжения.....	24
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.....	24
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	27
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	27
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	44
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	94
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.....	120
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	146
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	148
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов.....	149
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения.....	149
РАЗДЕЛ 2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	150
2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	150
2.2 Различные сценарии централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа.....	153

РАЗДЕЛ 3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	165
3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	165
3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	165
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.) .	167
3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчётных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	167
3.5 Описание системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	169
3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа.....	200
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	201
3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы..	211
3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	211
3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	211
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 питьевой воды абонентами.....	212
3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	212
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)	214
3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	216

3.15	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	218	
РАЗДЕЛ 4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....			219
РАЗДЕЛ 5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ			241
5.1	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....		241
5.2	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....		242
РАЗДЕЛ 6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ			247
РАЗДЕЛ 7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ			249
РАЗДЕЛ 8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ			252

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Общие сведения по источникам водоснабжения городского округа Электросталь	28
Таблица 1.2 – Исходные данные по существующим водозаборным узлам	37
Таблица 1.3 – Сооружения очистки и подготовки воды, установленные на ВЗУ МУП «ПТПГХ «Водоканал»	44
Таблица 1.4 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-2	45
Таблица 1.5 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-2	45
Таблица 1.6 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-3	49
Таблица 1.7 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-3	49
Таблица 1.8 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-4	54
Таблица 1.9 – Общая характеристика станции обезжелезивания ВЗУ № 4 и её оборудования	54
Таблица 1.10 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-4	55
Таблица 1.11 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-5	56
Таблица 1.12 – Общая характеристика станции обезжелезивания ВЗУ № 5 и её оборудования	56
Таблица 1.13 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-5	57
Таблица 1.14 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-6	62
Таблица 1.15 – Общая характеристика станции обезжелезивания водозаборного узла № 6 и её оборудования	62
Таблица 1.16 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-6	62
Таблица 1.17 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-7	66
Таблица 1.18 – Общая характеристика станции обезжелезивания водозаборного узла № 7 и её оборудования	66
Таблица 1.19 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-7	68
Таблица 1.20 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-10	77
Таблица 1.21 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-10	77
Таблица 1.22 – Концентрация загрязняющих веществ после ВЗУ-11	91
Таблица 1.23 – Концентрация загрязняющих веществ на обводной ВСВ	92
Таблица 1.24 – Общие сведения о существующих водозаборных узлах, находящихся на балансе МУП «ПТПГХ» «Водоканал»	94
Таблица 1.25 – Фактическое энергопотребление системы водоснабжения МУП «ПТПГХ» «Водоканал» за 2013-2015 гг.	95
Таблица 1.26 – Состав водозаборного узла № 2 и его основные характеристики, включая состав ВНС №2 и перечень её оборудования	99
Таблица 1.27 – Состав водозаборного узла № 3 и его основные характеристики, включая состав ВНС №3 и перечень её оборудования	99
Таблица 1.28 – Состав водозаборного узла № 4 и его основные характеристики, включая состав ВНС №4 и перечень её оборудования	101
Таблица 1.29 – Состав водозаборного узла № 5 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 5 и перечень её оборудования	104
Таблица 1.30 – Состав водозаборного узла № 6 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 6 и перечень её оборудования	107
Таблица 1.31 – Состав водозаборного узла № 7 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 7 и перечень её оборудования	110
Таблица 1.32 – Состав водозаборного узла № 10 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 10 и перечень её оборудования	112

Таблица 1.33 – Состав водозаборного узла № 11 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 11 и перечень её оборудования.....	114
Таблица 1.34 – Перечень ПНС и оборудования, установленного на них	116
Таблица 1.35 – Характеристика трубопроводов водоснабжения ГО Электросталь.....	121
Таблица 1.36 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП-3 по протяженности и диаметрам, м.....	124
Таблица 1.37 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-3 по протяженности и диаметрам, м.....	124
Таблица 1.38 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 1 по протяженности и диаметрам, м.....	125
Таблица 1.39 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-1 по протяженности и диаметрам, м.....	126
Таблица 1.40 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-2 по протяженности и диаметрам, м.....	128
Таблица 1.41 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-2 по протяженности и диаметрам, м.....	129
Таблица 1.42 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-4 по протяженности и диаметрам, м.....	130
Таблица 1.43 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-4 по протяженности и диаметрам, м.....	131
Таблица 1.44 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП Островского по протяженности и диаметрам, м.	132
Таблица 1.45 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП Островского по протяженности и диаметрам, м.	132
Таблица 1.46 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 5 по протяженности и диаметрам, м.....	133
Таблица 1.47 –Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 5 по протяженности и диаметрам, м.	134
Таблица 1.48 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам, м.....	135
Таблица 1.49 –Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам, м.	136
Таблица 1.50 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам, м.....	137
Таблица 1.51 –Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам, м.	138
Таблица 1.52 –Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам, м.....	139
Таблица 1.53 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам, м.	139
Таблица 1.54 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 9 по протяженности и диаметрам, м.....	140
Таблица 1.55 –Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 9 по протяженности и диаметрам, м.....	141
Таблица 1.56 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам, м.	142
Таблица 1.57 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам, м.	143

Таблица 1.58 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам, м.....	144
Таблица 1.59 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам, м.	144
Таблица 2.1 - Целевые показатели деятельности МУП ПТП ГХ «Водоканал» за 2015 г. ..	151
Таблица 2.2 - Целевые показатели деятельности ООО «Водосервис за 2015 г.	152
Таблица 2.3 - Численность населения по периодам расчетного срока	153
Таблица 2.4 - Планируемое размещение перспективных объектов жилищного фонда в ГО Электросталь	154
Таблица 2.5 - Планируемое размещение перспективных объектов коммунально-бытового сектора в ГО Электросталь	159
Таблица 3.1 - Общий баланс подачи и реализации воды МУП «ПТХ ГХ» «Водоканал» ..	165
Таблица 3.2 - Баланс водопотребления	166
Таблица 3.3 – Структурный баланс реализации воды 2011 – 2015 гг.	167
Таблица 3.4 - Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения в жилых помещениях.....	168
Таблица 3.5 - Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения на общедомовые нужды.....	169
Таблица 3.6 – Приборы коммерческого ресурса воды питьевого качества ГО Электросталь, установленные на границах эксплуатационной ответственности	169
Таблица 3.7 - Сведения об оснащенности приборами учета (МУП «ПТП ГХ» на 2015 г). ..	170
Таблица 3.8 – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей.....	201
Таблица 3.9 - Расчетные средние за год суточные, максималъносуточные и годовые расходы воды, для проектируемых объектов жилого фонда ГО Электросталь	203
Таблица 3.10 - Расчетные средние за год суточные, максималъносуточные и годовые расходы воды, для проектируемых объектов нежилого фонда ГО Электросталь.....	206
Таблица 3.11 – Существующее и перспективное годовое потребление водопроводной воды в ГО Электросталь	210
Таблица 3.12 – Существующее и перспективное потребление водопроводной воды в ГО Электросталь	211
Таблица 3.13 - Прогнозное соотношение объемов потребляемой питьевой воды в ГО Электросталь	212
Таблица 3.14 - Водохозяйственный баланс по ГО Электросталь.....	215
Таблица 4.1 - Основные мероприятия по строительству и реконструкции сетей водоснабжения для удовлетворения спроса потребителей системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь (увеличение объемов воды, подаваемой в город от ВСВ)	222
Таблица 4.2 - Основные мероприятия по реконструкции существующих трубопроводов системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь с целью повышения уровня надежности	223
Таблица 4.3 – Основные мероприятия по строительству водопроводных сетей для удовлетворения спроса потребителей системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь (подключение планируемых к строительству зданий и сооружений).....	225
Таблица 4.4 – Основные мероприятия по реконструкции источников системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь	226
Таблица 6.1 - Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение объектов водоснабжения.....	248

Таблица 7.1 – Прогнозируемые целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения ГО Электросталь (МУП «ПТП ГХ»).....	250
Таблица 7.2 – Прогнозируемые целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения ГО Электросталь (ООО «Водосервис»).....	251

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1.1 - Структура хозяйственно-питьевого водоснабжения ГО Электросталь	22
Рисунок 1.2 – Структура технического водоснабжения	23
Рисунок 1.3 – Показатели основных источников водоснабжения	25
Рисунок 1.4 – Технологические зоны горячего водоснабжения городского округа Электросталь	26
Рисунок 1.5 - Доли поставок воды питьевого качества ресурсоснабжающим организациям в общем балансе водоснабжения ГО Электросталь	27
Рисунок 1.6 - Зоны санитарной охраны источников водоснабжения ГО Электросталь.....	33
Рисунок 1.7 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 по показателю «цветность».....	47
Рисунок 1.8 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 по показателю «мутность»	47
Рисунок 1.9 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 по показателю «содержание железа».....	48
Рисунок 1.10 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 по показателю «содержание никеля»	48
Рисунок 1.11 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «жесткость».....	50
Рисунок 1.12 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание кальция»	51
Рисунок 1.13 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание магния»	51
Рисунок 1.14 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание железа»	52
Рисунок 1.15 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание сульфатов».....	52
Рисунок 1.16 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание никеля»	53
Рисунок 1.17 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание марганца»	53
Рисунок 1.18 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «а-радиоактивность»	54
Рисунок 1.19 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «цветность».....	58
Рисунок 1.20 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «мутность»	59
Рисунок 1.21 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «содержание кальция».....	59
Рисунок 1.22 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «содержание железа».....	60
Рисунок 1.23 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «окисляемость перманганатная».....	60

Рисунок 1.24 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «содержание марганца»	61
Рисунок 1.25 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «а-радиоактивность»	61
Рисунок 1.26 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «цветность»	64
Рисунок 1.27 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «мутность»	64
Рисунок 1.28 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «содержание кальция»	65
Рисунок 1.29 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «содержание железа»	65
Рисунок 1.30 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «содержание никеля»	66
Рисунок 1.31 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «цветность»	71
Рисунок 1.32 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «мутность»	71
Рисунок 1.33 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «жесткость»	72
Рисунок 1.34 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание кальция»	72
Рисунок 1.35 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание магния»	73
Рисунок 1.36 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание железа»	73
Рисунок 1.37 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание сульфатов»	74
Рисунок 1.38 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «окисляемость перманганатная»	74
Рисунок 1.39 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание фторидов»	75
Рисунок 1.40 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание никеля»	75
Рисунок 1.41 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание марганца»	76
Рисунок 1.42 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «а-радиоактивность»	76
Рисунок 1.43 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «цветность»	79
Рисунок 1.44 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «мутность»	79
Рисунок 1.45 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «жесткость»	80
Рисунок 1.46 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание кальция»	80
Рисунок 1.47 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание магния»	81

Рисунок 1.48 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание железа»	81
Рисунок 1.49 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание сульфатов».....	82
Рисунок 1.50 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «общая минерализация»	82
Рисунок 1.51 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание фторидов»	83
Рисунок 1.52 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание марганца»	83
Рисунок 1.53 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание стронция»	84
Рисунок 1.54 – Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №4 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за июль 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ)	85
Рисунок 1.55 - Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №4 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за июль 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ) (продолжение)	86
Рисунок 1.56 – Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №6 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за январь 2015 г., сделанный в аналитическом центре ЗАО «РОСА».....	87
Рисунок 1.57 - Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №6 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за июнь 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ)	88
Рисунок 1.58 - Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №6 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за декабрь 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ)	89
Рисунок 1.59 - Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №6 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за декабрь 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ) (продолжение)	90
Рисунок 1.60 – Технологическая схема ВНС № 2	97
Рисунок 1.61 – Технологическая схема ВНС №3	98
Рисунок 1.62 – Технологическая схема ВНС №4	102
Рисунок 1.63 – Технологическая схема ВНС №5	105
Рисунок 1.64 – Технологическая схема ВНС № 6	108
Рисунок 1.65 – Технологическая схема ВНС №7	111
Рисунок 1.66 – Технологическая схема ВНС №10.....	113
Рисунок 1.67 – Протяжённость сетей водоснабжения в зависимости от диаметра	122
Рисунок 1.68 – Распределение трубопроводов сети водоснабжения по материалам труб .	123
Рисунок 1.69 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП-3 по протяженности и диаметрам, м.....	124
Рисунок 1.70 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-3 по протяженности и диаметрам, м.....	125
Рисунок 1.71 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-1 по протяженности и диаметрам, м.....	126
Рисунок 1.72 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-1 по протяженности и диаметрам, м.....	127

Рисунок 1.73 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-2 по протяженности и диаметрам, м.....	128
Рисунок 1.74 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-2 по протяженности и диаметрам, м.....	129
Рисунок 1.75 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-4 по протяженности и диаметрам, м.....	130
Рисунок 1.76 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-4 по протяженности и диаметрам, м.....	131
Рисунок 1.77 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП Островского по протяженности и диаметрам, м.	132
Рисунок 1.78 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП Островского по протяженности и диаметрам, м.	133
Рисунок 1.79 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 5 по протяженности и диаметрам, м.....	134
Рисунок 1.80 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-5 по протяженности и диаметрам, м.....	135
Рисунок 1.81 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам, м.....	136
Рисунок 1.82 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам, м.	137
Рисунок 1.83 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам, м.....	138
Рисунок 1.84 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам, м.	138
Рисунок 1.85 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам, м.....	139
Рисунок 1.86 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам, м.	140
Рисунок 1.87 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП-9 по протяженности и диаметрам, м.....	141
Рисунок 1.88 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 9 по протяженности и диаметрам, м.	142
Рисунок 1.89 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам, м.	143
Рисунок 1.90 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам, м.	143
Рисунок 1.91 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам, м.....	144
Рисунок 1.92 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам, м.	145
Рисунок 1.93 – Схематическая карта дорожно-климатического районирования зоны вечной мерзлоты.....	149
Рисунок 3.1 – Структурный баланс реализации питьевой воды.....	167
Рисунок 3.2 - Перспективные расчетные значения неучтенных расходов и потерь в водопроводных сетях	213
Рисунок 3.3 - Трассировка подводящего водовода от ВСВ к строящимся микрорайонам №5, №6 и к городскому Аквапарку.....	217

Рисунок 4.1 – Перспективная доля выработки воды ресурсоснабжающими организациями	222
Рисунок 4.2 – Автоматизация первого подъёма.....	233
Рисунок 4.3 – Автоматизация системы водоподготовки	235
Рисунок 4.4 – Карты (схемы) существующего размещения сетей централизованных систем холодного в ГО Электросталь.....	239
Рисунок 4.5 - Карты (схемы) существующего размещения сетей централизованных систем горячего водоснабжения ГО Электросталь	240

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ Электросталь Московской области (далее - ГО Электросталь) разрабатывается в исполнение Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (редакция от 28.11.2015). Проект схемы водоснабжения выполняется ООО «РусЭнергоСервис» по муниципальному контракту № 112-15-ОК от 31.12.15, заключенному с Администрацией ГО Электросталь, в объеме требований технического задания указанного муниципального контракта и Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Представленные в схеме водоснабжения и водоотведения решения разработаны с учетом Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ, Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (редакция от 28.11.2015) и нормативных требований по водоснабжению и водоотведению населенных объектов, промышленных предприятий, действующих на территории Российской Федерации.

Цель проекта:

Разработка схемы централизованных систем водоснабжения и водоотведения ГО Электросталь на период до 2030 года для обеспечения нового строительства и реконструкции объектов систем водоснабжения и водоотведения, для решения задач по развитию и повышению надежности этой системы, в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышения качества коммунальных услуг, для улучшения экологической ситуации на территории городского округа.

До начала разработки схемы водоснабжения и водоотведения ГО Электросталь ООО «РусЭнергоСервис» проведено предпроектное исследование инженерной инфраструктуры и систем водоснабжения и водоотведения ГО Электросталь.

Источниками исходной информации, собранной в ходе предпроектного исследования, выполненного специалистами ООО «РусЭнергоСервис» и приведённой в настоящей схеме водоснабжения и водоотведения, являлись:

- 1) Специалисты структурных подразделений Администрации ГО Электросталь – Управление городского жилищно-коммунального хозяйства, МУ «Управление муниципального заказа;
- 2) Организации, занятые в сфере водоснабжения и водоотведения по ГО Электросталь:
 - Муниципальное унитарное предприятие городского округа Электросталь Московской области «Производственно-техническое предприятие городского хозяйства» (МУП ПТП ГХ «Водоканал»);
 - Общество с ограниченной ответственностью «Водосервис» (ООО «Водосервис»);
 - Филиал государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Восточная система водоснабжения» (ГУП МО «КС МО» «ВСВ»).

Формы опросного листа направлены ООО «РусЭнергоСервис» в адрес администрации ГО Электросталь. Запросы на предоставление информации были перенаправлены в ресурсоснабжающие организации ГО Электросталь:

- МУП «ПТП ГХ»;
- ООО «Водосервис»;
- ГУП МО «КС МО» «ВСВ»;
- МУП «Энергетик»;
- ПАО «Машиностроительный завод»;
- ОАО «ЭЗТМ»;
- АО «ЭХМЗ»;
- АО «Металлургический завод «Электросталь»

Другая информация передавалась заинтересованными организациями (учреждениями) на бумажном носителе, с использованием электронных носителей и электронной почты.

Информация, об исходных данных по перспективному строительству, а также планируемой прокладке новых сетей водоснабжения и водоотведения для подключения зданий и сооружений в по этапам расчетного срока схемы водоснабжения и водоотведения (2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019г., 2020 г., 2021 – 2025 гг., 2026-2030 гг.) получена из анализа Генерального плана ГО Электросталь и письма МУ «Управление муниципального заказа» ГО Электросталь в адрес ООО «РусЭнергоСервис» № 39с/исх от 15.03.2016.

Нормативная правовая база.

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения ГО Электросталь ООО «РусЭнергоСервис» основывалось на требованиях техническое задание в составе муниципального контракта и действующих на территории Российской Федерации нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (ред. от 29.12.2014).

- Федеральный закон от 03.06.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» (ред. от 31.12.2014).

- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. от 31.12.2014).

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 29.12.2014, с изм. и доп., вступ. в силу с 03.03.2015).

- Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

- Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».
- Свод правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.
- Свод правил СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85*.
- Свод правил СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85.
- Свод правил СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения».
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».
- Приказ Федеральной службы по тарифам Российской Федерации от 27.12.2013 № 1746-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».
- Приказ Министерства строительства 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».
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.10.2014 № 640/Пр «Об утверждении методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды В Централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке».
- Методические рекомендации по расчету размера платы за подключение к системе коммунальной инфраструктуры на территории Московской области, утвержденные распоряжением Министерства экономики Московской области от 24.03.2009 № 22-РМ.

Основные сведения о поселении, по которому разрабатывается схема водоснабжения

Городской округ Электросталь входит в состав Ногинской устойчивой системы расселения, расположен в территориальном восточном секторе Московской области, в 62 км от Москвы на железнодорожной ветке «Фрязево-Ногинск» Горьковского направления Московской железной дороги. Город имеет хорошие внешние связи с Москвой и другими городами Московской области, которые обеспечиваются федеральными автомобильными дорогами: А-107 ММК (Московское малое кольцо), - в черте города это Фрязовское, Ногинское шоссе; автомобильная дорога М-7 «Волга», проходящая севернее границы города; территориальная автомобильная дорога – «Носовихинское шоссе», проходящее южнее границы города.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

В соответствии с Законом Московской области «О статусе и границах Ногинского муниципального района и вновь образованных в его составе муниципальных образований» от 28.02.2005г. № 82/2005-03 городской округ Электросталь административно граничит с трех сторон с территорией Ногинского района Московской области, в юго-восточной части – с Павлово-Посадским районом:

- на севере – с муниципальным образованием «городское поселение Ногинск»;
- на западе и юге – с муниципальным образованием «сельское поселение Степановское»;
- на северо-западе – с муниципальным образованием «сельское поселение Аксено-Бутырское»;
- на востоке – с муниципальным образованием «сельское поселение Буньковское»;
- на юго-востоке – с муниципальным образованием «Павлово-Посадский район Московской области».

Численность населения на 01.01.2016 составляет 158479 чел., а площадь городского округа — 51,40 км².

Динамика численности населения г.о. Электросталь представлена в таблице 1 и на рисунке 1.

Таблица 1 – Динамика численности населения ГО Электросталь

Год	Численность населения, чел.
1939	43000
1959	96922
1962	105000
1967	117000
1970	123127
1976	134000
1979	139272
1982	144000
1986	149000
1989	152463
1992	152900
1998	148100
2000	147000
2001	146500
2002	146000
2003	146300
2004	146000
2005	146400
2006	146200
2007	146000
2008	145800

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Год	Численность населения, чел.
2009	146000
2010	155196
2011	155200
2012	155705
2013	156558
2014	157409
2015	158222
2016	158479

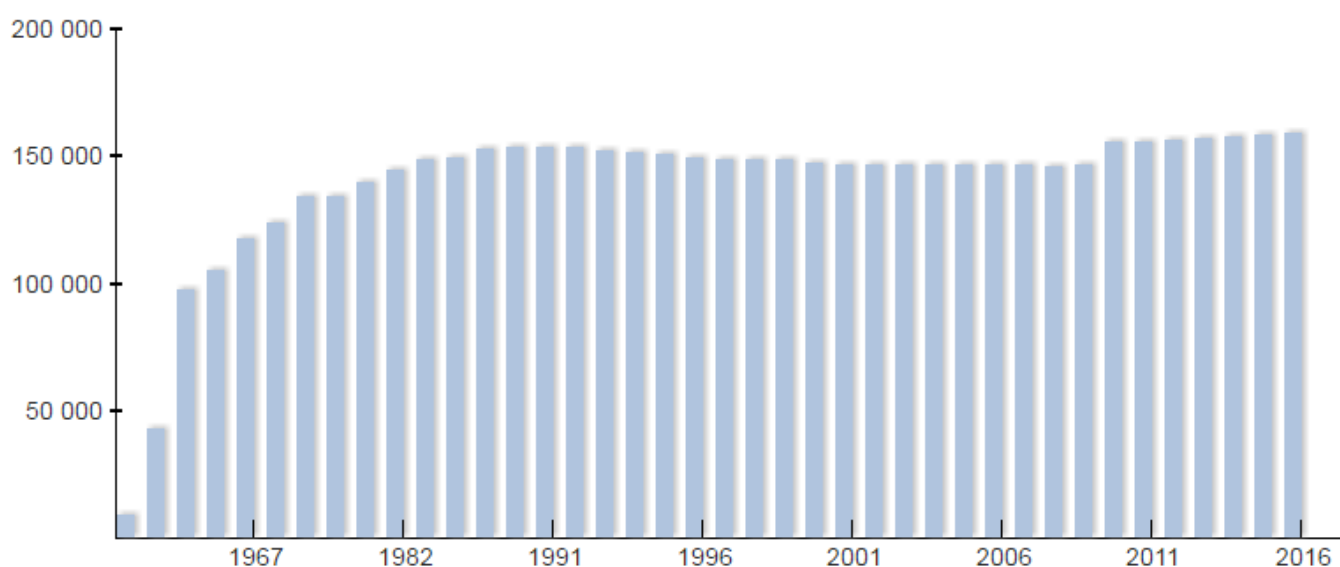


Рисунок 1 – Динамика численности населения г.о. Электросталь

Электросталь является центром металлургии и тяжёлого машиностроения — город обладает крупнейшим в стране производством ядерного топлива, высококачественной стали, тяжёлого машиностроения и химической продукции. Кроме этого, в городе работают более сотни средних и малых предприятий, которые производят строительные материалы, одежду, книги и журналы, школьную и офисную мебель, продукты питания и многое другое.

По инициативе Главы городского округа и руководства ведущих организаций и предприятий научно-промышленного комплекса города был образован Научно-промышленный совет городского округа Электросталь Московской области. Совет создан с целью оказания поддержки органам местного самоуправления в решении задач устойчивого социально-экономического развития города, выработке рекомендаций по эффективному использованию научно-технического потенциала города.

Основные предприятия:

– ПАО «Машиностроительный завод» (ПАО «МСЗ», «Элемаш») — крупнейшее предприятие атомного машиностроения, в составе корпорации ТВЭЛ. Завод производит ядерное топливо для АЭС России, стран СНГ и дальнего зарубежья. Предприятие также производит прецизионные нержавеющие трубы (ООО «ЭЛЕМАШ-СПЕЦТРУБПРОКАТ»), постоянные магниты, фер-

риты и металлический кальций. Сегодня ПАО «Машиностроительный завод» — один из мировых лидеров в сфере производства ядерного топлива для коммерческих реакторов. Его продукция поставляется не только на АЭС России, но и на АЭС 12 зарубежных стран, эксплуатируется в каждом 8-м коммерческом реакторе мира;

- АО «Металлургический завод «Электросталь» — одно из ведущих предприятий РФ в производстве сталей и сплавов специального назначения;

- ОАО «Электростальский завод тяжёлого машиностроения» (ОАО «ЭЗТМ») — производитель технологического оборудования для металлургии и горно-обогатительной промышленности. Репутация продукции предприятия безупречна. Созданные на заводе объекты были отмечены: Ленинской премией, Государственными премиями и премиями Совета Министров. Агрегаты, станы и машины, разработанные на ОАО «ЭЗТМ», защищены 2314 авторскими свидетельствами и патентами на изобретения в России и за рубежом;

- ОАО «Электростальский химико-механический завод им. Н. Д. Зелинского» — одно из ведущих предприятий в России по разработке и серийному выпуску фильтрующих средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения и химически опасных веществ, фильтрующих тканей, катализаторов, химических поглотителей, осушителей и активных углей;

- Котельно-строительная компания — проектирование и строительство котельных, тепловых пунктов и мини-ТЭЦ;

- Завод теплообменного оборудования «Бойлер» — производство теплообменников, оборудования для водоподготовки;

- Завод «ОСТ-Тара» группы «ОСТ» — производство стеклотары;

- ОАО ЭНПО «НЕОРГАНИКА» — производство водоочистителей: ткани и нетканые материалы, активные угли и катализаторы, фильтрующие материалы, фильтры различных марок;

- ЗАО «Электростальский домостроительный комбинат» (ЗАО «ЭДСК») — производство товарного бетона и строительного раствора; производство стеновых блоков; промышленность сборных железобетонных и бетонных (за исключением стеновых материалов) конструкций и изделий. 3 августа 2011 года на базе комбината был образован индустриальный парк «Электростальский». Основным резидентом индустриального парка стала корейская компания «LG-Hausys»;

- Производственный комплекс «ЭЛДОМ» — изготовление высокоточного металлообрабатывающего инструмента, в том числе с наноструктурированным покрытием;

- ЗАО НИКБООР — производство продукции для оснащения атомных электростанций.

На западе, поблизости от города, проходит кольцевой газопровод Московской области (КГМО), на северо-востоке от города размещена Ногинская подстанция (район пос. Красный Электрик), подающая в город электроэнергию от ЕЭС.

В 1999 г. в южной части города пущена мини-ТЭЦ на базе газотурбинной установки и котлов производства концерна АБВ мощностями 16,8 МВт электрической и 37 МВт — тепловой.

Климат

В соответствии со сводом правил СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» актуализированная редакция СНиП 23-01-99* ГО Электросталь относится к II климатическому району, подрайону ПВ. Для этого района установлены параметры:

Таблица 2 - Климатические параметры ГО Электросталь

Наименование параметра	Условное обозначение	Единица измерения	Значение
Продолжительность отопительного периода.	n_o	сутки	205
Средняя за отопительный период температура наружного воздуха.	$t_{o, \text{cp}}$	°C	-2,2
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления.	t_{po}	°C	-25
Средняя скорость ветра за отопительный период	W	м/с	2

Средняя месячная и годовая температуры воздуха в соответствии с СП 131.13330.2012 приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Средние значения температур по месяцам

Показатель	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Средняя температура, °C	-7,8	-7,1	-1,3	6,4	13	16,9	18,7	16,8	11,1	5,2	-1,1	-5,6	5,4

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны

В городском округе Электросталь (далее ГО Электросталь) эксплуатируется две системы водоснабжения: хозяйственно-питьевого и технического назначения.

Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды Турабьевского, Касимовского и Мячковско-Подольского водоносных горизонтов, а также артезианская вода, поступающая в город от Восточной областной системы водоснабжения (ВОСВ).

Для системы технического водоснабжения и поливочных нужд города вода забирается из р. Клязьма.

Снабжение водой питьевого качества жителей и прочих потребителей ГО Электросталь, контроль качества питьевой воды, подаваемой потребителям и эксплуатация водопроводных сетей и сооружений осуществляется следующими организациями, занятыми в сфере водоснабжения региона:

- Муниципальное унитарное предприятие городского округа Электросталь Московской области «Производственно-техническое предприятие городского хозяйства» (МУП ПТП ГХ «Водоканал»);
- Общество с ограниченной ответственностью «Водосервис» (ООО «Водосервис»);
- Филиал государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Восточная система водоснабжения» (ГУП МО «КС МО» «ВСВ»).

Структура системы хозяйственно-питьевого водоснабжения представлена на рисунке 1.1. Структура технического водоснабжения представлена на рисунке 1.2.

МУП ПТП ГХ «Водоканал» обеспечивает хозяйственно-бытовые и производственные нужды промышленности и объектов теплоэнергетики и осуществляет следующие виды деятельности: подача воды на предприятия и котельные, централизованное водоснабжение ГО Электросталь, распределение, сбор, удаление и очистка воды, принятой от физических и юридических лиц, обеспечение работоспособности водопроводных и канализационных сетей. Добыча подземных вод для целей централизованного водоснабжения осуществляется на семи водозаборных узлах.

ООО «Водосервис» осуществляет следующие виды деятельности: подъем, очистка и подача воды питьевого качества в водопроводные сети МУП ПТП ГХ «Водоканал» в ГО Электросталь.

ГУП МО «КС МО» «ВСВ» осуществляет следующие виды деятельности: эксплуатация межмуниципальных инженерных сетей и сооружений, обеспечение функционирования объектов ЖКХ Московской области, централизованное снабжение эксплуатирующихся и строящихся объектов материалами и инженерным оборудованием.



Рисунок 1.1 - Структура хозяйственно-питьевого водоснабжения ГО Электросталь



Рисунок 1.2 – Структура технического водоснабжения

1.2. Описание территорий городского округа, не охваченных централизованной системой водоснабжения

Согласно Генеральному плану городского округа Электросталь Московской области, а также данным, предоставленным Администрацией городского округа, централизованным водоснабжением охвачено 100 % жилого фонда.

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

В соответствии с определением, данным Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах 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.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (редакция от 28.12.2013):

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.

Централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Холодное водоснабжение (ХВС) потребителей ГО Электросталь осуществляют следующие ресурсоснабжающие компании: МУП «ПТП ГХ» «Водоканал», ГУП МО «КС МО» «ВСВ», ООО «Водосервис». При этом у ГУП МО «КС МО» и ООО «Водосервис» вода на цели хозяйственно-питьевого водоснабжения закупается МУП «ПТП ГХ» «Водоканал».

Показатели основных источников водоснабжения представлены на рисунке 1.3.

В соответствии с существующим положением, в системе водоснабжения ГО Электросталь сложилась единая технологическая зона централизованного водоснабжения – технологическая зона водоснабжения МУП «ПТП ГХ» «Водоканал».

Технологические зоны горячего водоснабжения ГО Электросталь представлены на рисунке 1.4.

В ГО Электросталь в настоящее время отпуск горячей воды на нужды ГВС осуществляется посредством закрытого водоразбора (от ЦТП) и открытого водоразбора (напрямую из теплосети). Суточный расход воды на нужды ГВС через закрытый водоразбор составит 6696 м³/сут (42%), а через открытый водоразбор – 9192 м³/сут (58%).

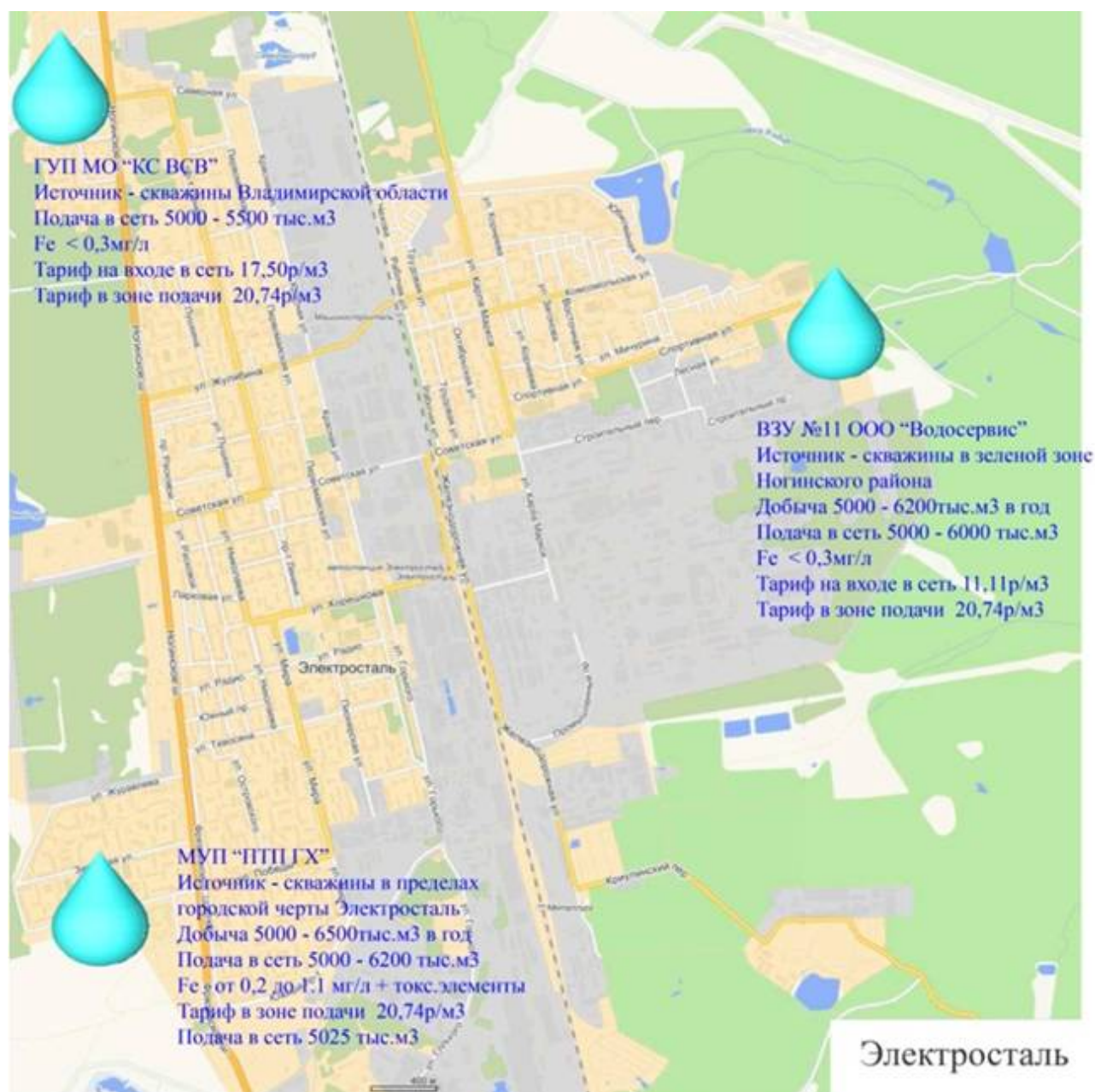


Рисунок 1.3 – Показатели основных источников водоснабжения

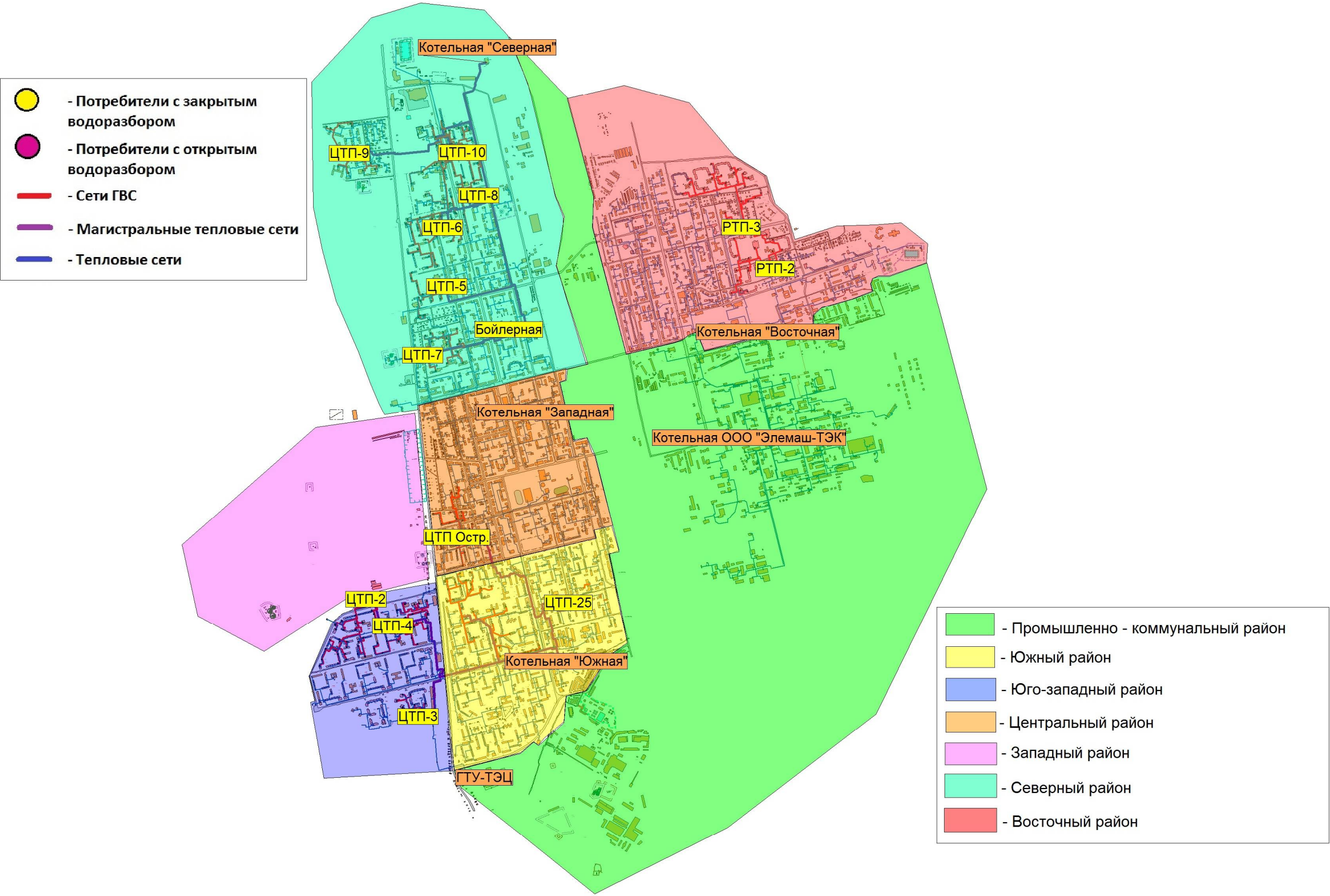


Рисунок 1.4 – Технологические зоны горячего водоснабжения городского округа Электросталь

Доли поставок воды питьевого качества ресурсоснабжающими организациями в общем балансе водоснабжения ГО Электросталь представлена на рисунке 1.5.

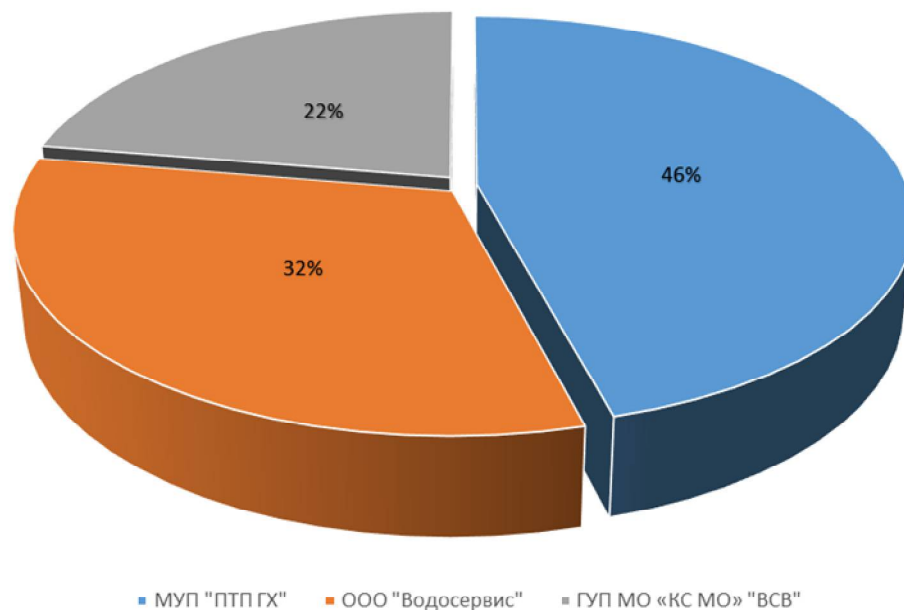


Рисунок 1.5 - Доли поставок воды питьевого качества ресурсоснабжающими организациями в общем балансе водоснабжения ГО Электросталь

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Основные выводы по существующему состоянию системы централизованного водоснабжения сделаны на основании анализа информации, предоставленной администрацией ГО Электросталь, ресурсоснабжающими организациями, действующими на территории городского округа, а также при визуальных обследованиях объектов водоснабжения проведенных разработчиком.

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Общее среднесуточное водопотребление по ГО Электросталь согласно форме №1 – водопровод за 2015 г., представленной МУП «ПТП ГХ» «Водоканал», составляет порядка 38,01 тыс. м³/сут. При этом на нужды населения расходуется порядка 25,34 тыс. м³/сут.

В таблице 1.1 представлены общие сведения по источникам водоснабжения ГО Электросталь.

Таблица 1.1 – Общие сведения по источникам водоснабжения городского округа Электросталь

№	Источник	Тип водозабора	Год строительства	Производительность, м³/сут.	Тип насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт	Примечание
1	ВЗУ-2		1953	10560		385			МУП «ПТПГХ» «Водоканал»
1.1	Скважина №7	Арт. скважина	1970	2880	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая
1.2	Скважина №11	Арт. скважина	1952	3840	ЭЦВ12-160-100	160	100	65	рабочая
1.3	Скважина №12	Арт. скважина	1952	3840	ЭЦВ-12-160-65	160	65	45	рабочая
2	ВЗУ-3		1956	4680		128			МУП «ПТПГХ» «Водоканал»
2.1	Скважина №13	Арт. скважина	1955	1560	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	работают попеременно
2.2	Скважина №13а	Арт. скважина	1993	1560	ЭЦВ10-63-110	63	110	32	
2.3	Скважина №8	Арт. скважина	1971	1560	-	-	-	-	резервная
3	ВЗУ-4		1964	3624		128			МУП «ПТПГХ» «Водоканал»
3.1	Скважина №16а	Арт. скважина	1993	600	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая
3.2	Скважина №17	Арт. скважина	1960	1512	-	-	-	-	резервная
3.3	Скважина №18	Арт. скважина	1964	1512	ЭЦВ10-63-110	63	110	32	рабочая
4	ВЗУ-5		1956	4032		170			МУП «ПТПГХ» «Водоканал»
4.1	Скважина №9а	Арт. скважина	1997	960	ЭЦВ8-40-120	40	120	22	рабочая
4.2	Скважина №10а	Арт. скважина	1980	1560	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая
4.3	Скважина №10	Арт. скважина	1997	1512	ЭЦВ10-65-110	65	110	30	рабочая
5	ВЗУ-6		1964	7680		320			МУП «ПТПГХ» «Водоканал»
5.1	Скважина №5	Арт. скважина	1960	3840	ЭЦВ12-160-65	160	65	45	рабочая
5.2	Скважина №6	Арт. скважина	1962	3840	ЭЦВ12-160-100	160	100	65	рабочая
6	ВЗУ-7		1969	10680		386			МУП «ПТПГХ» «Водоканал»
6.1	Скважина №19	Арт. скважина	1967	1512	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№	Источник	Тип водозабора	Год строите ль-ства	Производит ельность, м³/сут.	Тип насоса	Производи тельность, м³/ч	Напор, м вод. ст.	Мощность электродвигате ля, кВт	Примечание
6.2	Скважина №19а	Арт. скважина	-	1512	-	-	-	-	резервная
6.3	Скважина №20	Арт. скважина	1966	1512	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая
6.4	Скважина №20б	Арт. скважина	2013	1512	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая
6.5	Скважина №21	Арт. скважина	1967	1512	ЭЦВ10-63-110	63	110	45	рабочая
6.6	Скважина №22а	Арт. скважина	1993	1560	ЭЦВ10-65-110	65	110	45	рабочая
6.7	Скважина №23а	Арт. скважина	1994	1560	ЭЦВ10-63-110	63	110	32	рабочая
7	ВЗУ-10		1951	1200		105			МУП «ИТПГХ» «Водоканал»
7.1	Скважина №32	Арт. скважина	1955	600	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая
7.2	Скважина №33	Арт. скважина	1971	600	ЭЦВ8-40-120	40	120	22	рабочая
8	ВЗУ-11		1983	29640		960			ООО «Водосервис»
8.1	Скважина №1	Арт. скважина	1982	1512	3ЭЦВ10-65-110	65	110	30	рабочая
8.2	Скважина №2	Арт. скважина	1982	1512	3ЭЦВ10-65-110	65	110	30	рабочая
8.3	Скважина №3	Арт. скважина	1981	3840	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая
8.4	Скважина №4	Арт. скважина	1981	3840	3ЭЦВ10-65-110	65	110	30	рабочая
8.5	Скважина №5	Арт. скважина	1982	1512	ЭЦВ10-65-110	65	110	32	рабочая
8.6	Скважина №6	Арт. скважина	1982	3840	3ЭЦВ10-120-80	120	80	37	рабочая
8.7	Скважина №7	Арт. скважина	1981	2880	3ЭЦВ10-65-110	65	110	30	рабочая
8.8	Скважина №8	Арт. скважина	1981	1512	3ЭЦВ12-160-100	160	100	65	рабочая
8.9	Скважина №10	Арт. скважина	1982	3840	3ЭЦВ10-65-110	65	110	30	рабочая

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№	Источник	Тип водозабора	Год строите ль-ства	Производит ельность, м³/сут.	Тип насоса	Производи тельность, м³/ч	Напор, м вод. ст.	Мощность электродвигате ля, кВт	Примечание
8.10	Скважина №11	Арт. скважина	1982	1512	ЗЭЦВ10-65-110	65	110	30	рабочая
8.11	Скважина №12	Арт. скважина	1982	3840	ЗЭЦВ12-160-65	160	65	45	рабочая

Подземный водозабор на хозяйственно-питьевые нужды

На территории ГО Электросталь расположено 46 артезианских скважин, из них: 40 действующие скважины, 3 находятся в резерве и 3 не работают.

Общее количество скважин, обеспечивающих водоснабжение ГО Электросталь – 57.

Источниками хозяйственно-питьевой системы водоснабжения являются водозаборные узлы МУП «ПТПГХ» «Водоканал», ООО «Водосервис» и ГУП МО «КС МО» «ВОСТОЧНАЯ СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ».

Ведомственные водозаборные узлы ОАО «Металлургический завод «Электросталь», ОАО «ЭЗТМ», ЗАО «Машиностроительный завод» и ОАО «ЭХМЗ» подают воду на собственные нужды.

По данным на 01.01.2016 фактическая нагрузка станций 1 подъема (без ВЗУ №11) ниже установленной мощности (34,8 %), что в основном связано с наличием резервного оборудования. Однако общая потребность в воде не обеспечивается, в связи с высоким износом скважин, а также низкими запасами водоносных горизонтов. Большинство насосных станций эксплуатируются более 30 лет. Проблема дефицита воды в настоящее время решается ее приобретением у ООО «Водосервис» и ГУП МО «КС МО» «ВСВ». Однако указанная организация не обеспечивает бесперебойного водоснабжения потребителей в связи с отсутствием резервного трубопровода в схеме снабжения водой ГО Электросталь (однотрубная прокладка) и при профилактических работах подача воды прекращается.

По водозабрам ГО Электросталь утверждены запасы артезианских вод в количестве 34,4 тыс.м³/сут. (протокол ГКЗ № 1677 от 08.03.08 г.)

Кроме того, для города утверждены запасы подземных вод на Клязьминском участке (22,0 тыс.м³/сут. – Протокол ГКЗ № 1677 от 08.09.08г.), расположенном в 7 км северо-восточнее города на правом берегу р. Клязьма.

В настоящее время оформлена лицензия № 02115 серия МСК на отбор артезианской воды скважинами, эксплуатируемыми МУП «ПТПГХ» «Водоканал» ГО Электросталь, в объеме 34,41 тыс.м³/сут.

Водозаборные узлы МУП «ПТПГХ» «Водоканал»

Предприятие МУП «ПТПГХ» «Водоканал» является основным поставщиком артезианской воды питьевого качества потребителям ГО Электросталь. Для обеспечения потребителей необходимым объемом воды используется три основных источника водоснабжения:

- МУП «ПТПГХ» «Водоканал»: 26 собственных артезианских скважин расположенные на территории ГО Электросталь;
- Восточная областная система имеет ряд артезианских скважин, расположенных на территории Владимирской области, объединенных в единый водовод. Подача воды в город организована через насосную станцию НС-3.
- ООО «Водосервис»; скважины расположены в зеленой зоне Ногинского района.

В настоящее время МУП «ПТПГХ» «Водоканал» имеет лицензию на отбор артезианской воды – 7 городскими водозаборными узлами со скважинами, расположенными на территории города, в объеме 26,4 тыс. м³/сут.

Водозаборные узлы ООО «Водосервис»:

Для ООО «Водосервис» выдана лицензия на добычу подземных вод на Клязьминском участке (22,0 тыс.м³/сут. – Протокол ГКЗ № 1677 от 08.09.08г.), расположенном в 7 км северо-восточнее города на правом берегу р. Клязьма.

Также в соответствии с Приказом № 355 от 20.10.2014 г. департамента по недропользованию по ЦФО ООО "Водосервис" выдана Лицензия на дополнительное исследование добычи воды в Ногинском районе в размере 20 тыс. м³/сут.

ВЗУ №11 имеет крайне благоприятное расположение к трем ближайшим городам Ногинск, Электросталь, Павловский Посад. Существенным фактором является то, что комплекс водозаборных сооружений и его транспортная трубопроводная инфраструктура ВЗУ№11 находится в экологически чистой зоне на территории этих трех муниципальных образований на землях лесного фонда и рядом с ними. Это серьезный потенциал и высокая возможность реализации подачи воды в населенные пункты, испытывающие проблемы с качеством воды. Необходимо отметить, что благоприятное расположение транспортной инфраструктуры узла по отношению к водоводу ГУП МО "КС МО "ВСВ" может стать основой для взаимовыгодного сотрудничества между ООО «Водосервис» и ГУП МО "КС МО "ВСВ", направленного на повышении надежности работы обеих систем и расширение базы потребителей. Взаимное представление своих трубопроводных сетей пошло бы на пользу двум компаниям.

Для охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, вокруг них создаются зоны санитарной охраны (ЗСО). Организация, эксплуатация и режим охраны ЗСО определяется СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», утв. Пост. Главного государственного санитарного врача РФ от 14 марта 2002 г. № 10. ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение — защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

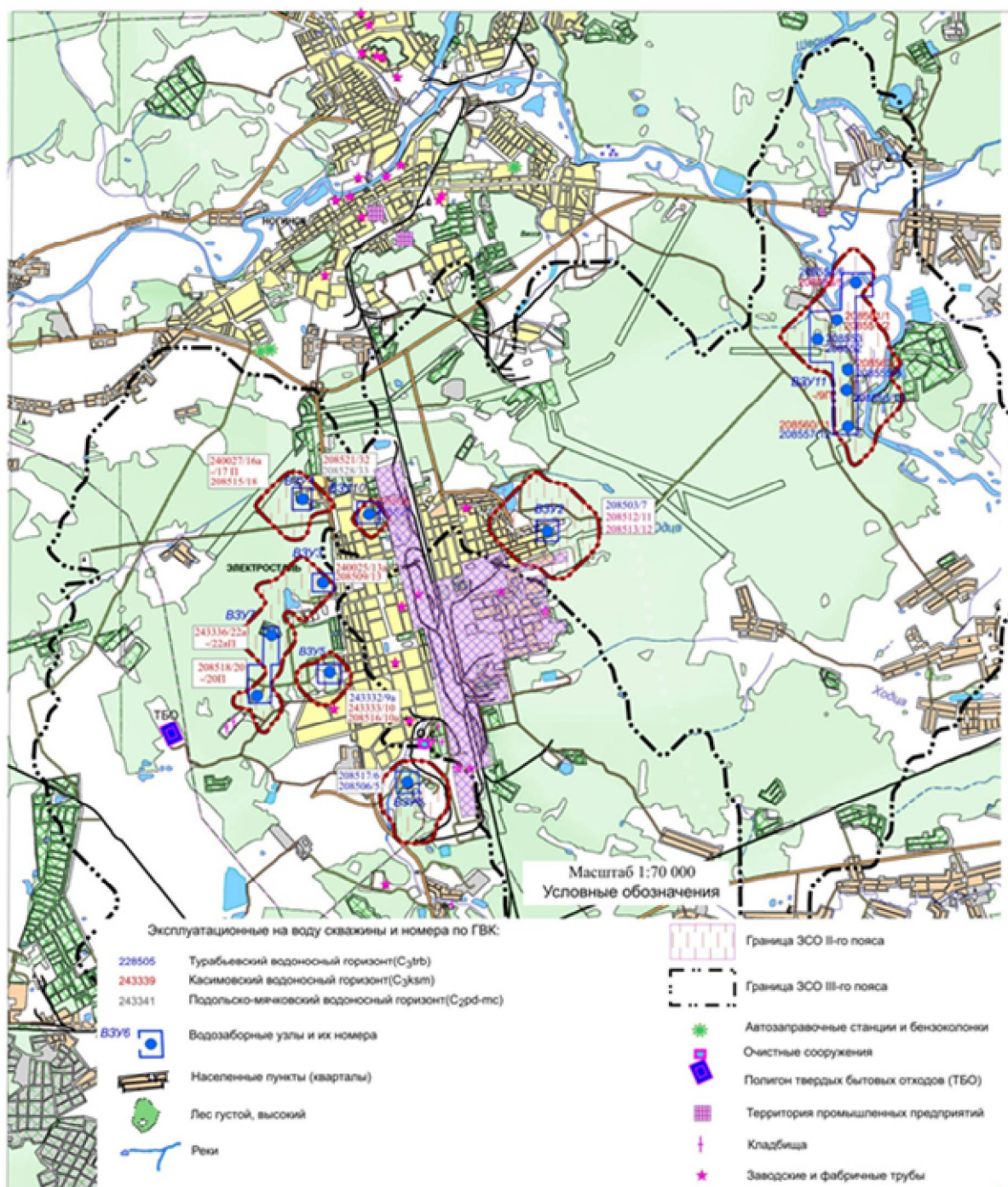


Рисунок 1.6 - Зоны санитарной охраны источников водоснабжения ГО Электросталь

Производственный цикл получения питьевой воды начинается с забора природной воды из подземных водных объектов – водоносных горизонтов, возле поселка Затишье Ногинского района. Зона забора находится в экологически чистом месте поймы реки Клязьма. Вода забирается насосами непосредственно из подземных водоносных горизонтов и подается в магистральный трубопровод. Две его ветки диаметром 500мм образуют подземный водовод общей протяженностью 27км. Используя благоприятный рельеф местности добытая вода в слабонапорном режиме – самоотеком, проходит через территорию Ногинского и Павлово-Посадского районов, а затем поступает на станцию обезжелезивания в г.Электросталь. Перепад высот между максимальной точкой рельефа в зоне водозабора и точкой прихода воды в г.Электросталь составляет 25м. Здесь она очища-

ется от железа и уже в качестве питьевой накапливается в 2-х подземных хранилищах, а откуда по мере необходимости подается в городскую водопроводную сеть.

Водозаборные узлы ГУП МО «КС МО» «Восточная система водоснабжения»:

Восточная система водоснабжения создана для удовлетворения хозяйственно-питьевого водопотребления городов и поселков Павло-Посадского, Ногинского, Балашихинского, Щелковского районов Московской области при совместной работе с существующими городскими системами.

В настоящее время осуществляется водоснабжение от Восточной системы водоснабжения городов Электросталь, Железнодорожный, Щелково и других населенных пунктов.

На магистральном водоводе стоят насосные станции второго подъема – НС-1 – вблизи п. Городище Владимирской области, НС-2 в д. Гаврино Павлово-Посадского района, НС-3 в г. Электросталь – стоят на балансе в ГУП МО «КС МО» «ВСВ».

Насосная станция второго подъема №3 расположена по адресу: Московская область, г. Электросталь ул. Ногинское шоссе д.40.

В настоящее время заключено дополнительное соглашение от 12.09.2014 №2 к договору холодного водоснабжения от 28.22.2012 № 1, в котором ВСВ обязана осуществлять отпуск холодной воды в размере годового гарантируемого объема 11680 тыс. м³/год (32,0 тыс. м³/сут).

Водозаборные узлы МУП «ПТПГХ» «Водоканал»

Водозаборный узел №2

В/узел №2 (ул. Спортивная) имеет в своем составе 3 скважины (рабочие скважины №№ 7, 11 12).

Артскважины №№ 7, 11 и 12 расположены на территории узла, пробурены в 1976, 1952 и 1952 гг. на глубину 75,0; 110,0 и 111,5 м соответственно, оборудованы насосами ЭЦВ 10-65×110, ЭЦВ 12-160×100 и ЭЦВ 12-160×65. Артскважина № 26 затампонирована 26.12.13 г.

Производительность узла 5,2 тыс. м³/сут. Зона санитарной охраны I пояса выдержана.

Водозаборный узел № 3

В/узел № 3 (ш. Фрязовское) в своём составе имеет 3 скважины (рабочие скважины №№ 13 и 13а; резервная скважина № 8).

Артскважина № 13 находится на территории узла, пробурена в 1955 году на глубину 109 м, оборудована насосом ЭЦВ 10-65×110. Артскважина № 13а также находится на территории узла, пробурена в 1993 г. на глубину 120 м, оборудована насосом ЭЦВ 10-65×110. Скважины работают попеременно. Артскважина № 8 находится на территории узла, пробурена в 1971 г. на глубину 170,8 м, в настоящее время является резервной.

Производительность узла 2,7 тыс. м³/сут. Зона санитарной охраны I пояса выдержана.

Водозаборный узел № 4

В/узел № 4 (пос. Машиностроителей) имеет в своем составе 3 скважины (рабочие скважины №№ 16а, 17 и 18).

Артскважины №№ 16а, 17 и 18 расположены на территории узла, пробурены в 1993, 1961 и 1964 гг. на глубину 115,0; 121,0; и 120 м соответственно, оборудованы насосами ЭЦВ 10-65-110, ЭЦВ 10-63×110 и ЭЦВ 10-63×110.

Производительность узла 3,2 тыс. м³/сут. Зона санитарной охраны I пояса выдержана.

Водозаборный узел № 5

В/узел № 5 (ш. Фрязовское) имеет в своем составе 3 скважины (рабочие скважины №№ 9а, 10а и 10).

Артскважины №№ 9а, 10а и 10 расположены на территории узла, пробурены в 1997, 1980 и 1997 гг. на глубину 66,0; 120; и 103,5 м соответственно, оборудованы насосами ЭЦВ 8-40×120, ЭЦВ 10-65×110 и ЭЦВ 10-65×110.

Производительность узла 4,7 тыс. м³/сут. Зона санитарной охраны I пояса выдержана.

Водозаборный узел № 6

В/узел № 6 (ул. Горького) имеет в своем составе 2 скважины (рабочие скважины №№ 5 и 6).

Артскважины №№ 5 и 6 расположены на территории узла, пробурены в 1960 и 1962 гг. на глубину 62,8 и 110,0 м соответственно, оборудованы насосами ЭЦВ 12-160×65 и ЭЦВ 12-160×100.

Производительность узла 5,8 тыс. м³/сут. Зона санитарной охраны I пояса выдержана.

Водозаборный узел № 7

В/узел № 7 (ул. Журавлева) имеет в своем составе 7 скважин (рабочие скважины №№ 19, 20, 20б, 21, 22а, 23а и 19а; резервные скважины № 19а; нерабочие скважины №23, 22).

Артскважины №№ 19, 20, 20б, 21, 22а, 23а и 19а расположены на территории узла, пробурены в 1967, 1966, 2012, 1967, 1993, 1994 и 1999 гг. на глубину 65,0; 120,0; 120,0; 168,0; 102,0; 81,0; и 65,0 м соответственно, оборудованы насосами ЭЦВ 10-65×110 (3 шт.) и ЭЦВ 10-63×110(1 шт.), ЭЦВ 8-65×145(1 шт.), ЭЦВ 10-63×150(1 шт.), ЭЦВ 10-65×115(1 шт.),

Производительность узла 7,0 тыс. м³/сут. Зона санитарной охраны I пояса выдержана.

Водозаборный узел № 10

В/узел № 10 (ул. Красная) имеет в своем составе 2 скважины (рабочие скважины №№ 32 и 33).

Артскважины №№ 32 и 33 расположены на территории узла, пробурены в 1955 и 1971 гг. на глубину 115,6 и 175,0 м соответственно, оборудованы насосами ЭЦВ 10-65×110 и ЭЦВ 8-40×120

Производительность узла 0,5 тыс. м³/сут. Зона санитарной охраны I пояса выдержана.

Водозаборные узлы ООО «Водосервис»

В настоящее время ООО «Водосервис» владеет 11 скважинами, сгруппированными в водозаборный узел №11 и расположенными на 6 площадках. Лицензия на право пользования недрами представлена в Приложении 1.

Водозабор ООО «Водосервис» расположен в границах Клязьминского учетного участка с утвержденными запасами подземных вод по Турабьевскому и Касимовскому водоносным гори-

зонтам. ООО «Водосервис» имеет право добывать подземные воды для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой населения, собственного предприятия и абонентов.

Узел представляет собой комплекс из гидротехнических сооружений (ГТС) и объектов коммунальной инфраструктуры. В состав ГТС входит группа насосных станций первого подъема и две нитки подземного трубного водовода, предназначенного для транспортировки природной воды, а также два подземных хранилища питьевой воды. Объекты коммунального хозяйства - объекты централизованной системы водоснабжения: станция обезжелезивания и насосная станция второго подъема, обеспечивающие соответственно подготовку питьевой воды и её подачу в городскую водопроводную сеть города. Сооружения и объекты узла располагаются на территориях трех муниципальных образований – Ногинского и Павлово Посадского районов, а также городского округа Электросталь.

Водозаборный узел № 11

В/узел № 11 (вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район) имеет в своем составе 11 скважин (рабочие скважины №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 и 12).

Артскважины №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 и 12 расположены на территории узла, пробурены в 1982, 1982, 1981, 1981, 1982, 1982, 1982, 1982 и 1982 гг. на глубину 105,0; 70,0; 45,0; 45,0; 45,0; 85,0; 58,0; 105 и 81,0 м соответственно, оборудованы насосами ЭЦВ 10-63×110 (7 шт.) и ЭЦВ 10-65×110(2 шт.).

На скважинах – 1 (208551), 2 (208561), 3 (208552), 4 (208553), 5 (208558), 6 (208554), 7 (208562), 8 (208555), 10 (208556), 11 (208560), 12 (208557) установлены водомеры марки SIMA FC-2.

Производительность узла 29,6 тыс. м³/сут. Зона санитарной охраны I пояса выдержана.

Эксплуатационные запасы ВЗУ составляют 22,0 тыс. м³/сут.

В таблице 1.2 представлены исходные данные по существующим водозаборным узлам.

Таблица 1.2 – Исходные данные по существующим водозаборным узлам

№	Наименование узла	Год ввода в эксплуатацию	Адрес	Глубина скважины, м	Характеристика фильтра		Уровень установки, м		Конструкция рабочей части фильтра	Примечание (наличие зоны санит. охраны)
					dm, мм	Длина фильтра l, м	Фильтрующая часть	Отстойник		
Водозаборные узлы МУП «ПТПГХ» «Водоканал»										
1	Скважины ВЗУ №2									
	артезианская скважина № 7 (рабочая)	1976	ул. Спортивная	75	305	32	41-73	73-75	Дырчатый одно-ярусный фильтр, представляет собой перфорированную трубу. Отверстия расположены в шахматном порядке.	ЗСО I пояса выдержана
	артезианская скважина № 11 (рабочая)	1952	ул. Спортивная	110	300	36	74-110	-	Перфорированная колонна	
	артезианская скважина № 12 (рабочая)	1952	ул. Спортивная	111,5	305	36	75-111	-	Перфорированная колонна	
2	Скважины ВЗУ №3									
	артезианская скважина № 13 (рабочая)	1955	ш. Фрязевское	109	254	24	76,8-91,6 95,2-101	101-109	Перфорированная колонна. По всей длине подвержена коррозионному износу, имеются сквозные дыры.	ЗСО I пояса выдержана. Скважины № 13 и 13а работают попеременно.
	артезианская скважина № 13а (рабочая)	1993	ш. Фрязевское	120	325	24	75-101	101-120	Перфорированная колонна. Рабочая часть в количестве 8 звеньев, соединенных сваркой.	
	артезианская скважина № 8 (резервная)	1971	ш. Фрязевское	169	406	45,5	123,5-169	-	Перфорированная колонна	
3	Скважины ВЗУ №4									
	артезианская скважина № 16а (рабочая)	1993	пос. Машиностроителей	115	254	39	71-90 95-115	-	Перфорированная колонна	ЗСО I пояса выдержана

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№	Наименование узла	Год ввода в эксплуатацию	Адрес	Глубина скважины, м	Характеристика фильтра		Уровень установки, м		Конструкция рабочей части фильтра	Примечание (наличие зоны санит. охраны)
					dm, мм	Длина фильтра l, м	Фильтрующая часть	Отстойник		
	артезианская скважина № 17 (рабочая)	1961	пос. Машиностроителей	121	315	14	68-82	82-121	Перфорированная колонна	
	артезианская скважина № 18 (рабочая)	1964	пос. Машиностроителей	120	406 305 305	34,85	65,4-89,5 98-103,4 109,4-114,75	114,75-120	Перфорированные трубы Ø 16"-12"	
	Скважины ВЗУ №5									
4	артезианская скважина № 9а (рабочая)	1997	ш. Фрязевское	66	325	7	49-56	56-66	Перфорированная колонна	ЗСО I пояса выдержана
	артезианская скважина № 10а (рабочая)	1980	ш. Фрязевское	120	305	37	72-101 109-117	117-120	Перфорированная колонна	
	артезианская скважина № 10 (рабочая)	1997	ш. Фрязевское	103,5	305	21,5	72-76,6 78,6-87,3 90,3-92,3 94,3-100,5	100,5-103	Перфорированная колонна	
5	Скважины ВЗУ №6									
	артезианская скважина № 5 (рабочая)	1960	ул. Горького	62,8	426	24,6	20-28 38,4-55	55-62,8	Перфорированная колонна	ЗСО I пояса выдержана
	артезианская скважина № 6 (рабочая)	1962	ул. Горького	110	305	22	50-72	72-110	Перфорированная колонна	
6	Скважины ВЗУ №7									
	артезианская скважина № 19 (рабочая)	1967	ул. Журавлева	65	406	18	41-59	59-65	Перфорированная колонна. Перфорация круглая.	ЗСО I пояса выдержана
	артезианская скважина № 19а (резервная)	1999	ул. Журавлева	65	273	18,75	36,25-55	55-65	Перфорированная колонна	
	артезианская скважина № 20 (рабочая)	1967	ул. Журавлева	120	305	37	74-105 109-115	115-120	Перфорированная колонна	
	артезианская скважина № 20б (рабочая)	2012	ул. Журавлева	120	219	18,5	74-79 83,5-87 92-94 96-102 110-116	116-120	Перфорированные металлические трубы. Каркас фильтра - щелевой.	
	артезианская скважина № 21 (рабочая)	1967	ул. Журавлева	168	273	30	135-165	165-168	Перфорированная колонна	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№	Наименование узла	Год ввода в эксплуатацию	Адрес	Глубина скважины, м	Характеристика фильтра		Уровень установки, м		Конструкция рабочей части фильтра	Примечание (наличие зоны санит. охраны)
					dm, мм	Длина фильтра l, м	Фильтрующая часть	Отстойник		
7	артезианская скважина № 22а (рабочая)	1993	ул. Журавлева	102	305	24,8	71,2-96	96-102	Перфорированная колонна	ЗСО I пояса выдержана
	артезианская скважина № 23а (рабочая)	1994	ул. Журавлева	81	324	9,3	70,2-79,5	79,5-81	Перфорированная колонна	
	Скважины ВЗУ №10									
7	артезианская скважина № 32 (рабочая)	1955	ул. Красная	115,6	190-260	23	72-86,8 90-92 95-101,2	101,2-115,6	Перфорированная колонна	ЗСО I пояса выдержана
	артезианская скважина № 33 (рабочая)	1971	ул. Красная	175	305	33,6	132,8-166,4	-	Перфорированная колонна	
Водозаборные узлы ООО «Водосервис»										
8	Скважины ВЗУ №11									
	артезианская скважина № 1 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	105	305	48	52-100	100-105	Перфорированные трубы. Перфорация дырчатая.	ЗСО I пояса выдержана, шесть отдельных площадок в 7 км от в/узла на правом берегу, р. Клязьма, на каждой площадке по 2 скважины
	артезианская скважина № 2 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	70	305	16,5	52,5-69	69-70	Перфорированные трубы. Перфорация дырчатая.	
	артезианская скважина № 3 (рабочая)	1981	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	45	406	10	29-39	39-45	Перфорированные трубы. Перфорация дырчатая.	
	артезианская скважина № 4 (рабочая)	1981	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	45	406	15	27-42	42-45	Перфорированные трубы. Перфорация дырчатая.	
	артезианская скважина № 5 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	85	305	20	60-80	80-85	Перфорированные трубы. Перфорация дырчатая.	
	артезианская скважина № 6 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	58	406	17	30-47	47-58	Перфорированные трубы. Перфорация дырчатая.	
	артезианская скважина № 7 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	105	305	42	55-81,5 84-99,5	99,5-105	Перфорированные трубы.	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№	Наименование узла	Год ввода в эксплуатацию	Адрес	Глубина скважины, м	Характеристика фильтра		Уровень установки, м		Конструкция рабочей части фильтра	Примечание (наличие зоны санит. охраны)
					dm, мм	Длина фильтра l, м	Фильтрующая часть	Отстойник		
	артезианская скважина № 8 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	45	406	14	26-40	40-45	Перфорированные трубы.	
	артезианская скважина № 10 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	45	406	12	30-42	42-45	Перфорированные трубы.	
	артезианская скважина № 11 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	95	324	21	57-78	78-95	Перфорированные трубы. Перфорация дырчатая.	
	артезианская скважина № 12 (рабочая)	1982	Вблизи д. Большое Буньково, Ногинский район	45	406	17	24-42	42-45	Перфорированные трубы.	

Водозаборный узел ОАО «ЭЗТМ»

Водозаборный узел ОАО «ЭЗТМ» расположен на территории предприятия. В настоящее время ОАО «ЭЗТМ» владеет скважинами № 10, 15, 1 и 2 (скважины №1 и 2 не эксплуатируются с 1994 г., после ремонта намечен их ввод в эксплуатацию) вскрывшими турабьевский (гжельско-ассельский) и касимовский водоносные горизонты. Водозабор из подземных источников осуществляется на основании лицензии на право пользования недрами для эксплуатации подземных вод МСК 09982 ВЭ.

Скважины обеспечивают подачу воды на хозяйственно-питьевые и технологические нужды предприятия. Скважины расположены в единой зоне санитарной охраны на расстоянии 15-80 м друг от друга

Скважина № 10 – рабочая, находится на промплощадке на территории водозаборного узла ОАО «ЭЗТМ». Глубина скважины составляет 104 м. Год бурения – 1935 г. Фактическая производительность скважины 45 м³/ч.

Скважина № 15

Скважина № 15 – рабочая, находится на промплощадке на территории водозаборного узла ОАО «ЭЗТМ». Глубина скважины составляет 65 м. Год бурения – 1959 г. Фактическая производительность скважины 55 м³/ч.

Турабьевский водоносный горизонт вскрывается скважинами № 15 и 1 на глубине 35,4-37,4 м. Горизонт представлен известняками трещиноватыми, их вскрытая мощность составляет 27,6-29,6 м. Уровень подземных вод горизонта располагается на глубине 45-45,4 м (по состоянию на октябрь 2003 г.).

Касимовский водоносный горизонт залегает на глубинах 74,0-78,5 м, представлен известняками, вскрытая мощность которых варьируется от 20 до 31 м. Горизонт напорный, превышение уровня над кровлей продуктивного пласта составляет 19,8-29,8 м.

Водопроводные сети ОАО «ЭЗТМ» не имеют перемычек (гидравлической связанности) с городским водопроводом.

Согласно условиям пользования недрами (пресные подземные воды) ОАО «ЭЗТМ» имеет право добывать питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия в объеме 1355 м³/сут. (494,519 тыс. м³/год).

Водозаборный узел ОАО «Металлургический завод «Электросталь»

Водозаборный узел ОАО «Металлургический завод «Электросталь» расположен на территории предприятия. В настоящее время ОАО «Металлургический завод «Электросталь» владеет скважинами №№ 4, 7, Д-3.1, Д-7, 2, 5 (скважины №2 и 5 находятся в резерве до строительства насосной станции II подъема – новое ВЗУ №4) вскрывшими гжельско-ассельский и касимовский водоносные горизонты. Водозабор из подземных источников осуществляется на основании лицензии на право пользования недрами для эксплуатации подземных вод МСК 00346 ВЭ.

Скважины обеспечивают подачу воды на хозяйственно-питьевые и технологические нужды предприятия. Артезианские скважины оборудованы насосами типа ЭЦВ-10-12-80, ЭЦВ-10-65-110 и ЭЦВ-8-65-90.

Скважина № 4 – рабочая, находится на промплощадке на расстоянии 250 м от основного водозаборного узла ОАО «Металлургический завод «Электросталь». Глубина скважины – 125 м. Скважина оборудована прибором учета расхода воды типа ДРКВ-В3-100.

Скважина № 7 – рабочая, находится на промплощадке на территории водозаборного узла ОАО «Металлургический завод «Электросталь». Фактическая производительность скважины 58 м³/ч. Глубина скважины – 65 м. Скважина оборудована прибором учета расхода воды типа ДРКВ-В3-100.

Скважина № Д-3.1 – рабочая, находится на промплощадке на территории водозаборного узла ОАО «Металлургический завод «Электросталь». Фактическая производительность скважины 60 м³/ч. Глубина скважины – 110 м. Скважина оборудована прибором учета расхода воды типа ДРКВ-В3-100.

Скважина № Д-7 – рабочая, находится на промплощадке на территории водозаборного узла ОАО «Металлургический завод «Электросталь». Фактическая производительность скважины 100 м³/ч. Глубина скважины – 65 м. Скважина оборудована прибором учета расхода воды типа ДРКВ-В3-100.

Кровля гжельско-ассельского водоносного горизонта залегает на глубине 35,0-44,0 м, вскрытая мощность известняков составляет 20,0-25,5 м. Напор над кровлей водоносного горизонта составляет 5 м, пьезометрический уровень подземных вод располагается на глубине 43,2-70,1 м. Горизонт вскрыт скважинами № Д-7 и 7.

Кровля касимовского водоносного горизонта залегает на глубине 79,5-79,7 м, вскрытая мощность известняков составляет 30,5-45,3 м. Напор над кровлей водоносного горизонта составляет 9,4-36,5 м, пьезометрический уровень подземных вод располагается на глубине 23,5-37,5 м. Горизонт вскрыт скважинами № Д-3.1 и 4.

Общая длина водопроводных сетей от водозаборного узла ОАО «Металлургический завод «Электросталь» составляет 29,3 км диаметром 50-100 мм. Водопроводные сети ОАО «Металлургический завод «Электросталь» не имеют перемычек (гидравлической связанности) с городским водопроводом.

Согласно условиям пользования недрами (пресные подземные воды) ОАО «Металлургический завод «Электросталь» имеет право добывать питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия в объеме 3553 м³/сут. (1296,73 тыс. м³/год), в том числе

- гжельско-ассельского водоносного горизонта – 2933 м³/сут.;
- касимовского водоносного горизонта – 620 м³/сут.

Водозаборный узел ОАО «ЭХМЗ»

Водозаборный узел ОАО «ЭХМЗ» расположен на отдельной площадке. В настоящее время ОАО «ЭХМЗ» владеет 4 скважинами, общей производительностью 1,2 млн. м³/год. Скважины обеспечивают подачу воды на технологические и хозяйственно-питьевые нужды предприятия. ЗСО I пояса выдержана. На скважинах установлены ультразвуковые расходомеры СУР-97. На IV

квартал 2018 г запланирован монтаж установки обезжелезивания поднимаемой воды. Расход воды на нужды предприятия составляет порядка 1000 тыс. куб. м/год.

Водопроводные сети ОАО «ЭХЗМ» не имеют перемычек (гидравлической связанности) с городским водопроводом.

Водозаборный узел ЗАО «Машиностроительный завод»

Водозаборный узел ЗАО «Машиностроительный завод» расположен на территории предприятия. В настоящее время ОАО «ЭЗТМ» владеет скважинами №№ 243371, 208535, 208536, 208539, 208540, 208541, 243393, 208542 и 208543. Скважины обеспечивают подачу воды на технологические нужды предприятия.

Скважина № 243371 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 120 м. Год бурения – 1992 г. Фактическая производительность скважины 0,3 млн. м³/год.

Скважина № 208535 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 62 м. Год бурения – 1935 г. Фактическая производительность скважины 0,53 млн. м³/год.

Скважина № 208536 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 95 м. Год бурения – 1944 г. Фактическая производительность скважины 0,07 млн. м³/год.

Скважина № 208539 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 120 м. Год бурения – 1947 г. Фактическая производительность скважины 0,06 млн. м³/год.

Скважина № 208540 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 119 м. Год бурения – 1948 г. Фактическая производительность скважины 0,2 млн. м³/год.

Скважина № 208541 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 120 м. Год бурения – 1948 г. Фактическая производительность скважины 0,26 млн. м³/год.

Скважина № 243393 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 120 м. Год бурения – 1992 г. Фактическая производительность скважины 0,03 млн. м³/год.

Скважина № 208542 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 120 м. Год бурения – 1948 г. Фактическая производительность скважины 0,3 млн. м³/год.

Скважина № 208543 – рабочая, находится на территории водозаборного узла ЗАО «Машиностроительный завод». Глубина скважины составляет 120 м. Год бурения – 1948 г. Фактическая производительность скважины 0,2 млн. м³/год.

Поверхностный водозабор на технологические нужды

Для системы технического водоснабжения имеется водозабор на р. Клязьма проектной производительностью 100 тыс. м³/сут., задействованный не более, чем на 15%. Он состоит на балансе ОАО «Металлургический завод «Электросталь». Водозабор осуществляется по двум водо-

водам Ду 500 мм, длиной 12,0 км. Подъем воды осуществляется насосами типа 1Д1250, 200-Д-60 и Д315-50. Вода подается на технологические нужды предприятий: ОАО «Электростальский завод тяжелого машиностроения», ЗАО «Машиностроительный завод», ОАО «Металлургический завод «Электросталь» и др.

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

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

Источниками хозяйственно-питьевой системы водоснабжения являются водозаборные узлы МУП «ПТПГХ» «Водоканал», ООО «Водосервис» и «ВСВ». Ведомственные водозаборные узлы ОАО «Металлургический завод «Электросталь», ОАО «ЭЗТМ», ЗАО «Машиностроительный завод» и ОАО «ЭХМЗ» подают воду на собственные нужды.

Для обеспечения норм качества воды из артезианских скважин на территории городского округа Электросталь функционируют станции обезжелезивания. Станции установлены и функционируют на территории ВЗУ-4, ВЗУ-5, ВЗУ-6, ВЗУ-7 и ВЗУ-11.

Водозаборные узлы МУП «ПТПГХ» «Водоканал»

В настоящее время на территории городского округа Электросталь функционирует 7 водозаборных узлов, находящихся на балансе МУП «ПТПГХ» «Водоканал».

В таблице 1.3 представлен перечень существующих сооружений очистки и подготовки воды, установленных на водозаборных узлах, находящихся на балансе МУП «ПТПГХ» «Водоканал».

Таблица 1.3 – Сооружения очистки и подготовки воды, установленные на ВЗУ МУП «ПТПГХ» «Водоканал»

№ п/п	ВЗУ	Оборудование	Количество, шт.	Производительность, м³/ч (м³)	Год ввода в эксплуатацию
1	ВЗУ-2 ул. Спортивная	Резервуар чистой воды (РЧВ)	1	1000	1978
			2	600	1952
2	ВЗУ-3 Фрязевское шоссе	РЧВ	2	500	1956
3	ВЗУ-4 пос. Машиностроителей	РЧВ	2	1000	1963
		Станция обезжелезивания	1	630 - 710	1968
4	ВЗУ-5 Фрязевское шоссе	РЧВ	2	500	1957
		Станция обезжелезивания	1	580	1977
5	ВЗУ-6 ул. Горького	РЧВ	2	500	1960
		Станция обезжелезивания	1	490	1967
6	ВЗУ-7 ул. Журавлева	РЧВ	3	1000	1968
		Станция обезжелезивания	1	670	2001
7	ВЗУ-10 ул. Красная	РЧВ	2	500	1956
			1	1000	1978

На станциях обезжелезивая МУП «ПТПГХ» «Водоканал» используются напорные установки закрытого типа с загрузкой гравием и кварцевым песком. Срок эксплуатации большинства станций более 30 лет, что обуславливает высокий уровень износа и снижение производительности.

Водозаборный узел №2 (ВЗУ-2)

На территории ВЗУ-2 функционирует резервуар чистой воды, характеристики оборудования представлены в таблице 1.4..

Станция обезжелезивания на территории ВЗУ-2 не предусмотрена.

Таблица 1.4 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-2

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Местоположение	Количество, шт.	V, м³	Материал	Год ввода в эксплуатацию
1	Накопительная емкость на ВЗУ № 2	ул. Спортивная	1	1000	ж/бетон	1978
			2	600	ж/бетон	1952

Исходная вода не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Концентрации по показателям до и после очистки приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-2

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб			
				Арт.скв. №7	Арт.скв. №11	Арт.скв. №12	Выход ВЗУ-2
1	Температура	°С	-	14	15	14	14,2
2	Цветность	°Со-Сг шка- лы	20(35)	59	8	17	11
3	Мутность	мг/дм³	2	5,92	2,1	0,29	4,4
4	Осадок		-	опал.	опал.	отсут.	опал.
5	Запах	балл	2	0	0	0	0
6	Реакция рН		6-9	7,82	8	7,93	7,94
7	Щелочность	дм³0,1Н НСl	-	4,5	5,3	5,1	5,3
8	Жесткость	°Ж	7(10)	5,1	5,1	4,9	5
9	Кальций	мг/дм³	75	67	59,3	59,3	65
10	Магний	мг/дм³	50	21	26	23,6	21
11	Железо	мг/дм³	0,3(1)	2,75	1,36	0,73	1,27
12	Азот аммонийн.	мг/дм³	15	0,68	0,46	0,47	0,45
13	Нитриты	мг/дм³	3,3	0,003	0,06	0,002	0,09
14	Нитраты	мг/дм³	45	<0,1	<0,1	<0,1	0,31
15	Хлориды	мг/дм³	350	1,79	4,34	3,07	4,34
16	Сульфаты	мг/дм³	500	23,5	16,9	15,6	16,1
17	Окисляемость пер- манг.	мг/дм³ О	5	4,97	1,52	2,73	1,99
18	Общая минерал.	мг/дм³	1500	270	306	300	294
19	Фториды	мг/дм³	1,5	0,74	0,65	0,82	0,81
20	Na+K (расчетное)	мг/дм³	-	-	15,4	14	17,5
21	Сумма солей	мг/дм³	-	248,3	281	269	283
22	Медь	мг/дм³	1	0,02	0,012	0,018	0,009

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб			
				Арт.скв. №7	Арт.скв. №11	Арт.скв. №12	Выход ВЗУ-2
23	Никель	мг/дм ³	0,02	0,053	0,019	0,024	0,035
24	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,05	0,004	0,012	0,009
25	Цинк	мг/дм ³	5	<0,004	0,005	<0,004	<0,004
26	Стронций	мг/дм ³	7	0,39	0,99	0,88	0,82
27	Хром 6+	мг/дм ³	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
28	Алюминий	мг/дм ³	0,2(0,5)	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
29	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-	-	-	-
30	Свинец	мг/дм ³	0,01	-	-	-	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,028	0,14	0,12	0,033
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0	0,27	0,19	0,13
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O

На основании анализа результатов химико-бактериологического исследования воды, полученной из артезианских скважин ВЗУ-2 можно сделать следующие выводы:

- качество воды на выходе в город соответствует установленным нормам по всем показателям, кроме содержания железа (превышает на 0,97 мг/дм³ - 323%) и никеля (превышает на 0,015 мг/дм³ - 75%).
- качество воды в скважине № 7 не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 39 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 3,92 мг/дм³), содержанию железа (превышено на 2,45 мг/дм³) и никеля (превышено на 0,033 мг/дм³).
- качество воды в скважине № 11 не соответствует установленным нормам по показателю мутности (превышен на 0,1 мг/дм³) и содержанию железа (превышено на 1,06 мг/дм³).
- качество воды в скважине № 12 не соответствует установленным нормам по содержанию железа (превышено на 0,43 мг/дм³) и никеля (превышено на 0,004 мг/дм³).

Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 представлен на рисунках 1.7 – 1.10.

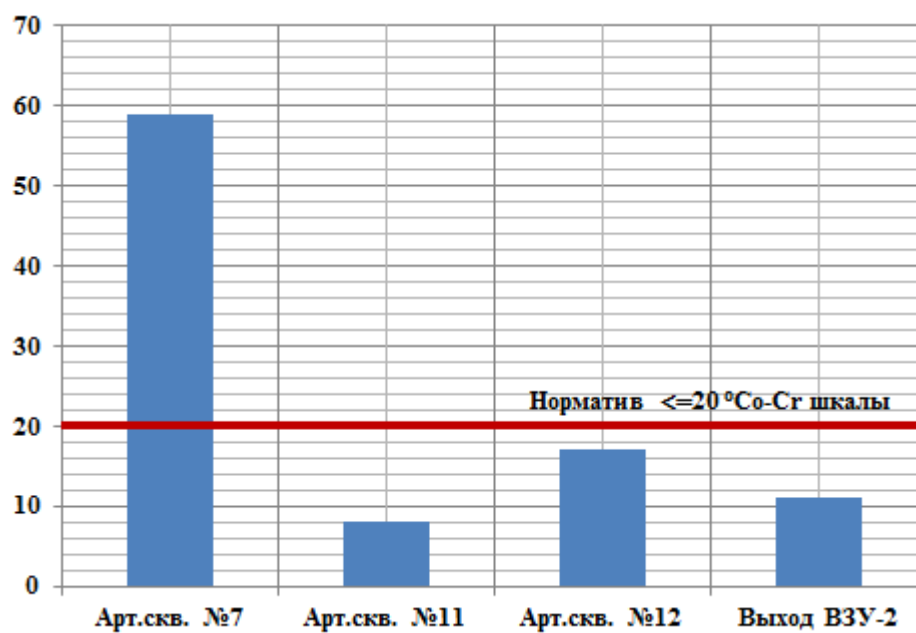


Рисунок 1.7 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 по показателю «цветность»

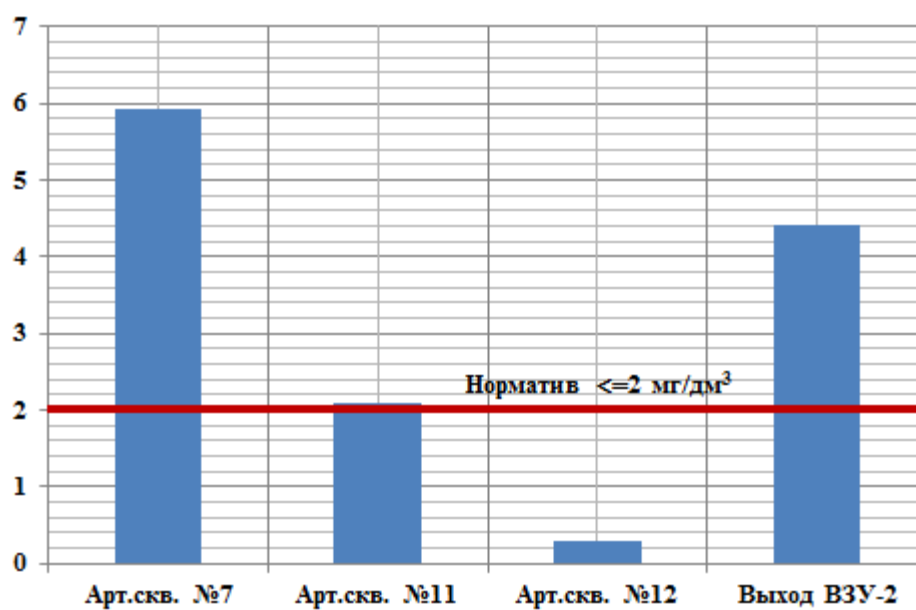


Рисунок 1.8 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 по показателю «мутность»

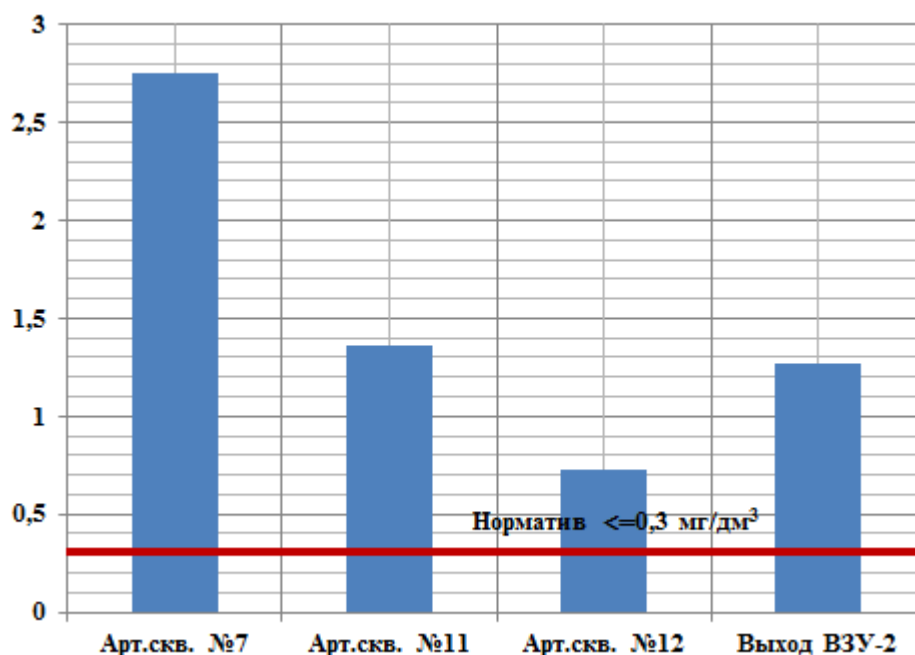


Рисунок 1.9 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 по показателю «содержание железа»

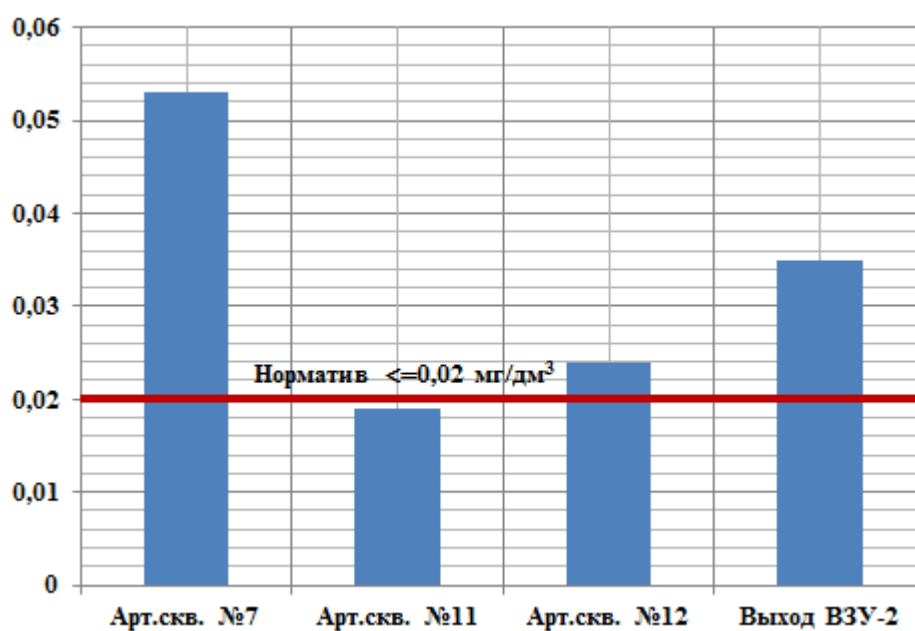


Рисунок 1.10 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-2 по показателю «содержание никеля»

Как видно из выше представленного анализа, вода поступающая в систему централизованного водоснабжения ГО Электросталь не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Водоподготовительная установка на ВЗУ-2 ГО Электросталь отсутствует. Вследствие этого требуется смешение с водой более высокого качества ВЗУ-11 или оснащение водозаборного узла установкой подготовки воды питьевого качества.

Водозаборный узел №3 (ВЗУ-3)

На территории ВЗУ-3 функционирует резервуар чистой воды, характеристики оборудования представлены в таблице 1.6. Станция обезжелезивания на территории ВЗУ-3 не предусмотрена.

Таблица 1.6 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-3

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Местоположение	Количество, шт.	V, м³	Материал	Год ввода в эксплуатацию
1	Накопительная емкость на ВЗУ № 3	Фрязовское шоссе	2	500	ж/бетон	1956

Исходная вода не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Концентрации по показателям до и после очистки приведены в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-3

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб		
				Арт.скв. №13	Арт.скв. №13а	Выход ВЗУ-3
1	Температура	°С	-	14,5	12	14
2	Цветность	°Со-Сг шкалы	20(35)	24	25	6
3	Мутность	мг/дм³	2	1,2	плохо прокачена	0,73
4	Осадок		-	опал.	опал. Fe(OH) ₃	отсут.
5	Запах	балл	2	1,5 (H ₂ S)	2 (H ₂ S)	0
6	Реакция pH		6-9	7,27	7,19	7,51
7	Щелочность	дм³О,1Н НСl	-	7,3	7,5	5
8	Жесткость	°Ж	7(10)	20	20,1	5,29
9	Кальций	мг/дм³	75	312,3	314,2	58,9
10	Магний	мг/дм³	50	53,6	53,6	28,6
11	Железо	мг/дм³	0,3(1)	8,03	19	0,22
12	Азот аммонийн.	мг/дм³	15	1,03	1,05	0,33
13	Нитриты	мг/дм³	3,3	0,035	0,038	0,006
14	Нитраты	мг/дм³	45	0,36	0,68	1,16
15	Хлориды	мг/дм³	350	3,06	6,12	4,23
16	Сульфаты	мг/дм³	500	603,3	679,1	50,4
17	Окисляемость перманг.	мг/дм³ О	5	2,16	2,74	0,43
18	Общая минерал.	мг/дм³	1500	1421	1455	333,8
19	Фториды	мг/дм³	1,5	0,89	-	0,79
20	Na+K (расчетное)	мг/дм³	-	-	39,6	20,2
21	Сумма солей	мг/дм³	-	1191,3	1317,67	312,34
22	Медь	мг/дм³	1	0,005	0,006	0,006
23	Никель	мг/дм³	0,02	0,037	0,064	0,019
24	Марганец	мг/дм³	0,1	0,59	0,47	0,033
25	Цинк	мг/дм³	5	0,008	0,012	0,003
26	Стронций	мг/дм³	7	0,21	0,56	0,78
27	Хром 6+	мг/дм³	0,05	0,01	0,005	<0,01
28	Алюминий	мг/дм³	0,2(0,5)	<0,04	<0,04	<0,04
29	Кадмий	мг/дм³	0,001	-	-	-

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб		
				Арт.скв. №13	Арт.скв. №13а	Выход ВЗУ-3
30	Свинец	мг/дм ³	0,01	-	-	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,012	0,024	0,39
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0,018	0,012	0,15
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O

На основании анализа результатов химико-бактериологического исследования воды, полученной из артезианских скважин ВЗУ-3 можно сделать следующие выводы:

– качество воды на выходе в город соответствует установленным нормам по всем показателям, кроме показателя а-радиоактив. (превышен на 0,19 Бк/л - 95%);

– качество воды в скважине № 13 не соответствует установленным нормам по показателю жесткости (превышен на 13 °Ж), содержанию кальция (превышено на 237,3 мг/дм³), магния (превышено на 3,6 мг/дм³), железа (превышено на 7,73 мг/дм³), сульфатов (превышено на 103,3 мг/дм³), никеля (превышено на 0,017 мг/дм³) и марганца (превышено на 0,49 мг/дм³);

– качество воды в скважине № 13а не соответствует установленным нормам по показателю жесткости (превышен на 13,1 °Ж), содержанию кальция (превышено на 239,2 мг/дм³), магния (превышено на 3,6 мг/дм³), железа (превышено на 18,7 мг/дм³), сульфатов (превышено на 179,1 мг/дм³), никеля (превышено на 0,044 мг/дм³) и марганца (превышено на 0,37 мг/дм³);

Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 представлен на рисунках 1.11 – 1.18.

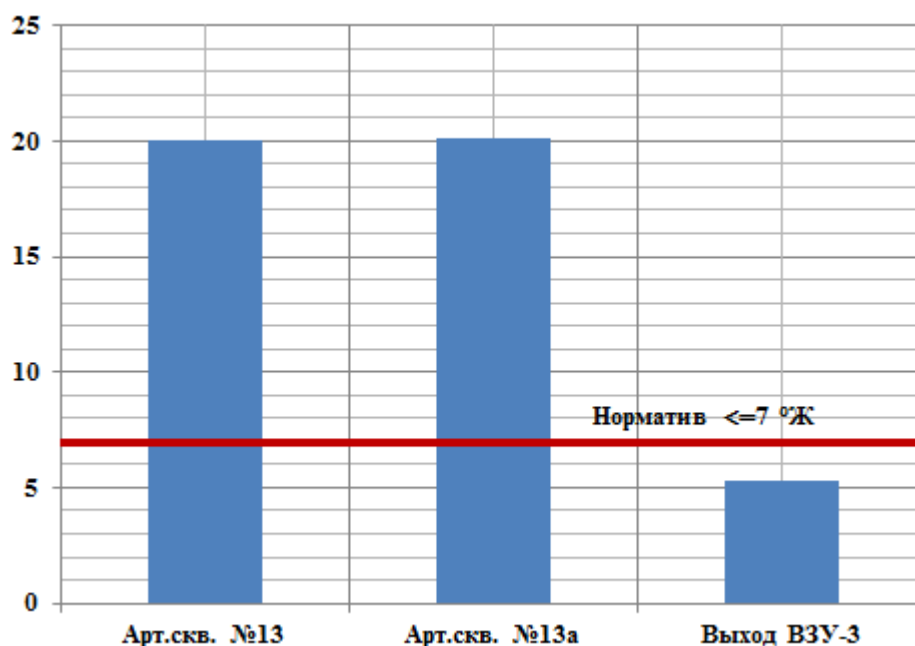


Рисунок 1.11 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «жесткость»

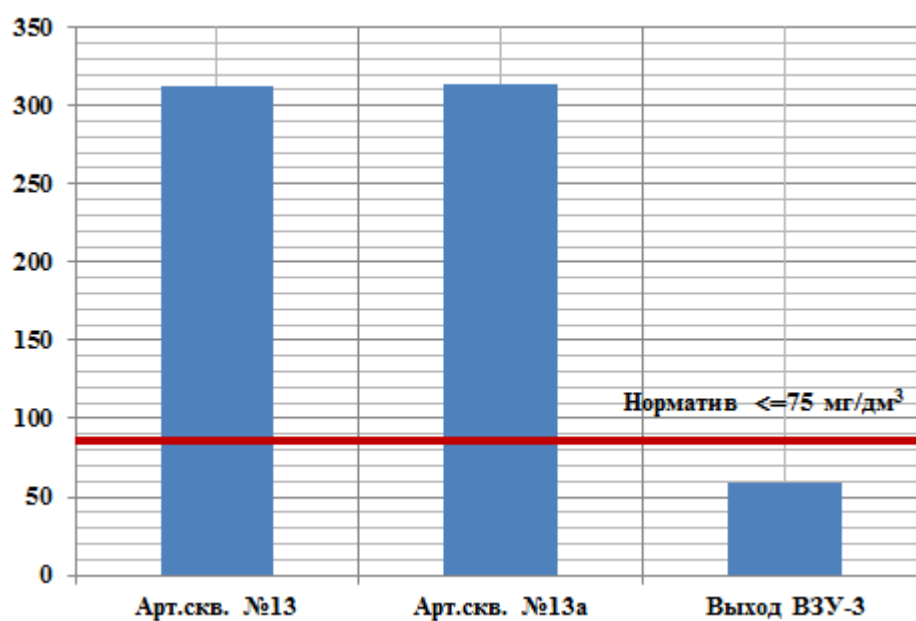


Рисунок 1.12 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание кальция»

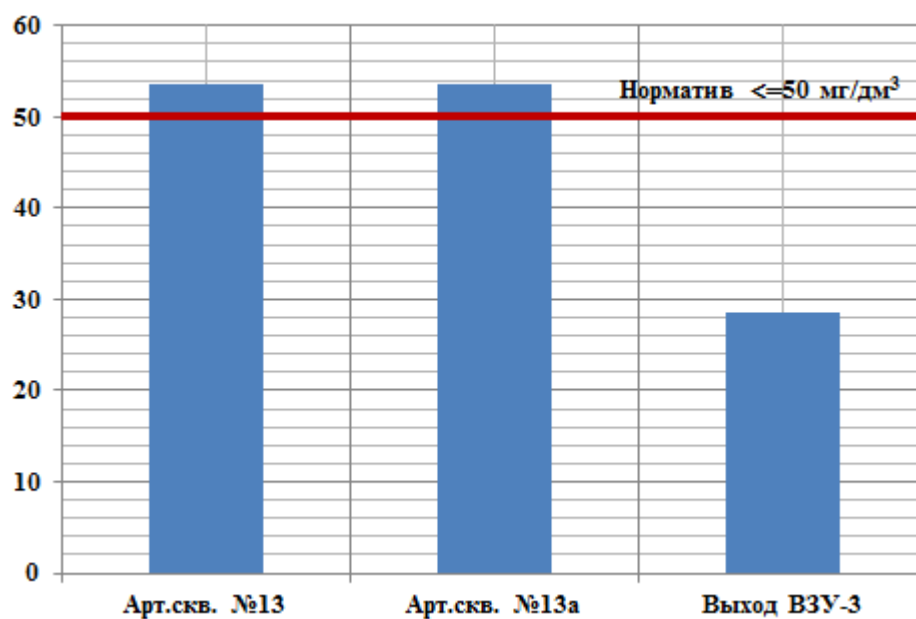


Рисунок 1.13 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание магния»

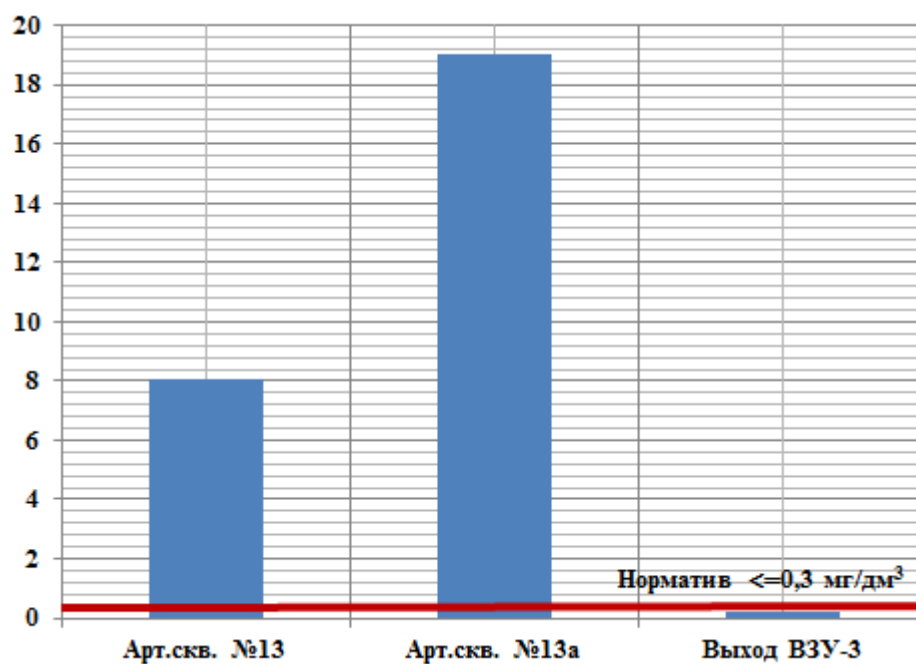


Рисунок 1.14 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание железа»

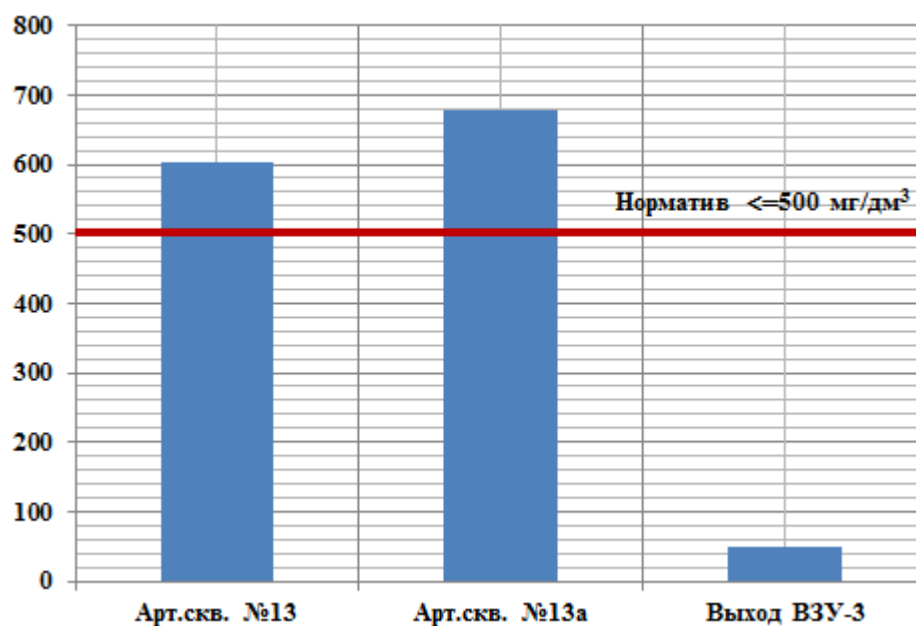


Рисунок 1.15 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание сульфатов»

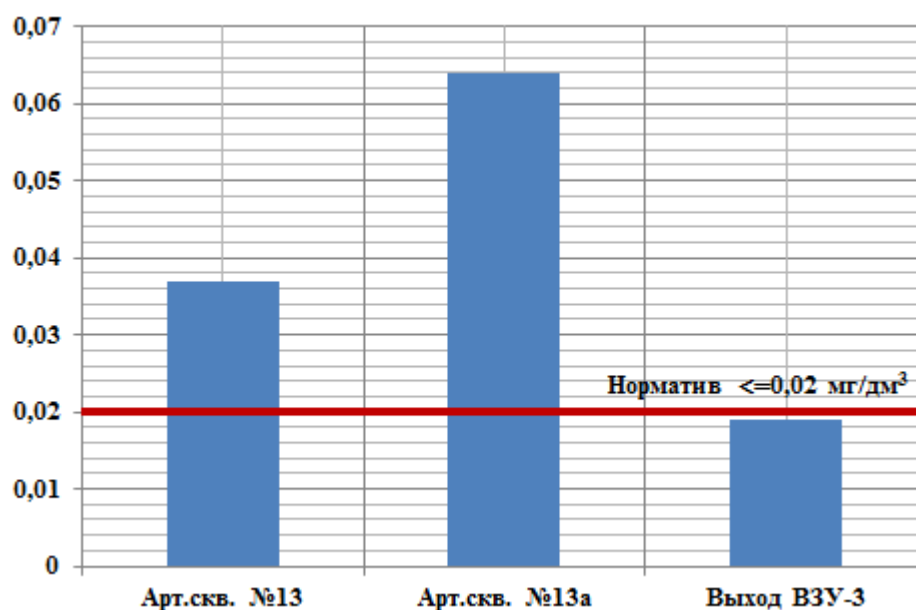


Рисунок 1.16 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание никеля»

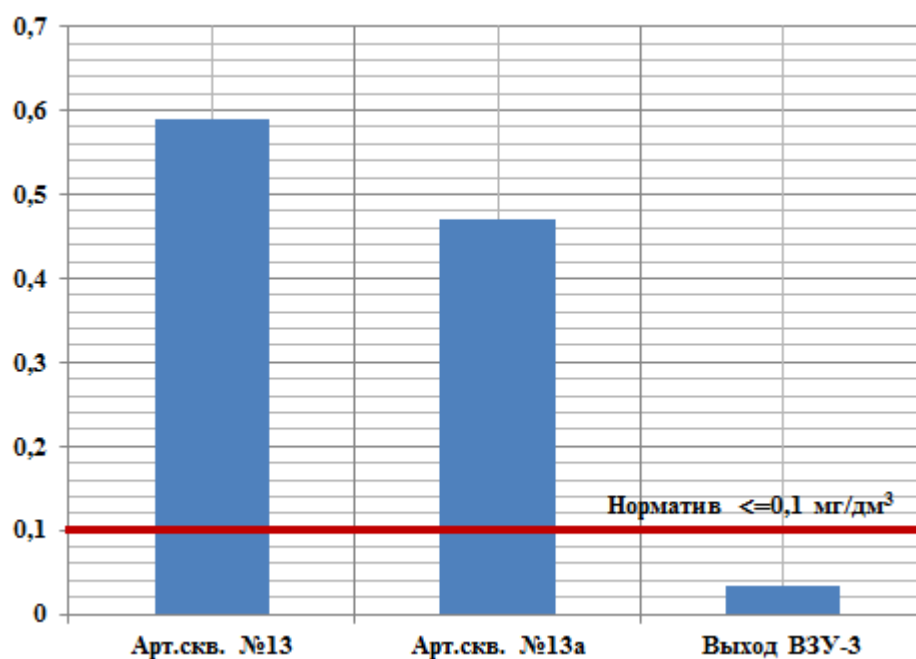


Рисунок 1.17 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «содержание марганца»

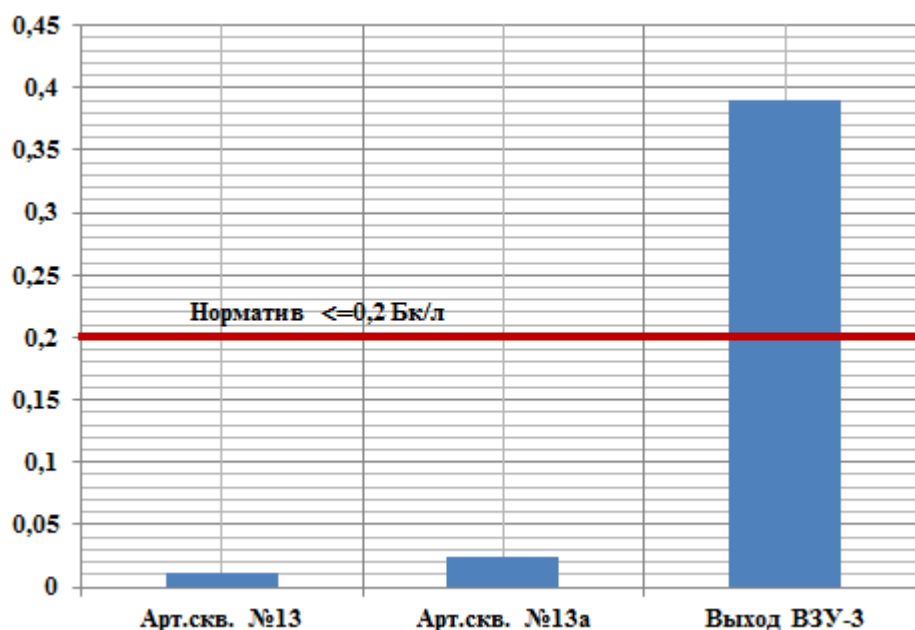


Рисунок 1.18 – Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-3 по показателю «а-радиоактивность»

Как видно из выше представленного анализа, вода поступающая в систему централизованного водоснабжения ГО Электросталь не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Водоподготовительная установка на ВЗУ-3 ГО Электросталь отсутствует.

Водозаборный узел №4 (ВЗУ-4)

На территории ВЗУ-4 функционирует резервуар чистой воды, характеристики оборудования представлены в таблице 1.8.

Также на территории ВЗУ-4 располагается станция обезжелезивания. Общая характеристика станции обезжелезивания водозаборного узла № 4 и её оборудования представлена в таблице 1.9.

Таблица 1.8 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-4

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Местоположение	Количество, шт.	V, куб.м	Материал	Год ввода в эксплуатацию
1	Накопительная емкость на ВЗУ № 4	пос. Машиностроителей	2	1000	ж/бетон	1963

Таблица 1.9 – Общая характеристика станции обезжелезивания ВЗУ № 4 и её оборудования

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Оборудование				
			Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Кол-во, шт.
1	Обезжелезивающая станция 710 тыс. м³/сут	1968	-	-	-	-	1

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Оборудование				
			Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Кол-во, шт.
2	Промывной насос №1	-	3K100-65-200a	90	40	18	1
3	Промывной насос №2	-	K290-30	290	30	30	1
4	Промывной насос №3	-	6НДВ	250-330	54-45	55	1

Исходная вода не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Концентрации по показателям после очистки приведены в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-4

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб
				Выход ВЗУ-4
1	Температура	°С	-	11,5
2	Цветность	°Со-Сг шкалы	20(35)	8
3	Мутность	мг/дм³	2	1,95
4	Осадок		-	сл. опал.
5	Запах	балл	2	0
6	Реакция pH		6-9	7,5
7	Щелочность	дм³О, 1Н НСl	-	6,2
8	Жесткость	°Ж	7(10)	6,66
9	Кальций	мг/дм³	75	84,6
10	Магний	мг/дм³	50	28,6
11	Железо	мг/дм³	0,3(1)	0,43
12	Азот аммонийн.	мг/дм³	15	0,64
13	Нитриты	мг/дм³	3,3	0,007
14	Нитраты	мг/дм³	45	0,64
15	Хлориды	мг/дм³	350	4,59
16	Сульфаты	мг/дм³	500	58,9
17	Окисляемость перманг.	мг/дм³ О	5	1,82
18	Общая минерал.	мг/дм³	1500	394,8
19	Фториды	мг/дм³	1,5	0,56
20	Na+K (расчетное)	мг/дм³	-	18,4
21	Сумма солей	мг/дм³	-	376,2
22	Медь	мг/дм³	1	0,015
23	Никель	мг/дм³	0,02	0,047
24	Марганец	мг/дм³	0,1	0,15
25	Цинк	мг/дм³	5	0,004
26	Стронций	мг/дм³	7	0,79
27	Хром 6+	мг/дм³	0,05	<0,01
28	Алюминий	мг/дм³	0,2(0,5)	<0,04

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб
				Выход ВЗУ-4
29	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-
30	Свинец	мг/дм ³	0,01	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,41
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0,15
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O

На основании анализа результатов химико-бактериологического исследования воды, полученной из артезианских скважин ВЗУ-3 можно сделать следующие выводы:

– качество воды на выходе в город не соответствует установленным нормам по содержанию кальция (превышено на 9,6 мг/дм³ - 12,8%), железа (превышено на 0,13 мг/дм³ - 43,3%), никеля (превышено на 0,027 мг/дм³ - 135%), марганца (превышено на 0,05 мг/дм³ - 50%) и показателю а-радиоактивности (превышен на 0,21 Бк/л – 105%);

– существующая система подготовки воды ВЗУ-4 в настоящее время не достигает требуемого уровня очистки, требуется установка нового, более мощного оборудования очистки воды.

Водозаборный узел №5 (ВЗУ-5)

На территории ВЗУ-5 функционирует резервуар чистой воды, характеристики оборудования представлены в таблице 1.11.

Также на территории ВЗУ-5 располагается станция обезжелезивания. Общая характеристика станции обезжелезивания водозаборного узла № 5 и её оборудования представлена в таблице 1.12.

Протокол исследования воды из ВЗУ-5 в химико-биологической лаборатории за 2014 г. представлен на рисунке 1.1.4.2.18.

Таблица 1.11 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-5

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Местоположение	Количество, шт.	V, м ³	Материал	Год ввода в эксплуатацию
1	Накопительная емкость на ВЗУ № 5	Фрязевское шоссе	2	500	ж/бетон	1957

Таблица 1.12 – Общая характеристика станции обезжелезивания ВЗУ № 5 и её оборудования

№ п/п	Наименование	Год строительства	Оборудование				
			Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт	Кол-во, шт.
1	Обезжелезивающая станция 580 тыс.м ³ /сут.	1977	-	-	-	-	-
2	Промывной насос № 1	-	K290x18	290	28	17	1
3	Промывной насос № 2	-	K290x18	290	18	22	2

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Исходная вода не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Концентрации по показателям до и после очистки приведены в таблице 1.13.

Таблица 1.13 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-5

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб			
				Арт.скв. №9а	Арт.скв. №10	Арт.скв. №10а	Выход ВЗУ-5
1	Температура	°С	-	10,5	12	10,5	11,5
2	Цветность	°Со-Сг шка- лы	20(35)	36	17	40	15
3	Мутность	мг/дм ³	2	2,96	4,46	4,32	2,03
4	Осадок		-	опал.	опал.	опал.	сл. опал.
5	Запах	балл	2	1,5 (H ₂ S)	1,5 (H ₂ S)	1,5 (H ₂ S)	0
6	Реакция рН		6-9	7,68	7,62	7,69	7,64
7	Щелочность	дм ³ 0,1Н НСl	-	5,2	5,6	5,4	5,4
8	Жесткость	°Ж	7(10)	6,08	6,17	6,08	6,08
9	Кальций	мг/дм ³	75	100,2	90,3	94,3	94,3
10	Магний	мг/дм ³	50	13,1	20,2	16,8	16,8
11	Железо	мг/дм ³	0,3(1)	2,19	0,95	2,42	0,64
12	Азот аммонийн.	мг/дм ³	15	1,47	0,78	1,7	0,9
13	Нитриты	мг/дм ³	3,3	0,022	0,05	<0,02	0,016
14	Нитраты	мг/дм ³	45	<0,1	0,022	0,17	0,62
15	Хлориды	мг/дм ³	350	5,41	6,12	6,02	5,92
16	Сульфаты	мг/дм ³	500	72,5	47,3	53,3	61
17	Окисляемость пер- манг.	мг/дм ³ О	5	3,12	3,29	5,18	3,64
18	Общая минерал.	мг/дм ³	1500	388,8	385,8	386,8	387,8
19	Фториды	мг/дм ³	1,5	0,7	0,55	0,69	0,67
20	Na+K (расчетное)	мг/дм ³	-	17,94	13,57	13,8	17,48
21	Сумма солей	мг/дм ³	-	365,15	345,54	346,12	357,43
22	Медь	мг/дм ³	1	<0,01	0,003	0,023	0,002
23	Никель	мг/дм ³	0,02	0,003	<0,015	0,013	<0,015
24	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,18	0,04	0,1	0,13
25	Цинк	мг/дм ³	5	<0,004	<0,004	0,005	<0,004
26	Стронций	мг/дм ³	7	0,2	0,52	0,16	0,21
27	Хром 6+	мг/дм ³	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
28	Алюминий	мг/дм ³	0,2(0,5)	<0,04	0,011	0,09	<0,04
29	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-	-	-	-
30	Свинец	мг/дм ³	0,01	-	-	-	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,3	0,042	0,13	0,16
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0,075	0,089	0,07	0,053
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O

На основании анализа результатов химико-бактериологического исследования воды, полученной из артезианских скважин ВЗУ-5 можно сделать следующие выводы:

- качество воды на выходе в город не соответствует установленным нормам по показателю мутности (превышен на 0,03 мг/дм³ - 1,5%), содержанию кальция (превышено на 19,3 мг/дм³ - 25,7%), железа (превышено на 0,34 мг/дм³ - 113,3%) и марганца (превышено на 0,03 мг/дм³ - 30%);
- качество воды в скважине № 9а не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 16 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 0,96 мг/дм³), содержанию кальция (превышено на 25,2 мг/дм³), железа (превышено на 1,89 мг/дм³), марганца (превышено на 0,08 мг/дм³) и показателю а-радиоактивности (превышен на 0,1 Бк/л);
- качество воды в скважине № 10 не соответствует установленным нормам по показателю мутности (превышен на 2,46 мг/дм³), содержанию кальция (превышено на 15,3 мг/дм³) и железа (превышено на 0,65 мг/дм³);
- качество воды в скважине № 10а не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 20 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 2,32 мг/дм³), содержанию кальция (превышено на 19,3 мг/дм³), железа (превышено на 2,12 мг/дм³) и показателю окисляемости перманганатной (превышен на 0,18 мг/дм³ O);

Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 представлен на рисунках 1.19 – 1.25.

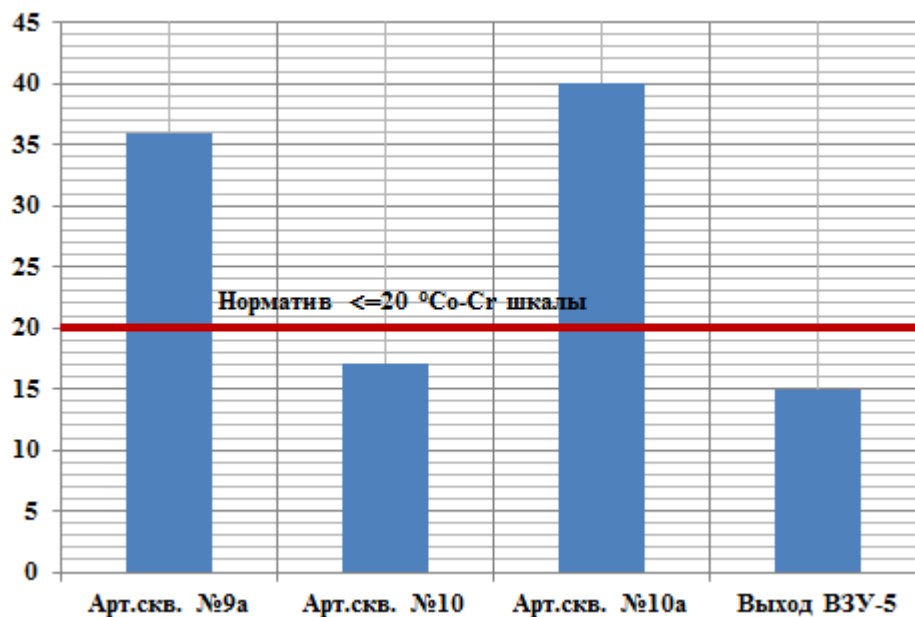


Рисунок 1.19 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «цветность»

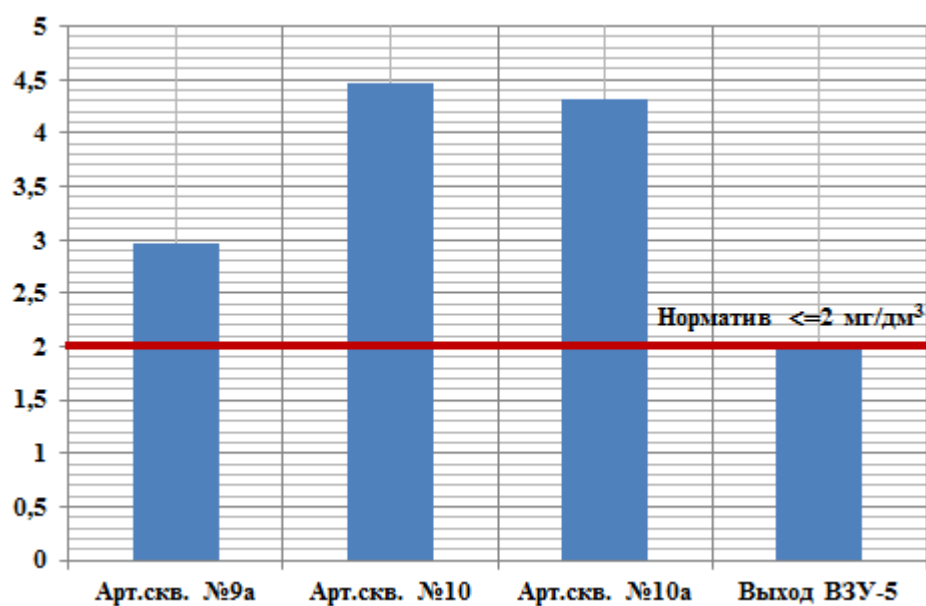


Рисунок 1.20 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «мутность»



Рисунок 1.21 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «содержание кальция»

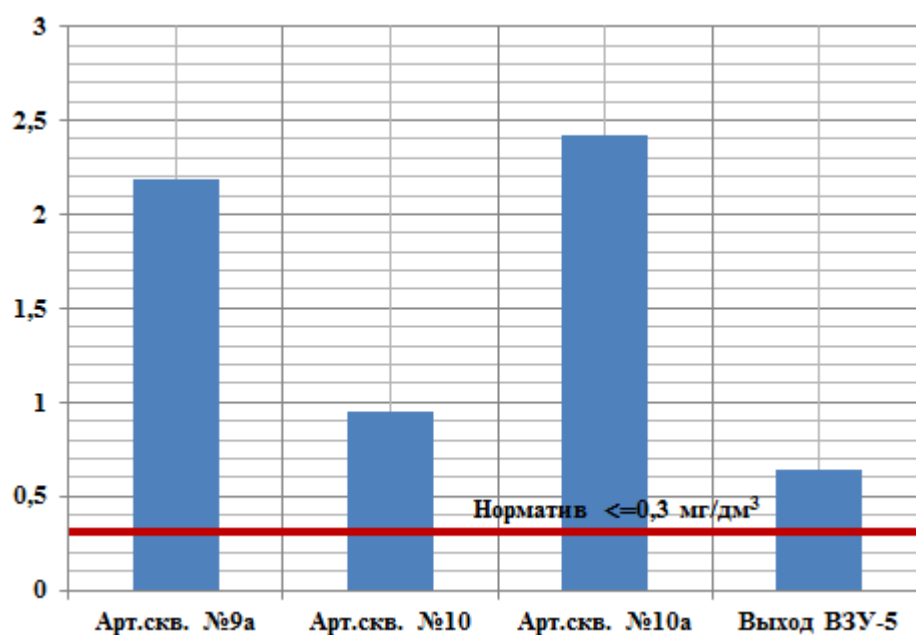


Рисунок 1.22 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «содержание железа»

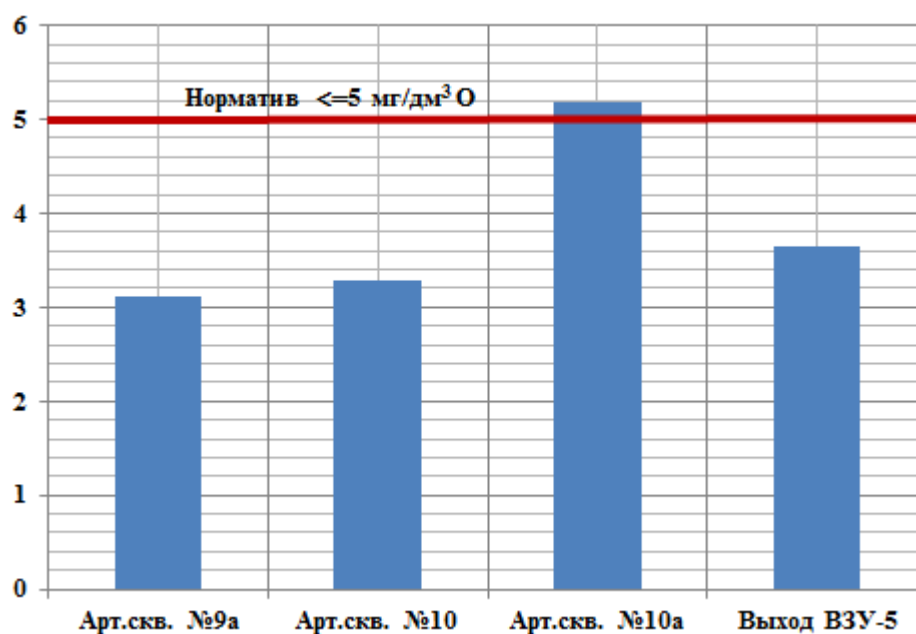


Рисунок 1.23 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «окисляемость перманганатная»

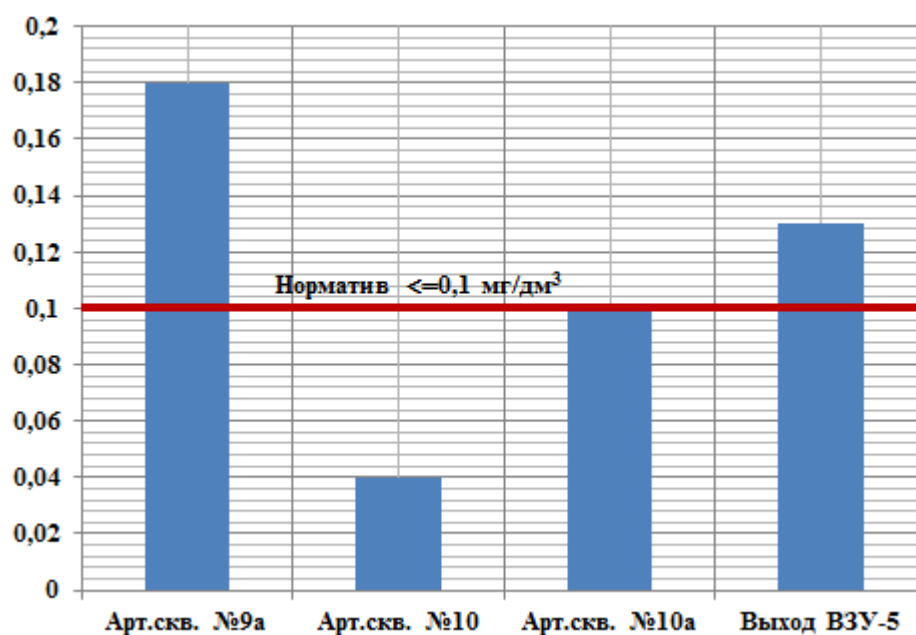


Рисунок 1.24 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «содержание марганца»

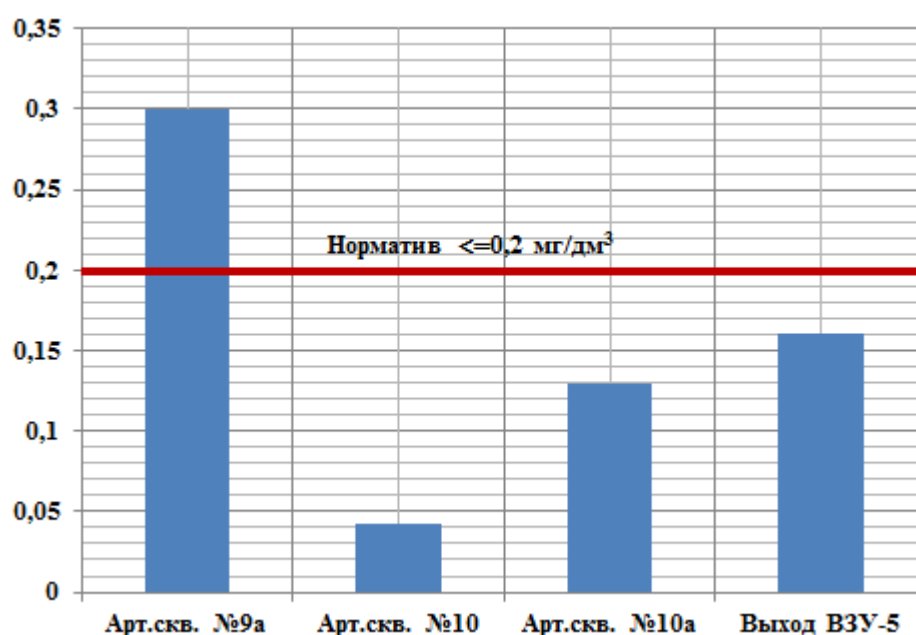


Рисунок 1.25 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-5 по показателю «а-радиоактивность»

Как видно из выше представленного анализа, вода поступающая в систему централизованного водоснабжения ГО Электросталь не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Существующая система подготовки воды ВЗУ-5 в настоящее время не достигает требуемого уровня очистки по содержанию железа, марганца и кальция. Вследствие этого требуется установка нового, более мощного оборудования очистки воды.

Водозаборный узел №6 (ВЗУ-6)

На территории ВЗУ-6 функционирует резервуар чистой воды, характеристики оборудования представлены в таблице 1.14.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Также на территории ВЗУ-6 располагается станция обезжелезивания. Общая характеристика станции обезжелезивания водозаборного узла № 6 и её оборудования представлена в таблице 1.15.

Таблица 1.14 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-6

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Местоположение	Количество, шт.	V, м³	Материал	Год ввода в эксплуатацию
1	Накопительная емкость на ВЗУ № 6	ул. Горького	2	500	ж/бетон	1960

Таблица 1.15 – Общая характеристика станции обезжелезивания водозаборного узла № 6 и её оборудования

№п/п	Наименование	Год строительства	Оборудование				
			Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Кол-во, шт.
1	Обезжелезивающая станция 490 тыс.м³/сут.	1967	-	-	-	-	-
2	Промывной насос № 1	-	8К-12	290	28	30	2
3	Промывной насос № 2	-	К150-125-315	200	32	30	1

Исходная вода не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Концентрации по показателям до и после очистки приведены в таблице 1.16.

Таблица 1.16 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-6

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб		
				Арт.скв. №5	Арт.скв. №6	Выход ВЗУ-6
1	Температура	°С	-	14,5	14,5	15
2	Цветность	°Со-Сг шкалы	20(35)	37	57	12
3	Мутность	мг/дм³	2	5,62	3,62	0,27
4	Осадок		-	опал.	опал.	отс.
5	Запах	балл	2	2 (H ₂ S)	1,5 (H ₂ S)	0
6	Реакция pH		6-9	7,75	7,71	7,75
7	Щелочность	дм³0,1Н НСl	-	4,01	4	3,8
8	Жесткость	°Ж	7(10)	4,98	5,57	5,52
9	Кальций	мг/дм³	75	65,8	77,8	69,8
10	Магний	мг/дм³	50	20,7	20,6	24,8
11	Железо	мг/дм³	0,3(1)	3,59	3,83	0,18
12	Азот аммонийн.	мг/дм³	15	1,2	1,43	0,35
13	Нитриты	мг/дм³	3,3	<0,02	<0,02	0,016
14	Нитраты	мг/дм³	45	<0,1	<0,1	0,51
15	Хлориды	мг/дм³	350	15,7	19,3	15,5
16	Сульфаты	мг/дм³	500	52,9	58,3	53,7
17	Окисляемость перманг.	мг/дм³ О	5	3,48	4,16	3,24
18	Общая минерал.	мг/дм³	1500	314,8	332,8	302,8
19	Фториды	мг/дм³	1,5	0,65	0,7	0,54

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб		
				Арт.скв. №5	Арт.скв. №6	Выход ВЗУ-6
20	Na+K (расчетное)	мг/дм ³	-	13,1	4,14	-
21	Сумма солей	мг/дм ³	-	288,53	300,11	277,84
22	Медь	мг/дм ³	1	0,003	0,006	0,004
23	Никель	мг/дм ³	0,02	0,023	0,016	0,018
24	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,098	0,06	0,067
25	Цинк	мг/дм ³	5	0,008	0,0045	0,006
26	Стронций	мг/дм ³	7	0,081	0,081	0,09
27	Хром 6+	мг/дм ³	0,05	<0,01	<0,01	<0,01
28	Алюминий	мг/дм ³	0,2(0,5)	<0,04	<0,04	<0,04
29	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-	-	-
30	Свинец	мг/дм ³	0,01	-	-	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,085	0,11	0,018
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0,016	0,072	0,072
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O

На основании анализа результатов химико-бактериологического исследования воды, полученной из артезианских скважин ВЗУ-6 можно сделать следующие выводы:

- качество воды на выходе в город соответствует установленным нормам для питьевой воды;
- качество воды в скважине № 5 не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 17 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 3,62 мг/дм³), содержанию железа (превышено на 3,29 мг/дм³) и никеля (превышено на 0,003 мг/дм³);
- качество воды в скважине № 6 не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 37 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 1,62 мг/дм³), содержанию железа (превышено на 3,53 мг/дм³) и кальция (превышено на 2,8 мг/дм³);

Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 представлен на рисунках 1.26 – 1.30.

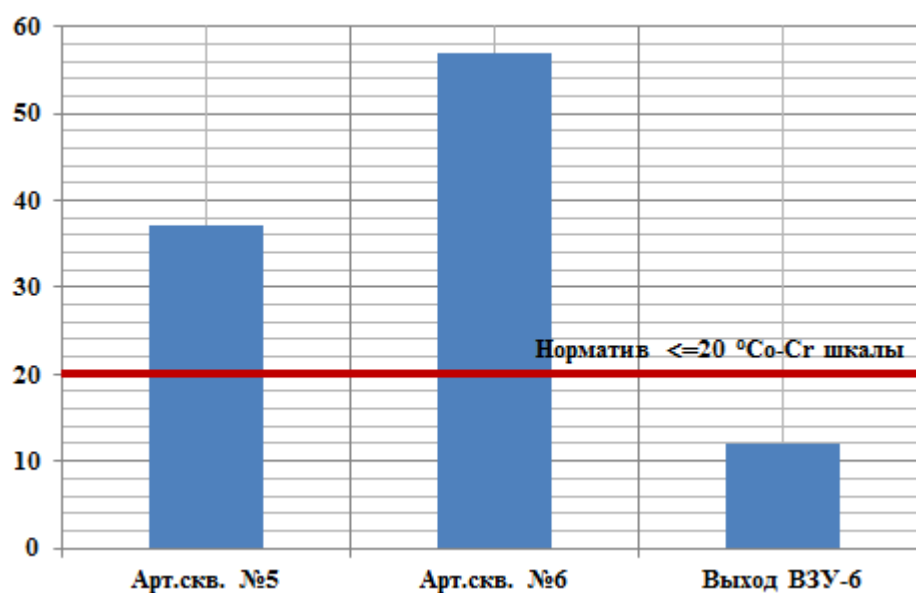


Рисунок 1.26 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «цветность»

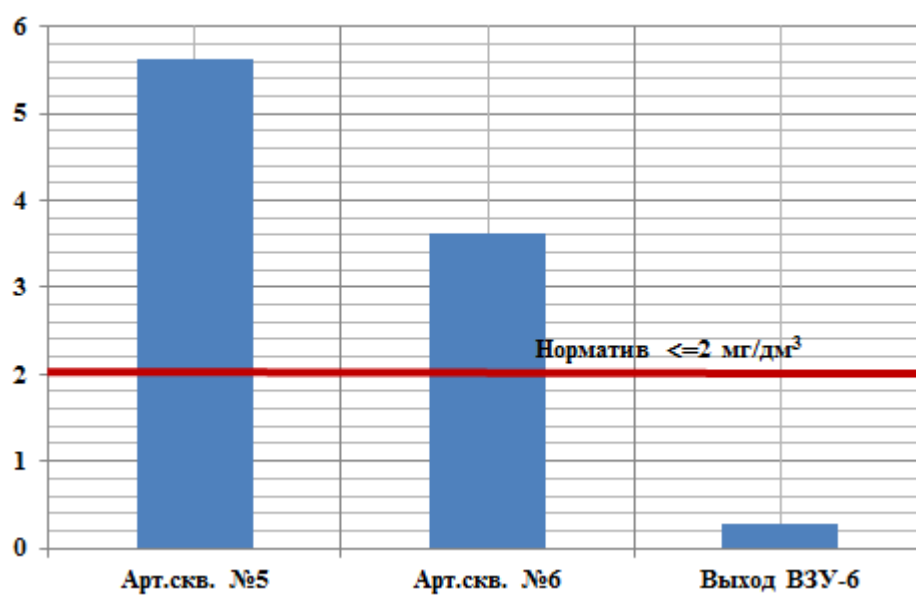


Рисунок 1.27 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «мутность»

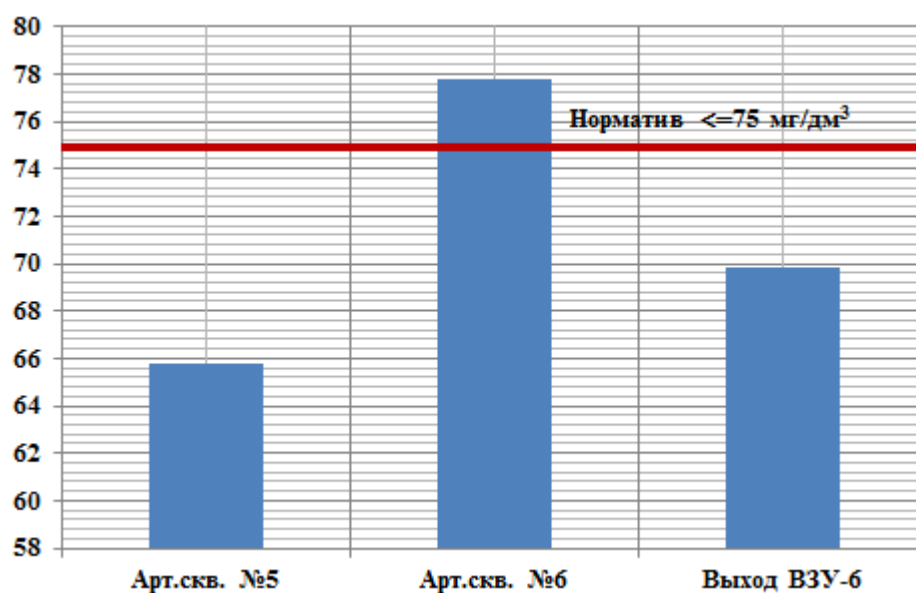


Рисунок 1.28 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «содержание кальция»

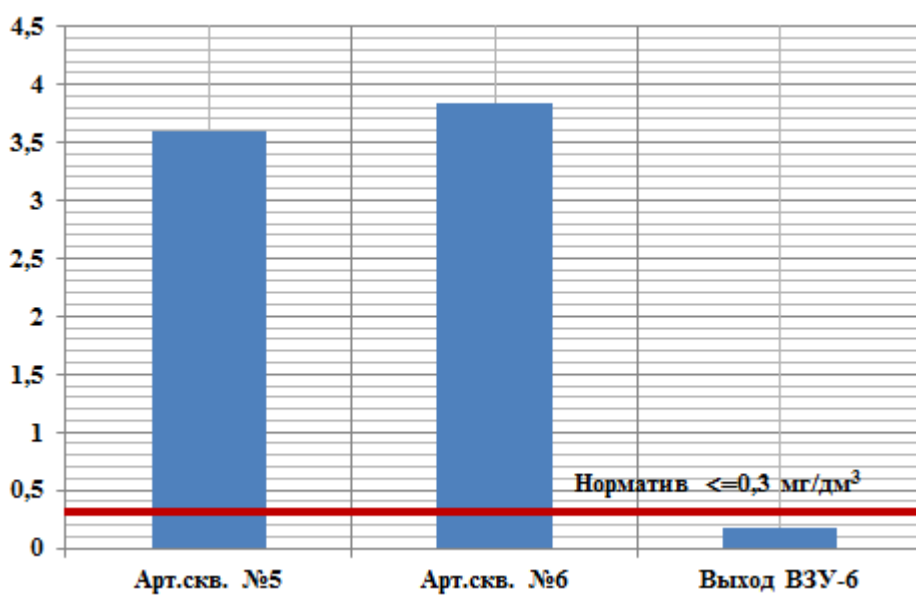


Рисунок 1.29 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «содержание железа»

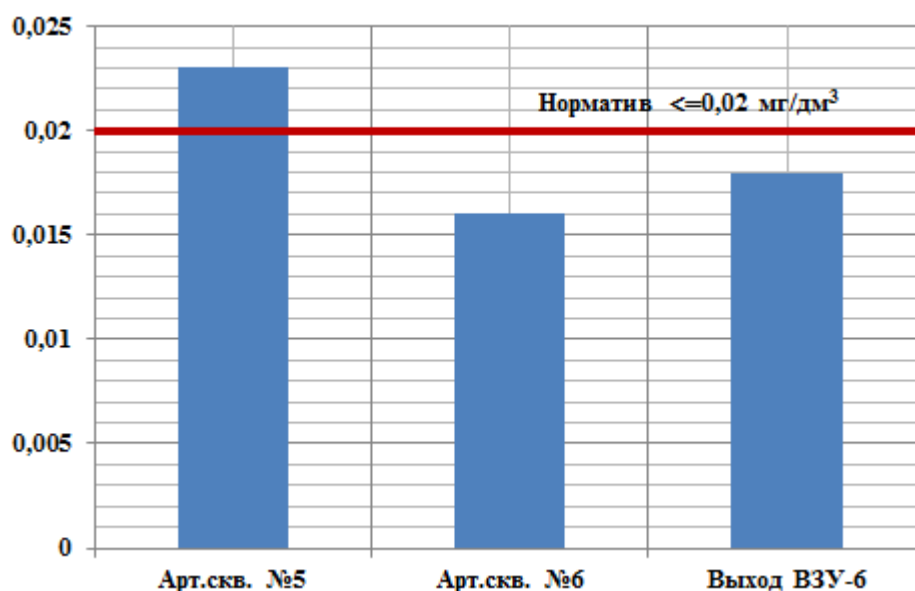


Рисунок 1.30 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 по показателю «содержание никеля»

Как видно из выше представленного анализа, вода поступающая в систему централизованного водоснабжения ГО Электросталь отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Как видно из представленного выше анализа, существующая система подготовки воды ВЗУ-6 в настоящее время полностью обеспечивает требуемый уровень очистки артезианской воды.

Водозаборный узел №7 (ВЗУ-7)

На территории ВЗУ-7 функционирует резервуар чистой воды, характеристики оборудования представлены в таблице 1.17.

Также на территории ВЗУ-7 располагается станция обезжелезивания. Общая характеристика станции обезжелезивания водозаборного узла № 7 и её оборудования представлена в таблице 1.18.

Таблица 1.17 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-7

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Местоположение	Количество, шт.	V, м³	Материал	Год ввода в эксплуатацию
1	Накопительная емкость на ВЗУ № 7	ул. Журавлева	3	1000	ж/бетон	1968

Таблица 1.18 – Общая характеристика станции обезжелезивания водозаборного узла № 7 и её оборудования

№ п/п	Наименование	Год строительства	Оборудование				
			Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Кол-во, шт.
1	Обезжелезивающая станция 670 тыс. м³/сут.	2003	-	-	-	-	-

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

№ п/п	Наименование	Год строительства	Оборудование				
			Марка насоса	Производ ит-ть, м³/ч	Напор, м	Мощност ь, кВт	Кол-во, шт.
2	Промывной насос № 1	-	1Д-200-906	160	62	45	1
3	Промывной насос № 2	-	1Д-200-506	220	36	45	2
4	Промывной насос № 3	-	K290x18	290	28	30	2

Исходная вода не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Концентрации по показателям до и после очистки приведены в таблице 1.19.

Таблица 1.19 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-7

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб						
				Арт.скв. №19	Арт.скв. №20	Арт.скв. №20б	Арт.скв. №21	Арт.скв. №22а	Арт.скв. №23а	Выход ВЗУ-7
1	Температура	°С	-	17	17	18	18	17	18	18
2	Цветность	°Со-Сг шка- лы	20(35)	158	33	75	20	72	32	20
3	Мутность	мг/дм³	2	13,1	2,15	4,61	1,37	10,9	12	0,56
4	Осадок		-	опал. Fe(OH) ₃	сл. опал.	сл. опал.	опал.	опал. Fe(OH) ₃	опал. Fe(OH) ₃	сл. опал.
5	Запах	балл	2	1 (H ₂ S)	1,5 (H ₂ S)	1,5 (H ₂ S)	0,5 (H ₂ S)	1 (H ₂ S)	1 (H ₂ S)	0
6	Реакция pH		6-9	7,37	7,5	7,41	7,65	7,53	7,39	7,32
7	Щелочность	дм³0,1Н НСl	-	5,7	6,4	5,,5	2,7	6,1	5,9	5,5
8	Жесткость	°Ж	7(10)	7,35	6,27	5,78	30,6	6,76	7,35	6,71
9	Кальций	мг/дм³	75	119,8	78,6	86,4	388,9	96,2	119,8	104,1
10	Магний	мг/дм³	50	16,7	28,6	17,9	136,2	23,8	16,6	18,5
11	Железо	мг/дм³	0,3(1)	6,06	1,1	2,32	1,74	4,74	4,54	0,32
12	Азот аммонийн.	мг/дм³	15	1,89	0,93	1,94	0,87	1,02	1,23	0,28
13	Нитриты	мг/дм³	3,3	0,015	0,012	0,015	0,07	0,012	0,09	0,019
14	Нитраты	мг/дм³	45	0,25	0,32	0,29	1,65	0,42	0,84	3,92
15	Хлориды	мг/дм³	350	21,2	7,91	9,42	9,33	11,1	19	12,1
16	Сульфаты	мг/дм³	500	90,5	12,7	28,6	1031	38,6	79	52,4
17	Окисляемость пер- манг.	мг/дм³ О	5	14,7	3,35	2,84	1,31	7,13	8,77	5,37
18	Общая минерал.	мг/дм³	1500	478,8	341,8	352,8	2439	396,8	467,8	404,8
19	Фториды	мг/дм³	1,5	0,87	0,63	0,73	3,24	0,56	0,46	0,61
20	Na+K (расчетное)	мг/дм³	-	19,1	14	13,34	-	10,35	16,8	5,06
21	Сумма солей	мг/дм³	-	438,7	333,75	320,61	1645,95	363,07	428,27	357,2
22	Медь	мг/дм³	1	0,009	0,003	0,005	0,003	0,004	0,006	0,001
23	Никель	мг/дм³	0,02	0,022	0,018	0,004	0,015	0,008	0,022	0,011
24	Марганец	мг/дм³	0,1	0,12	0,011	0,041	0,011	0,064	0,13	0,016

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб						
				Арт.скв. №19	Арт.скв. №20	Арт.скв. №20б	Арт.скв. №21	Арт.скв. №22а	Арт.скв. №23а	Выход ВЗУ-7
25	Цинк	мг/дм ³	5	0,051	0,005	0,0004	0,002	<0,004	0,005	<0,004
26	Стронций	мг/дм ³	7	0,3	0,665	0,65	4,9	0,43	0,25	0,28
27	Хром 6+	мг/дм ³	0,05	0,004	<0,01	0,003	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
28	Алюминий	мг/дм ³	0,2(0,5)	0,013	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,009
29	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-	-	-	-	-	-	-
30	Свинец	мг/дм ³	0,01	-	-	-	-	-	-	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,23	0,097	0,08	0,24	0,2	0,13	0
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0,07	0,04	0,09	0,0008	0,14	0,04	0,1
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О

На основании анализа результатов химико-бактериологического исследования воды, полученной из артезианских скважин ВЗУ-7 можно сделать следующие выводы:

- качество воды на выходе в город не соответствует установленным нормам для питьевой воды по содержанию кальция (превышено на 29,1 мг/дм³ - 38,8%), железа (превышено на 0,02 мг/дм³ - 6,7%), по показателю окисляемости перманганатной (превышен на 0,37 мг/дм³ - 7,4%);
- качество воды в скважине № 19 не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 138 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 11,1 мг/дм³), жесткости (превышен на 0,35 °Ж), перманганатной окисляемости (превышен на 9,7 мг/дм³ О), а-радиоактивности (превышен на 0,03 Бк/л), содержанию кальция (превышен на 44,8 мг/дм³), железа (превышено на 5,76 мг/дм³), никеля (превышено на 0,002 мг/дм³) и марганца (превышен на 0,02 мг/дм³);
- качество воды в скважине № 20 не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 13 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 0,15 мг/дм³), содержанию кальция (превышен на 3,6 мг/дм³) и железа (превышено на 0,8 мг/дм³);
- качество воды в скважине № 20б не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 55 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 2,61 мг/дм³), содержанию кальция (превышен на 11,4 мг/дм³) и железа (превышено на 2,02 мг/дм³);
- качество воды в скважине № 21 не соответствует установленным нормам по показателям жесткости (превышен на 23,6 °Ж), а-радиоактивности (превышен на 0,04 Бк/л), содержанию кальция (превышен на 313,9 мг/дм³), железа (превышено на 1,44 мг/дм³), магния (превышено на 86,2 мг/дм³), сульфатов (превышен на 531 мг/дм³) и фторидов (превышен на 1,74 мг/дм³);
- качество воды в скважине № 22а не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 52 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 8,9 мг/дм³), перманганатной окисляемости (превышен на 2,13 мг/дм³ О), содержанию кальция (превышен на 21,2 мг/дм³) и железа (превышено на 4,44 мг/дм³);
- качество воды в скважине № 23а не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 12 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 10 мг/дм³), жесткости (превышен на 0,35 °Ж), перманганатной окисляемости (превышен на 3,77 мг/дм³ О), содержанию кальция (превышен на 44,8 мг/дм³), железа (превышено на 4,24 мг/дм³), никеля (превышено на 0,002 мг/дм³) и марганца (превышен на 0,03 мг/дм³).

Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 представлен на рисунках 1.31 – 1.42.

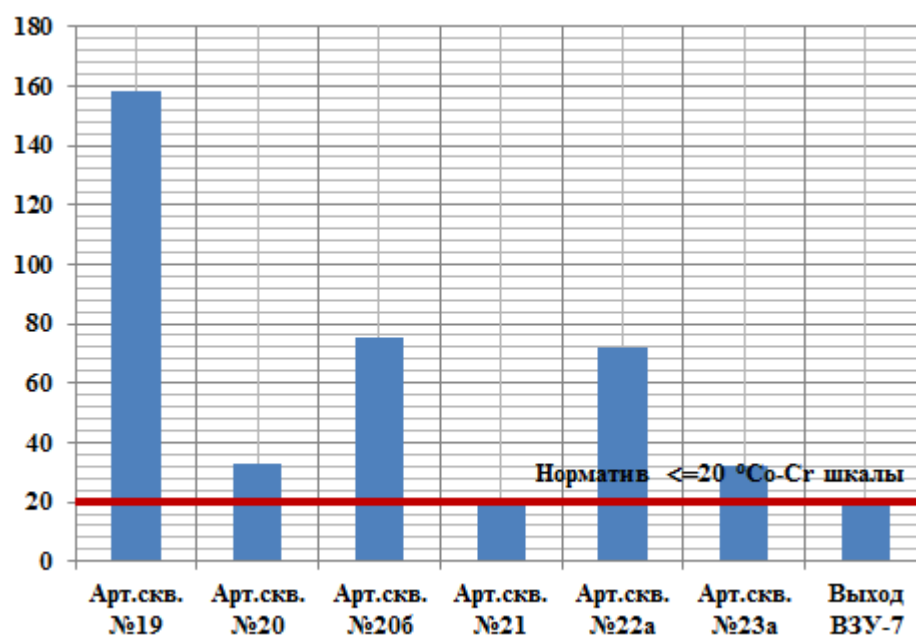


Рисунок 1.31 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «цветность»

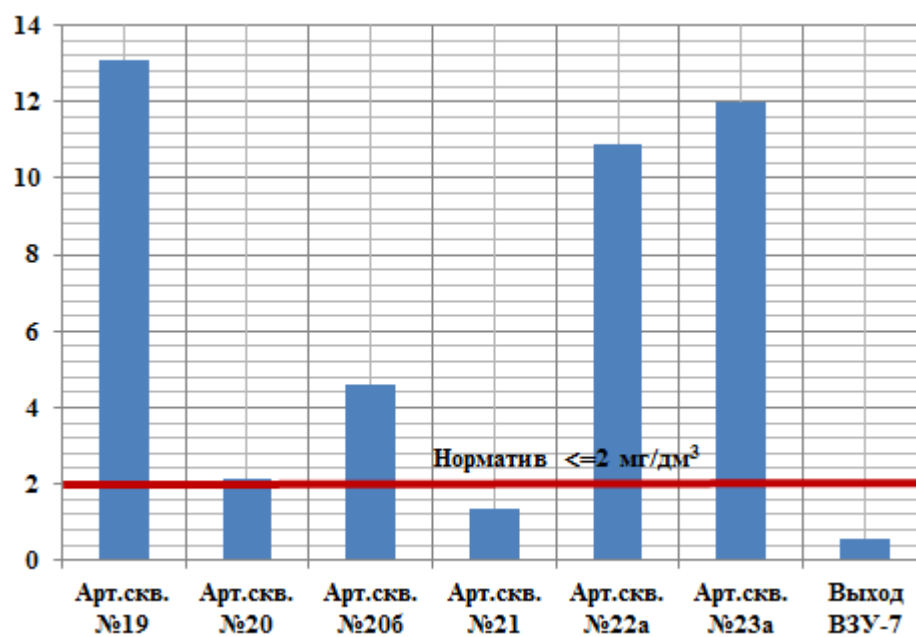


Рисунок 1.32 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «мутность»

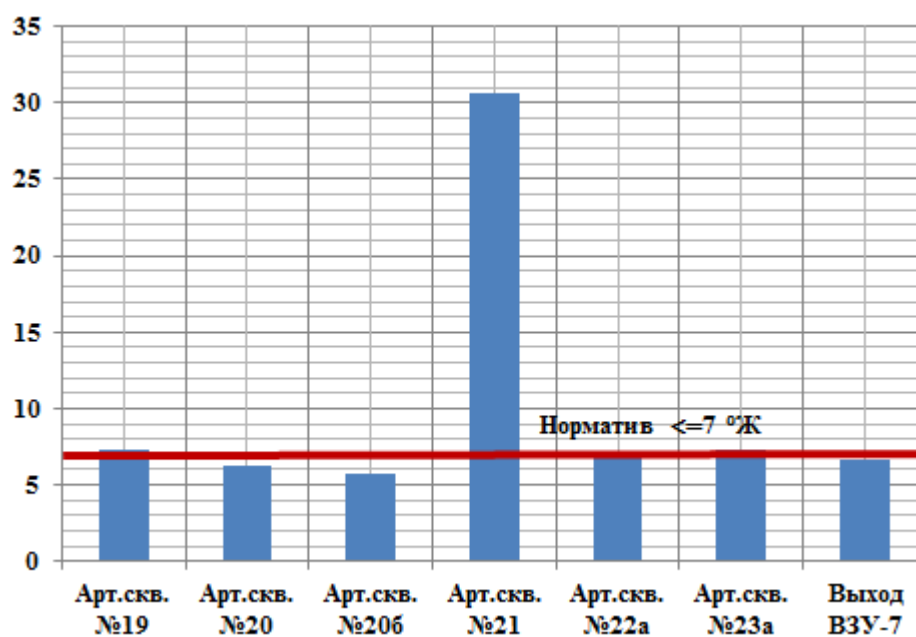


Рисунок 1.33 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «жесткость»

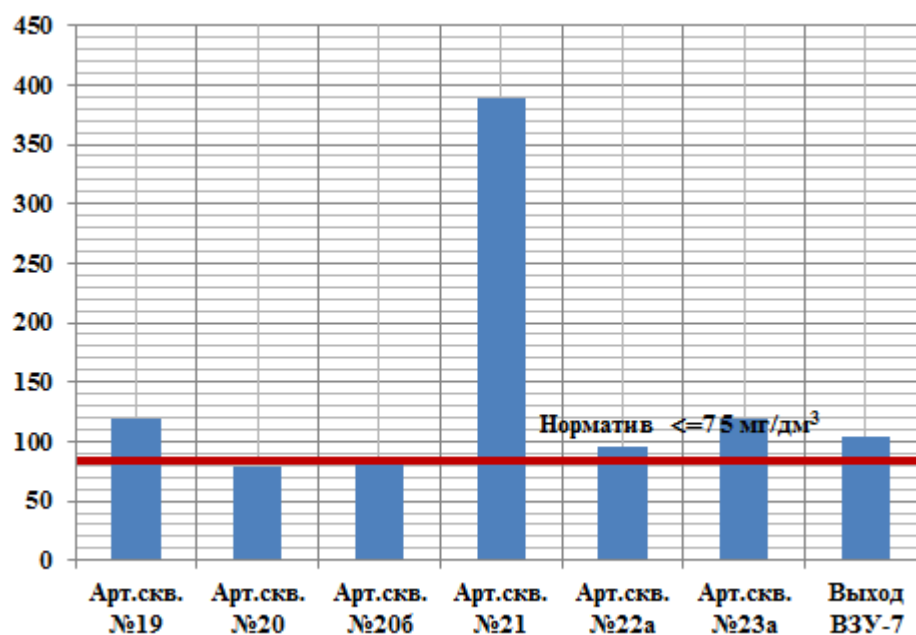


Рисунок 1.34 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание кальция»

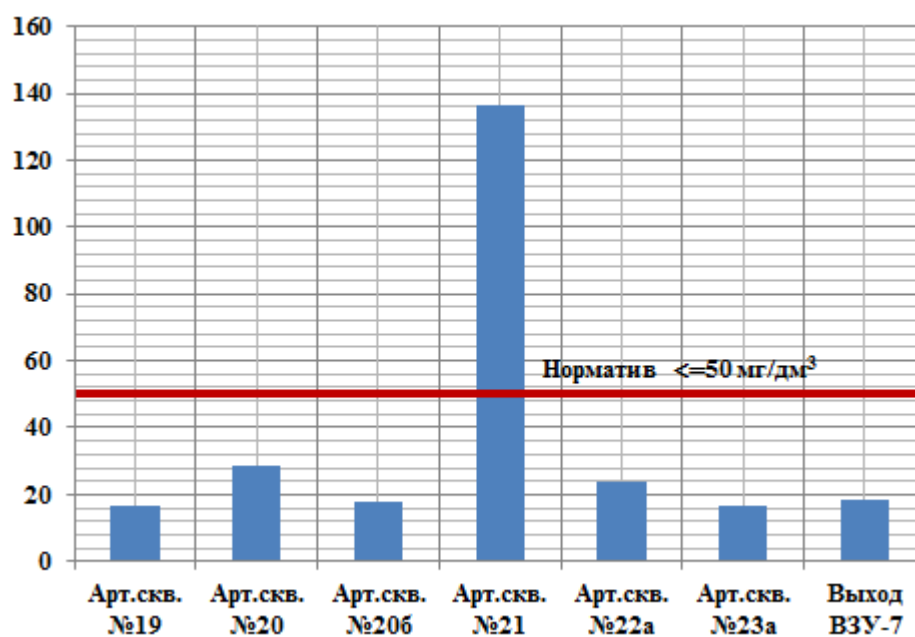


Рисунок 1.35 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание магния»

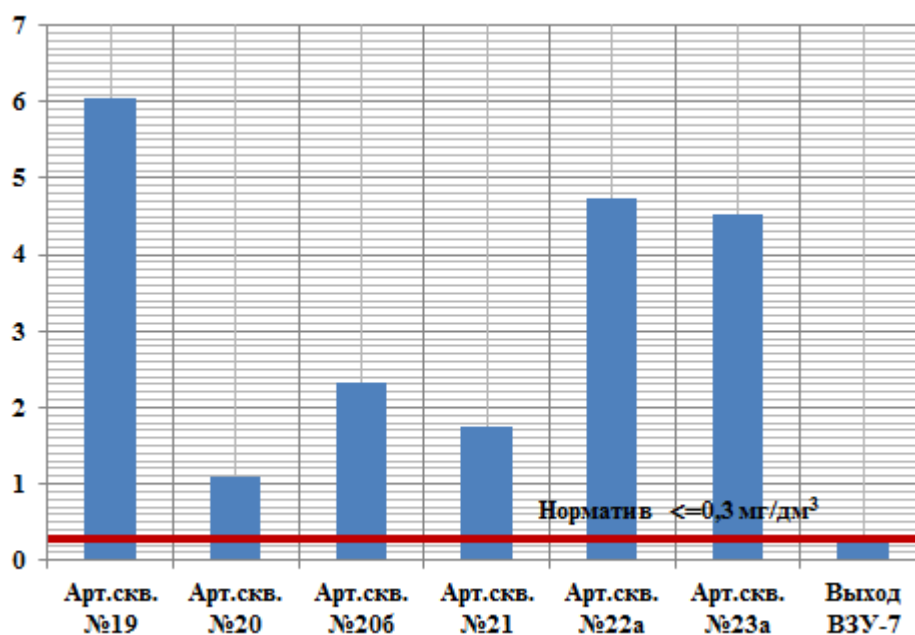


Рисунок 1.36 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание железа»

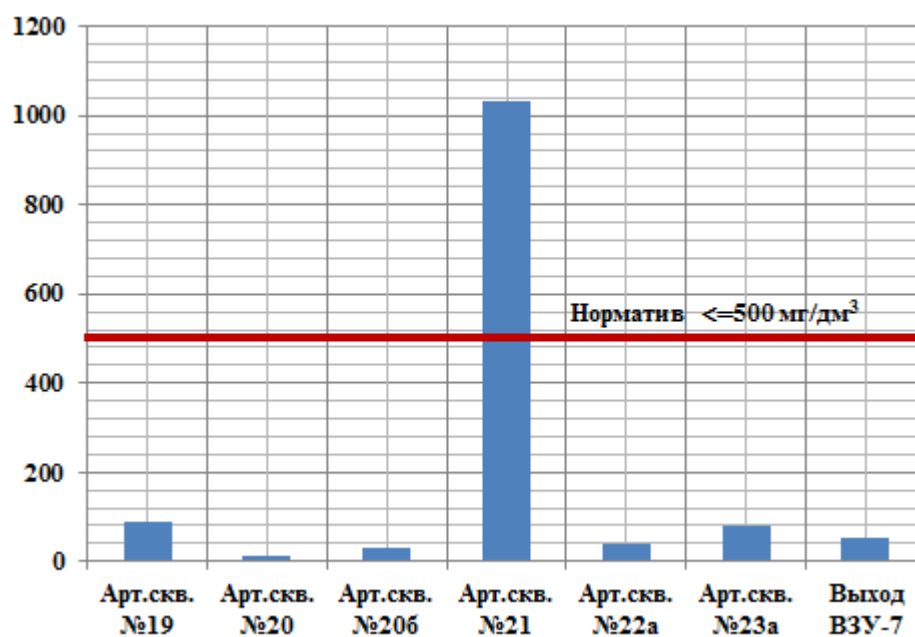


Рисунок 1.37 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание сульфатов»

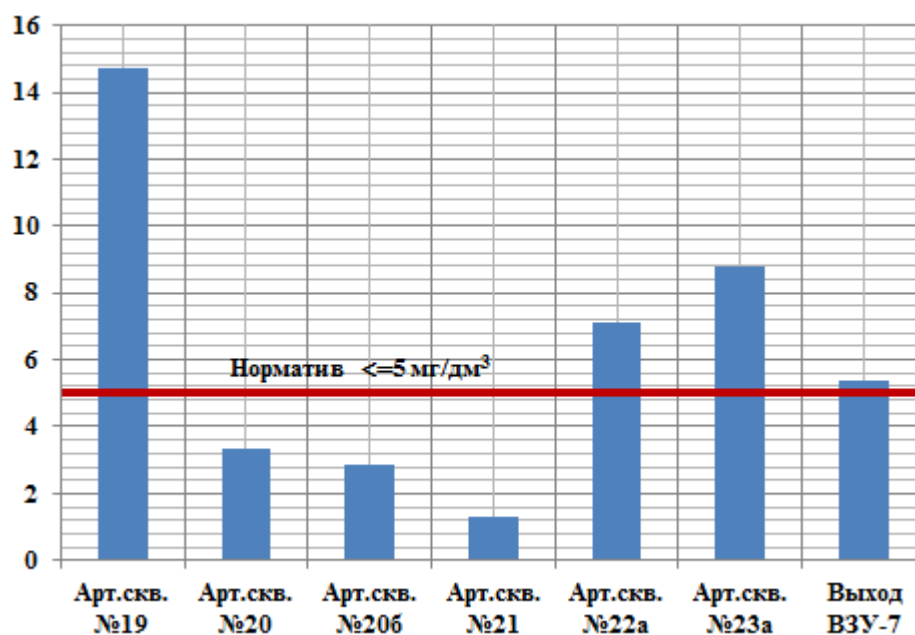


Рисунок 1.38 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «окисляемость перманганатная»

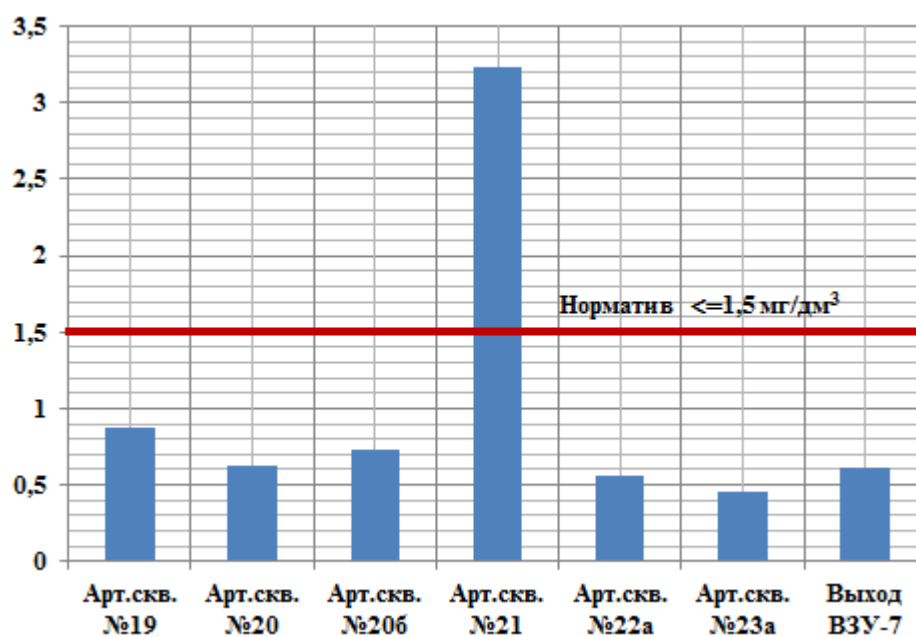


Рисунок 1.39 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание фторидов»

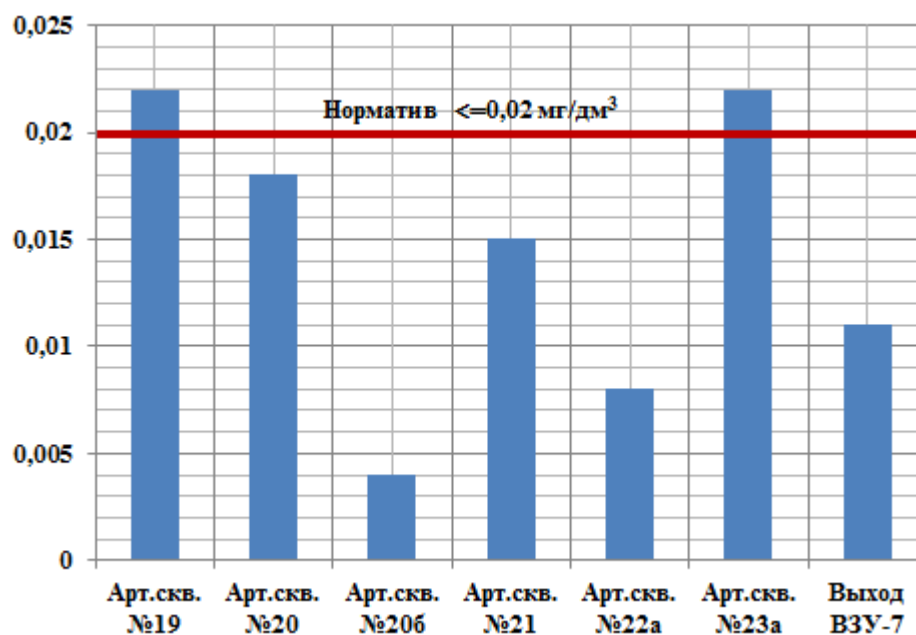


Рисунок 1.40 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание никеля»

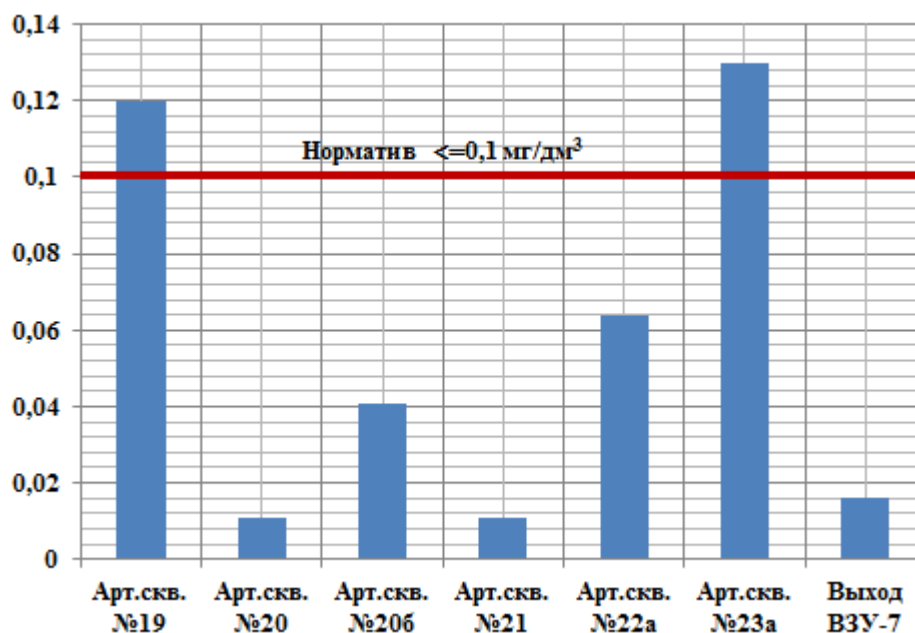


Рисунок 1.41 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «содержание марганца»

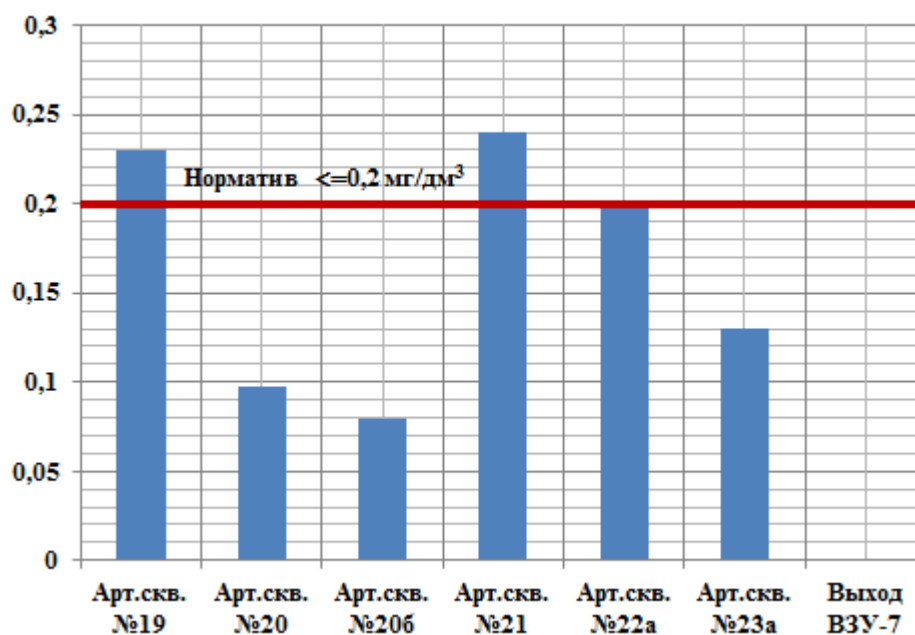


Рисунок 1.42 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-7 по показателю «α-радиоактивность»

Как видно из выше представленного анализа, вода поступающая в систему централизованного водоснабжения ГО Электросталь не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Существующая система подготовки воды ВЗУ-7 в настоящее время не достигает требуемого уровня очистки по содержанию железа и кальция. Вследствие этого требуется установка нового, более мощного оборудования очистки воды.

Водозаборный узел №10 (ВЗУ-10)

На территории ВЗУ-10 функционирует резервуар чистой воды, характеристики оборудования представлены в таблице 1.20. Станция обезжелезивания на территории ВЗУ-10 не предусмотрена.

Таблица 1.20 – Оборудование резервуаров чистой воды ВЗУ-10

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Местоположение	Количество, шт.	V, м³	Материал	Год ввода в эксплуатацию
1	Накопительная емкость на ВЗУ № 10	ул. Красная	2	500	ж/бетон	1956
			1	1000	ж/бетон	1978

Исходная вода не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Концентрации по показателям до и после очистки приведены в таблице 1.21.

Таблица 1.21 – Концентрация загрязняющих веществ ВЗУ-10

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб			
				Арт.скв. №32	Арт.скв. №33	Выход ВЗУ-10 насос №2	Выход ВЗУ-10 насос №4
1	Температура	°С	-	14,5	14,5	16,5	15
2	Цветность	°Со-Сг шкалы	20(35)	80	13	5	4,5
3	Мутность	мг/дм³	2	3,71	0,25	0,21	0,21
4	Осадок		-	опал.	опал.	отсут.	отсут.
5	Запах	балл	2	0	0,5 (H ₂ S)	0	0
6	Реакция pH		6-9	7,69	7,73	7,85	8,04
7	Щелочность	дм³0,1Н HCl	-	5,8	2,81	5,2	5,2
8	Жесткость	°Ж	7(10)	7,36	38,4	5,62	5,47
9	Кальций	мг/дм³	75	109,7	418,7	59,8	53,8
10	Магний	мг/дм³	50	23	212,8	32	34
11	Железо	мг/дм³	0,3(1)	3,93	2,02	0,11	0,1
12	Азот аммонийн.	мг/дм³	15	2,64	1,15	0,24	0,16
13	Нитриты	мг/дм³	3,3	0,019	0,009	0,016	0,024
14	Нитраты	мг/дм³	45	<0,1	<0,1	0,9	0,72
15	Хлориды	мг/дм³	350	2,29	7,5	4,85	3,98
16	Сульфаты	мг/дм³	500	91,4	1052,2	48	48,2
17	Окисляемость перманг.	мг/дм³ О	5	1,79	0,77	1,16	1,31
18	Общая минерал.	мг/дм³	1500	450	3016,8	326,8	323,8
19	Фториды	мг/дм³	1,5	4,61	3,06	0,82	0,82
20	Na+K (расчетное)	мг/дм³	-	9,32	-	16,5	19,3
21	Сумма солей	мг/дм³	-	409,67	1775,5	333,71	315,25
22	Медь	мг/дм³	1	0,002	0,002	0,0009	0,009
23	Никель	мг/дм³	0,02	0,002	0,005	0,012	0,012
24	Марганец	мг/дм³	0,1	0,13	0,014	0,009	0,008
25	Цинк	мг/дм³	5	0,009	0,007	0,01	0,012

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб			
				Арт.скв. №32	Арт.скв. №33	Выход ВЗУ-10 насос №2	Выход ВЗУ-10 насос №4
26	Стронций	мг/дм ³	7	0,18	7,4	0,93	0,97
27	Хром 6+	мг/дм ³	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
28	Алюминий	мг/дм ³	0,2(0,5)	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
29	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-	-	-	-
30	Свинец	мг/дм ³	0,01	-	-	-	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,084	0,17	0,07	0,15
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0,11	0,24	0,11	0,13
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл Н ₂ О

На основании анализа результатов химико-бактериологического исследования воды, полученной из артезианских скважин ВЗУ-10 можно сделать следующие выводы:

- качество воды на выходе в город соответствует установленным нормам для питьевой воды;
- качество воды в скважине № 32 не соответствует установленным нормам по показателям цветности (превышен на 60 °Со-Сг шкалы), мутности (превышен на 1,71 мг/дм³), жесткости (превышен на 0,36 °Ж), содержанию кальция (превышен на 34,7 мг/дм³), железа (превышено на 3,63 мг/дм³), фторидов (превышено на 3,11 мг/дм³) и марганца (превышен на 0,03 мг/дм³);
- качество воды в скважине № 33 не соответствует установленным нормам по показателям жесткости (превышен на 31,4 °Ж), минерализации (превышен на 1516,1 мг/дм³ О), содержанию кальция (превышен на 343,7 мг/дм³), магния (превышено на 162,8 мг/дм³), железа (превышено на 1,72 мг/дм³), сульфатов (превышено на 552,2 мг/дм³), фторидов (превышено на 1,56 мг/дм³) и стронция (превышен на 0,4 мг/дм³).

Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-6 представлен на рисунках 1.43 – 1.53.

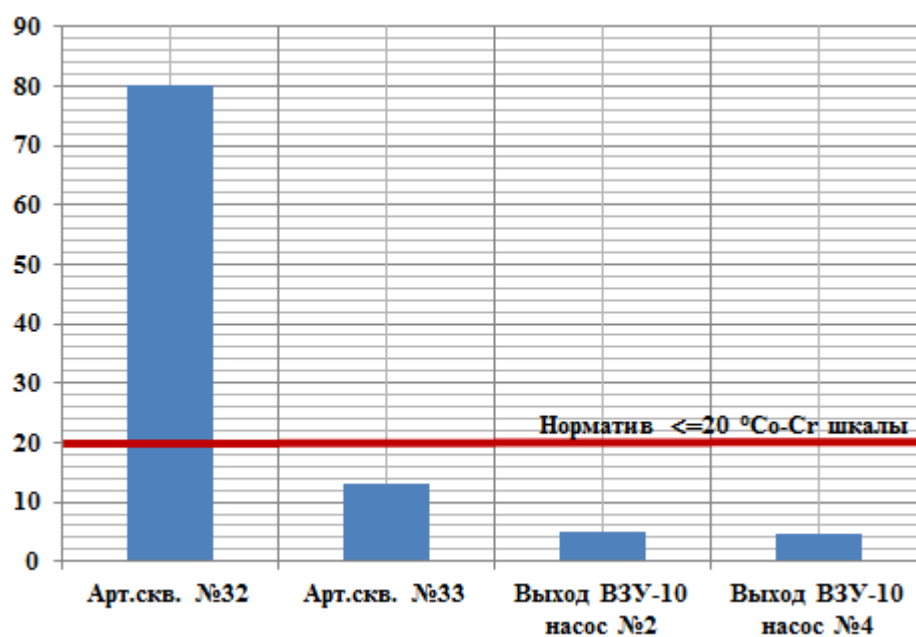


Рисунок 1.43 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «цветность»

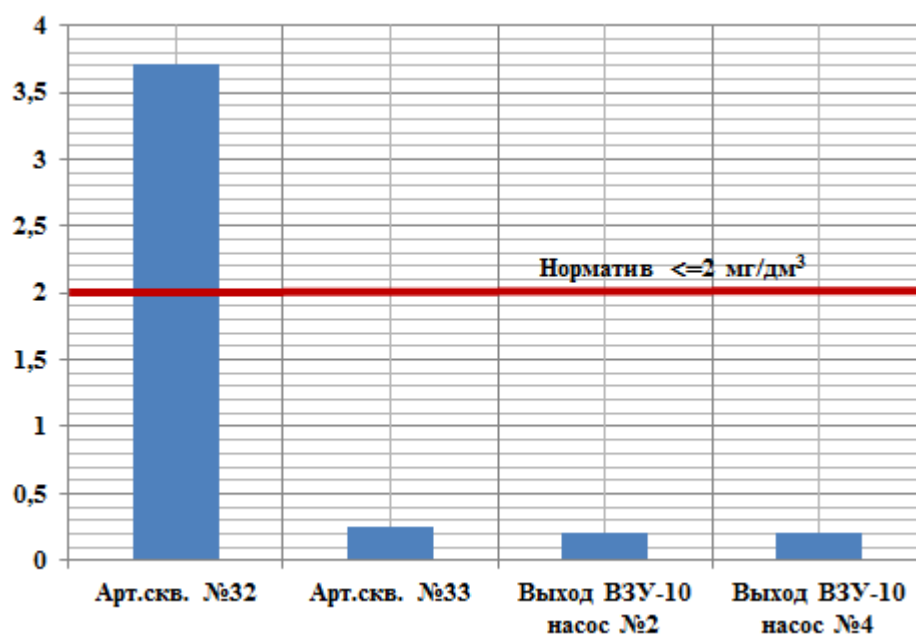


Рисунок 1.44 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «мутность»

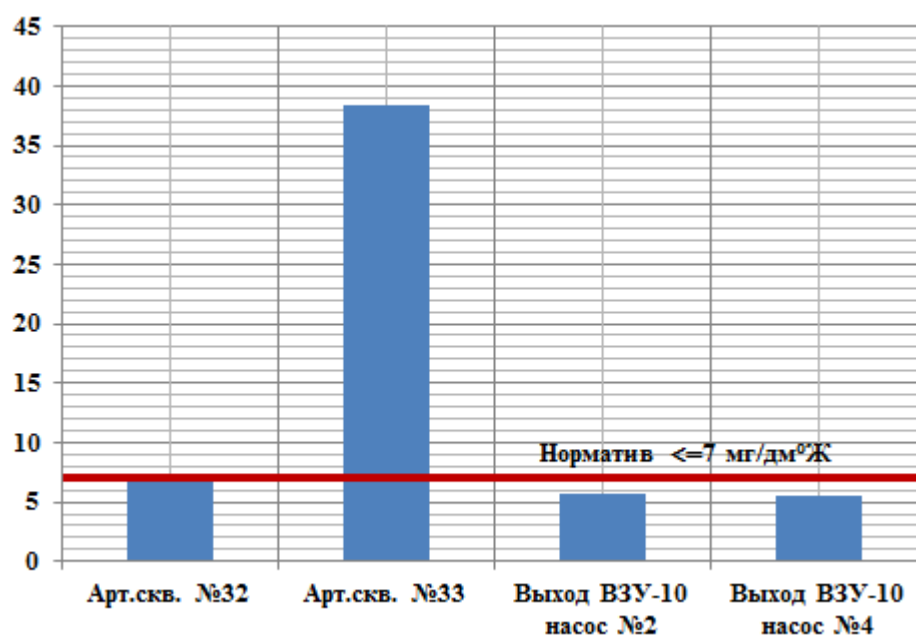


Рисунок 1.45 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «жесткость»

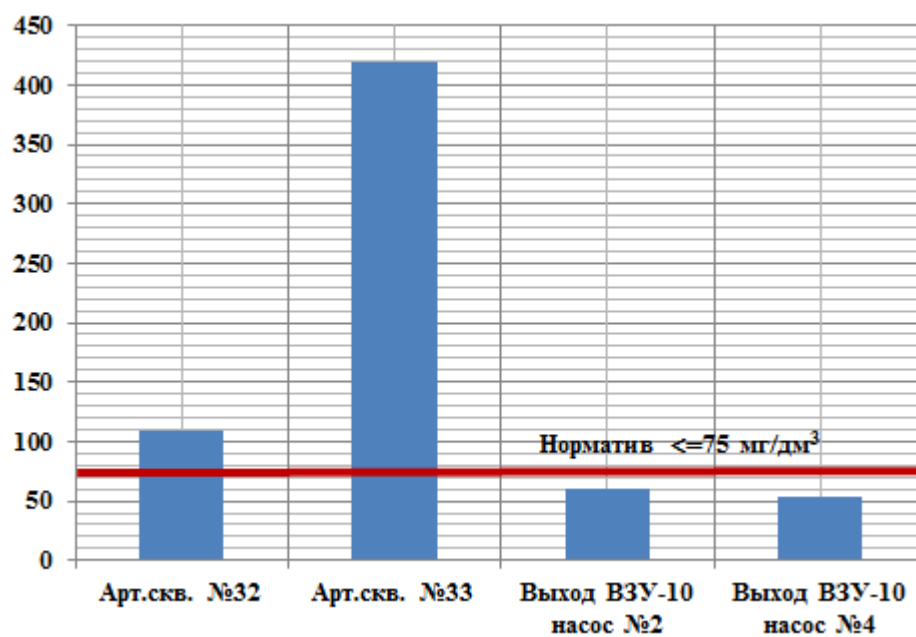


Рисунок 1.46 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание кальция»

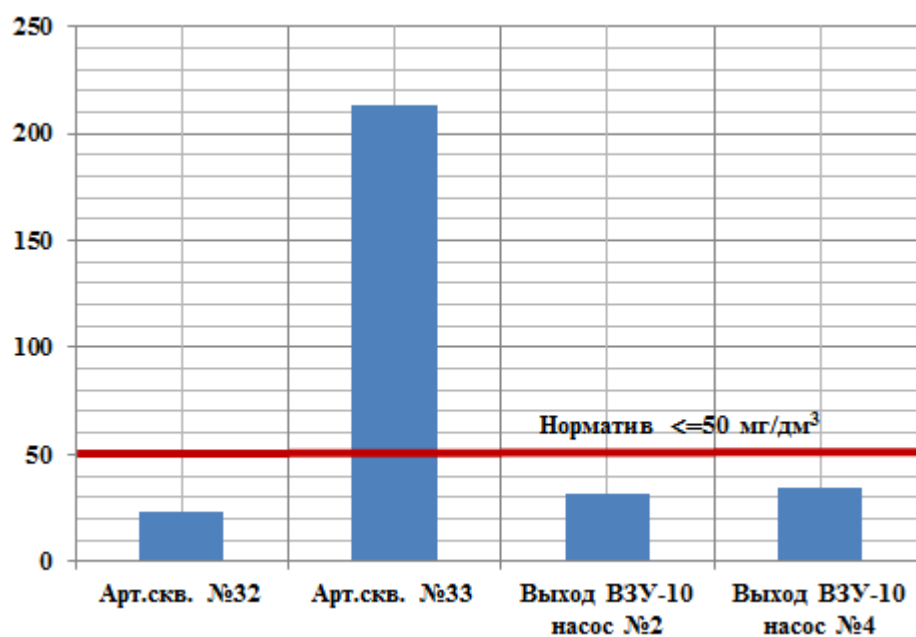


Рисунок 1.47 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание магния»

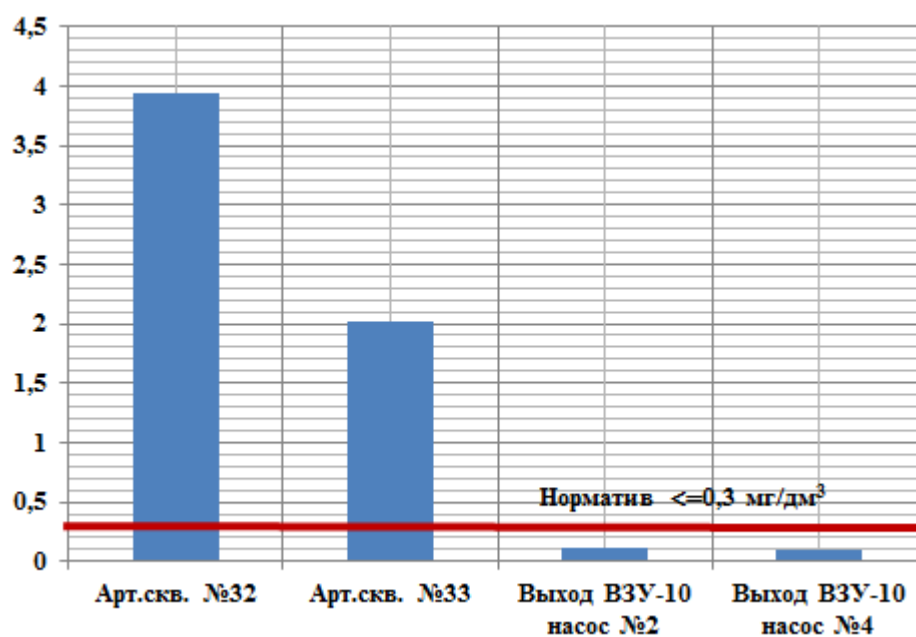


Рисунок 1.48 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание железа»

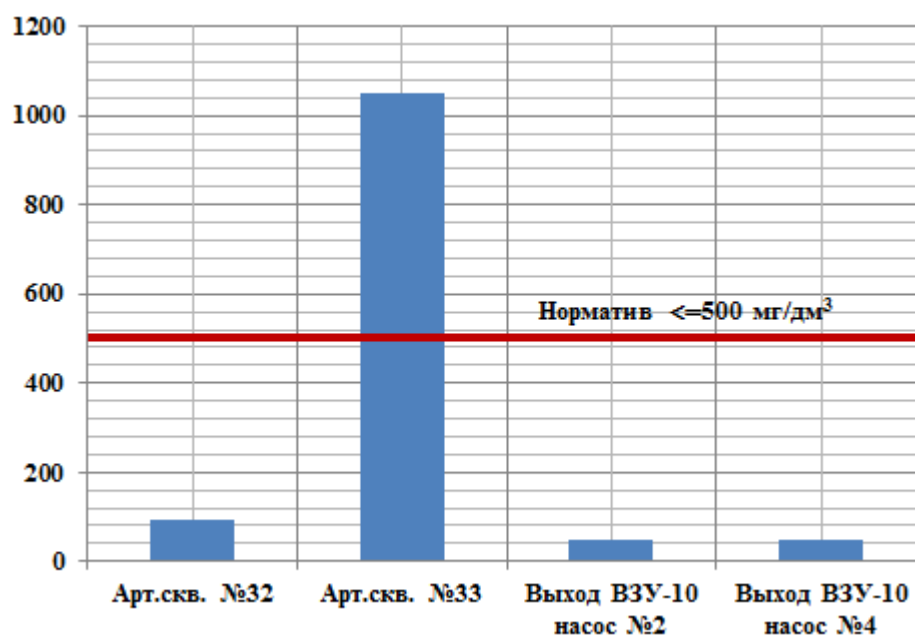


Рисунок 1.49 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание сульфатов»

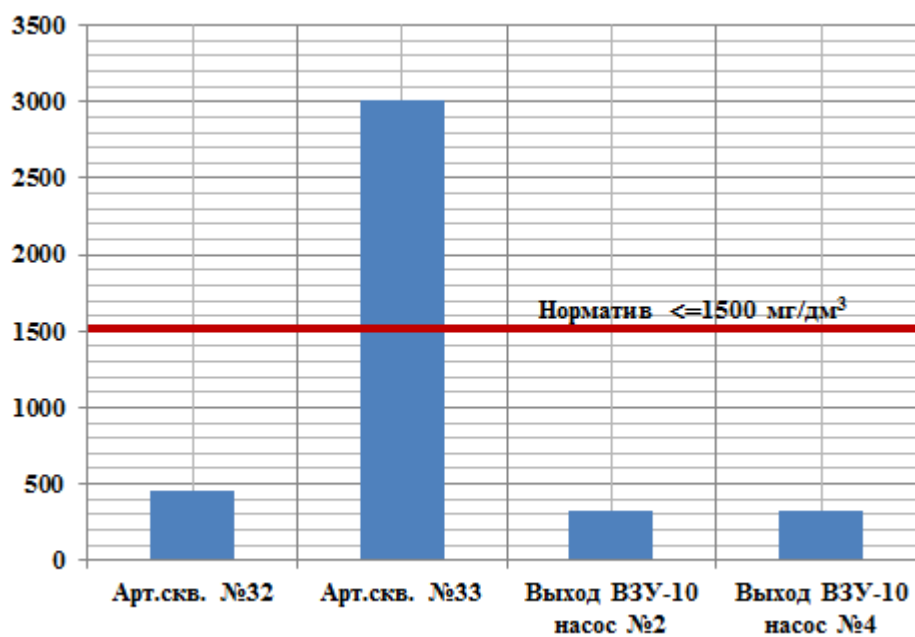


Рисунок 1.50 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «общая минерализация»

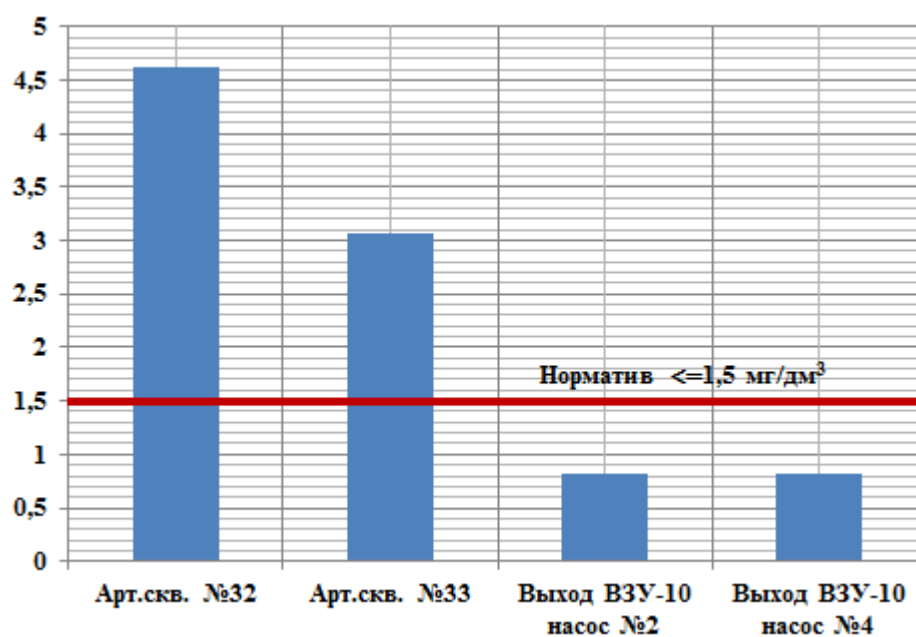


Рисунок 1.51 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание фторидов»

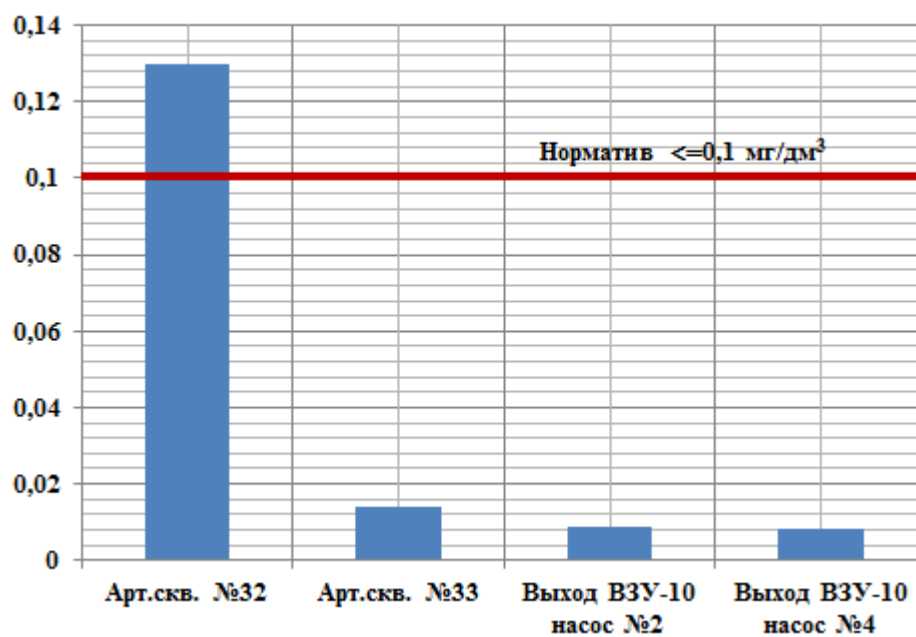


Рисунок 1.52 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание марганца»

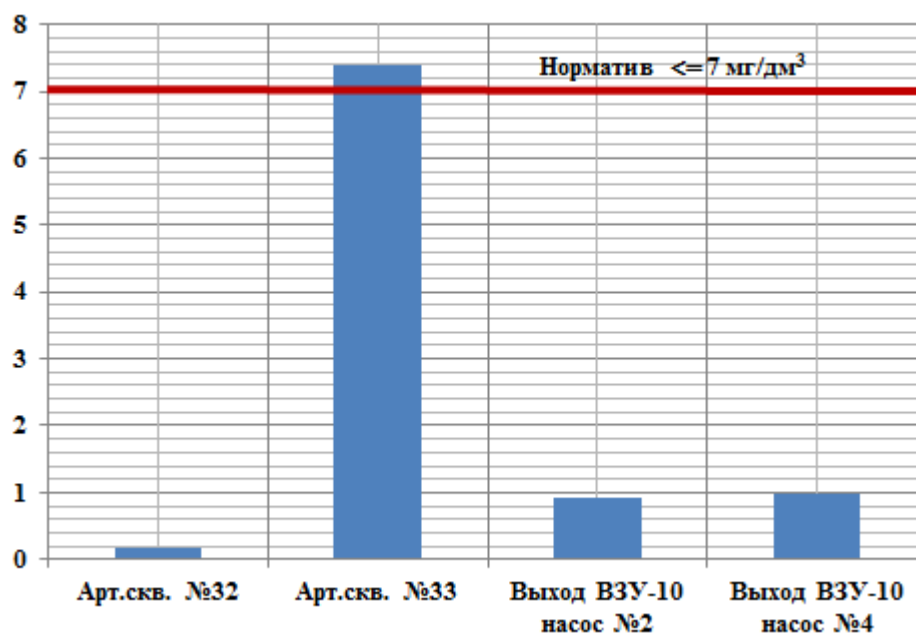


Рисунок 1.53 - Графический анализ результатов химико-бактериологического исследования воды ВЗУ-10 по показателю «содержание стронция»

Как видно из выше представленного анализа, вода поступающая в систему централизованного водоснабжения ГО Электросталь отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Водозаборные узлы ООО «Водосервис»

Водозаборный узел № 11 (ВЗУ № 11)

Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды из артезианских скважин №4, 6, 10 по адресу Ногинский район, д. Большое Буньково за июль, январь и декабрь 2015 г. соответственно, сделанные в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» в городах Электрогорск, Орехово-Зуево, Павлово-Посадском, Орехово-Зуевском районах и аналитическом центре ЗАО «РОСА», представлены на рисунках 1.54 – 1.59.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»
в городах Электрогорск, Орехово-Зуево, Павлово-Посадском, Орехово-Зуевском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.023.15 от 13.04.11 до 13.04.16 Единый реестр № РОСС RU.0001.511228 от 13.04.2011
 Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития №ФС-99-01-007503 от 03.08.2011 до 03.08.2016

Юридический адрес: 141014, Московская область, г.Мытищи, ул.Семашко, д.2; Тел. 586-12-11; E-mail: centr@cgem.ru
 Фактический адрес: 142500, Московская область, г.Павловский Посад, 2-ой проезд М.Горького, д.2. Тел/Факс: 8(496)432-04-79
 (подразделение 142672, МО, г.Ликино-Дулево, ул.Текстильщиков 4а, Тел/Факс: 8(496)414-39-56 E-mail: likino-dulevo@cgem.ru)
 ИНН 5029081629 КПП 503502002 ОГРН 1055005109147

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
 № 2170 от 14 июля 2015 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Водосервис"

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Москва, Зеленый проспект, д.3а/11

3. Наименование образца (пробы), дата изготовления: Вода из скважины

4. Место отбора: ВЗУ артскважины № 4 ООО "Водосервис" Ногинский район, д.Большое Буньково

5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 09.07.2015 с 08:50 до 09:00
 Ф.И.О., должность: Бекетова М.Г. инженер-эколог ООО "Водосервис"
 Условия доставки: соответствуют НД
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 09.07.2015 10:00
 НД на отбор проб: ГОСТ 31862-2012 "Вода питьевая. Отбор проб.", ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб", ГОСТ 31942-2012 "ВОДА. Отбор проб для микробиологического анализа"
 ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб

6. Дополнительные сведения: Сопроводительный документ № 4745
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 113-234/15 от 08.07.2015

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
 СП 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.",
 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"

8. Код образца (пробы): 06.05.15.2170 2

9. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический ТА-4	1113	АА 5065031/285	20.11.2015
2	весы GN 202	15105776	АА 5063781/2246	14.11.2015
3	УМФ-2000	495	АА 3148179/03-03978	29.06.2016
4	ЭКОТЕСТ 2000 Фториметр	2927	АА 5067114/330	15.12.2015
5	ЭКОТЭСТ 2000 И	2928	АА 5067115/332	15.12.2015
6	Юнико 1201 спектрофотометр	WP0703106	АА 5065032/117	20.11.2015

10. Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

Протокол № 2170 распечатан 16.07.2015

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Рисунок 1.54 – Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №4 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за июль 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 09.07.2015 10:30					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 2171 - 6					
дата начала испытаний 09.07.2015 11:00 дата выдачи результата 14.07.2015 16:14					
1	Мутность (по каолину)	мг/л	1,40±0,28	1,5	ГОСТ 3351-74*
2	Запах	балл	0	2	ГОСТ 3351-74*
3	Цветность	градус	19,6±3,9	20	ГОСТ 31868-2012
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 09.07.2015 10:30					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 2171 - 6					
дата начала испытаний 09.07.2015 11:00 дата выдачи результата 14.07.2015 16:14					
1	Фтор для климатических районов I-II	мг/дм3	0,96±0,24	1,5	МВИ №25-07 от 16.04.2007г.
2	Водородный показатель	ед. рН	7,72±0,10	6 - 9	МВИ № 28-07 от 24.04.2007г.
3	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	307±37	1000	ГОСТ 18164-72
4	Жесткость общая	°Ж	5,7±0,8	7	ГОСТ 31954-2012
5	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм3	3,5±0,7	5	ГОСТ Р 55684-2013
6	Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	мг/дм3	0,24±0,06	2	ГОСТ 4192-82
7	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	менее 0,003	3,3	ГОСТ 4192-82
8	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	менее 0,01	45	ГОСТ 18826-73*
9	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	72,7±7,3	500	ГОСТ 31940-2012
10	Хлориды (по Cl)	мг/дм3	5,5±1,4	350	ГОСТ 4245-72
11	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм3	более 2	0,3	ГОСТ 4011-72*
12	Медь	мг/л	менее 0,0006	1	МУК 4.1.1504-03
13	Цинк (Zn2+)	мг/л	менее 0,0005	5	МУК 4.1.1504-03
14	Кадмий	мг/л	менее 0,0002	0,001	МУК 4.1.1504-03
15	Свинец (Pb, суммарно)	мг/л	0,00026	0,03	МУК 4.1.1504-03
16	гамма-ГХЦГ (линдан)	мг/л	менее 0,00008	0,002	МУ № 4120-86
17	ДДТ (сумма изомеров)	мг/л	менее 0,0002	0,002	МУ № 4120-86
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 09.07.2015 10:10					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 2171 - 5					
дата начала испытаний 09.07.2015 10:10 дата выдачи результата 14.07.2015 12:00					
1	Общее микробное число	КОЕ/см3	0	50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии		не обнаружено в 100 см3	отсутствие в 100 см3	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии		не обнаружено в 100 см3	отсутствие в 100 см3	МУК 4.2.1018-01
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 09.07.2015 10:30					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 2171 - 6					
дата начала испытаний 09.07.2015 11:00 дата выдачи результата 14.07.2015 16:14					
1	Удельная суммарная альфа-радиоактивность	Бк/дм3	0,16±0,08	0,2	ГОСТ Р 51730-2001, ИСО 9696
2	Удельная суммарная бета-радиоактивность	Бк/дм3	0,24±0,12	1	ГОСТ Р 51730-2001, ИСО 9697

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Худякова Г. Л. инженер

Специалист: Костина В.Ф. зав.отделом гигиены и эпидемиологии

Руководитель ИЛЦ **Е.Н. Введенская**
МП



Протокол № 2171 распечатан 16.07.2015

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Рисунок 1.55 - Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №4 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за июль 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ) (продолжение)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА



Закрывтое акционерное общество «РОСА»
Аналитический центр

ЗАО «РОСА» 119297, Москва, ул. Родниковая, д.7, стр.35
Тел.: (495) 502-44-22; Тел/Факс: (495) 435-09-11; E-mail: sales@rossalab.ru; http://www.rossalab.ru

ФБ 1.190-14

РЕГИСТР
РСТ
ИСО 9000

РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО СЕРТИФИКАЦИИ
КС
ИСО 9001
2007

Национальная система аккредитации испытательных лабораторий (центров). Аттестат аккредитации N РОСС RU.0001.510078
Система менеджмента качества соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008); Сертификат N РОСС RU.ИС69.К00031
Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАО «РОСА» запрещена. Результаты, изложенные в протоколе, касаются только образцов, подвергнутых исследованию

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЫ № 63022 от **23.01.2015**

Объект испытаний Вода питьевая централизованного водоснабжения **Заказчик** ООО "Водосервис"

Дата отбора пробы 21.01.2015 **Адрес Заказчика**

Дата получения пробы 21.01.2015 **Подразделение Заказчика**

Отбор выполнил Заказчик **Зона отбора пробы** ВЗУ №1

Дата начала исследований 21.01.2015 **Адрес отбора пробы** Ногинский р-н, д. Б. Буньково

Дата окончания исследований 22.01.2015 **Точка отбора пробы** Скважина №6

Дополнительная информация

Примечание Проба доставлена в посуде заказчика.

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат	Погрешность	Методика анализа	Норматив	Отклонен от норматива
Физико-химические исследования						
Металлы						
Барий	мг/л	0,12	±0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.143-98	Не более 0,1	(1) ✓
Бор	мг/л	< 0,04		ПНД Ф 14.1:2:4.143-98	Не более 0,5	(1)

Вывод: Проба по исследованным показателям не соответствует требованиям указанных ниже документов.

Ссылка Нормативный документ
(1) СанПиН 2.1.4.1074-01 с изм.

Начальник отдела физико-химических методов анализа



Н.К. Жуцева

Рисунок 1.56 – Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №6 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за январь 2015 г., сделанный в аналитическом центре ЗАО «РОСА»

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 10.06.2015 13:10					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 1774 - 6					
дата начала испытаний 10.06.2015 13:40 дата выдачи результата 18.06.2015 16:14					
1	Мутность (по каолину)	мг/дм3	2,6±0,5	1,5	ГОСТ 3351-74*
2	Запах	балл	0	2	ГОСТ 3351-74*
3	Цветность	градус	20,0±4,0	20	ГОСТ 31868-2012
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 10.06.2015 13:10					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 1774 - 6					
дата начала испытаний 10.06.2015 13:40 дата выдачи результата 18.06.2015 16:14					
1	Фтор для климатических районов I-II	мг/дм3	0,55±0,14	1,5	МВИ№25-07 от 16.04.2007г.
2	Водородный показатель	ед. рН	7,12±0,10	6 - 9	МВИ № 28-07 от 24.04.2007г.
3	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	317±38	1000	ГОСТ 18164-72
4	Жесткость общая	°Ж	6,8±1,0	7	ГОСТ 31954-2012
5	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм3	2,9±0,6	5	ГОСТ Р 55684-2013
6	Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	мг/дм3	0,24±0,06	2	ГОСТ 4192-82
7	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	менее 0,003	3,3	ГОСТ 4192-82
8	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	менее 0,01	45	ГОСТ 18826-73*
9	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	73,4±7,3	500	ГОСТ 31940-2012
10	Хлориды (по Cl)	мг/дм3	10,0±2,5	350	ГОСТ 4245-72
11	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм3	0,85±0,21	0,3	ГОСТ 4011-72*
12	Медь	мг/л	менее 0,0006	1	МУК 4.1.1504-03
13	Цинк (Zn2+)	мг/л	менее 0,0005	5	МУК 4.1.1504-03
14	Кадмий	мг/л	менее 0,0002	0,001	МУК 4.1.1504-03
15	Свинец (Pb, суммарно)	мг/л	менее 0,0002	0,03	МУК 4.1.1504-03
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 10.06.2015 12:50					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 1774 - 5					
дата начала испытаний 10.06.2015 12:50 дата выдачи результата 15.06.2015 10:05					
1	Общее микробное число	КОЕ/см3	0	50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии		не обнаружено в 100 см3	отсутствие в 100 см3	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии		не обнаружено в 100 см3	отсутствие в 100 см3	МУК 4.2.1018-01
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 10.06.2015 13:10					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 1774 - 6					
дата начала испытаний 10.06.2015 13:40 дата выдачи результата 18.06.2015 16:14					
1	Удельная суммарная альфа-радиоактивность	Бк/дм3	0,167±0,025	0,2	Методика измерения суммарной альфа- и бета-активности
2	Удельная суммарная бета-радиоактивность	Бк/дм3	0,131±0,020	1	Методика измерения суммарной альфа- и бета-активности

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Худякова Г. Л. инженер

Специалист:  Косина В.Ф. зав.отделом гигиены и эпидемиологии

Руководитель ИЛЦ  Е.Н. Введенская

МП

Протокол № 1774 распечатан 18.06.2015

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Рисунок 1.57 - Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №6 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за июнь 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»
в городах Электрогорск, Орехово-Зуево, Павлово-Посадском, Орехово-Зуевском районах
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.023.15 от 13.04.11 до 13.04.16 Единый реестр № РОСС RU.0001.511228 от 13.04.2011
 Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития №ФС-99-01-007503 от 03.08.2011 до 03.08.2016

Юридический адрес: 141014, Московская область, г.Мытищи, ул.Семанко, д.2; Тел. 586-12-11; E-mail: centr@cemo.ru
 Фактический адрес: 142500, Московская область, г.Павловский Посад, 2-ой проезд М.Горького, д.2. Тел/Факс: 8(496)432-04-79
 (подразделение 142672, МО, г.Ликино-Дулево, ул.Текстильщиков 4а, Тел/Факс: 8(496)414-39-56 E-mail: likino-dulevo@cemo.ru)
 ИНН 5029081629 КПП 503502002 ОГРН 1055005109147

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
 № 3919 от 4 декабря 2015 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Водосервис"

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Москва, Зеленый проспект, д.3а/11

3. Наименование образца (пробы), дата изготовления: Вода из скважины

4. Место отбора: ВЗУ артскважины № 10 ООО "Водосервис" Ногинский район, д.Большое Буньково,

5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 01.12.2015 с 09:15 до 09:30
 Ф.И.О., должность: Бекетова М.Г. инженер-эколог ООО "Водосервис"
 Условия доставки: соответствуют НД
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 01.12.2015 10:00
 НД на отбор проб: ГОСТ 31862-2012 "Вода питьевая. Отбор проб.", ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб", ГОСТ 31942-2012 "ВОДА. Отбор проб для микробиологического анализа"
 ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб

6. Дополнительные сведения: Сопроводительный документ № 5435
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 113-322/15 от 16.07.2015

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
 СП 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.",
 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"

8. Код образца (пробы): 06.05.15.3919 2

9. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический	1113	АА 5088244/89	28.08.2016
2	весы GH 202	15105776	АА 5095834/1127	04.09.2016
3	УМФ-2000	495	АА 3148179/03-03978	29.06.2016
4	ЭКОТЕСТ 2000 Фториметр	2927	АА 5067114/330	15.12.2015
5	ЭКОТЭСТ 2000 И	2928	АА 5067115/332	15.12.2015
6	Юнико 1201 спектрофотометр	WP0703106	АА5088241/7 4	24.08.2016

10. Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

Протокол № 3919 распечатан 04.12.2015

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Рисунок 1.58 - Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №6 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за декабрь 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Результаты испытаний					
№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 01.12.2015 10:30					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 3919 - 3211					
дата начала испытаний 01.12.2015 11:00 дата выдачи результата 04.12.2015 10:07					
1	Мутность (по каолину)	мг/л	менее 0,01	1,5	ГОСТ 3351-74*
2	Запах	балл	0	2	ГОСТ 3351-74*
3	Цветность	градус	7,0+1,4	20	ГОСТ 31868-2012
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 01.12.2015 10:30					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 3919 - 3211					
дата начала испытаний 01.12.2015 11:00 дата выдачи результата 04.12.2015 10:07					
1	Фтор для климатических районов I-II	мг/дм3	0,52+0,13	1,5	МВИ №25-07 от 16.04.2007г.
2	Водородный показатель	ед. pH	7,26+0,10	6 - 9	МВИ № 28-07 от 24.04.2007г.
3	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	371+45	1000	ГОСТ 18164-72
4	Жесткость общая	°Ж	5,5+0,8	7	ГОСТ 31954-2012
5	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм3	2,3+0,7	5	ГОСТ Р 55684-2013
6	Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	мг/дм3	менее 0,05	1,5	ГОСТ 4192-82
7	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	менее 0,003	3,3	ГОСТ 4192-82
8	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	менее 0,1	45	ГОСТ 18826-73*
9	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	47,0+4,7	500	ГОСТ 31940-2012
10	Хлориды (по Cl)	мг/дм3	5,5+1,4	350	ГОСТ 4245-72
11	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм3	0,14+0,04	0,3	ГОСТ 4011-72*
12	Медь	мг/л	0,0013	1	МУК 4.1.1504-03
13	Цинк (Zn2+)	мг/л	менее 0,0005	5	МУК 4.1.1504-03
14	Кадмий	мг/л	менее 0,0002	0,001	МУК 4.1.1504-03
15	Свинец (Pb, суммарно)	мг/л	менее 0,0002	0,03	МУК 4.1.1504-03
16	гамма-ГХЦГ (линдан)	мг/л	менее 0,00008	0,002	МУ № 4120-86
17	ДДТ (сумма изомеров)	мг/л	менее 0,0002	0,002	МУ № 4120-86
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 01.12.2015 10:10					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 3919 - 3737					
дата начала испытаний 01.12.2015 10:10 дата выдачи результата 03.12.2015 14:15					
1	Общее микробное число	КОЕ/см3	0	50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии		не обнаружено в 100 см3	отсутствие в 100 см3	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии		не обнаружено в 100 см3	отсутствие в 100 см3	МУК 4.2.1018-01
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 01.12.2015 10:30					
внутрилабораторный номер образца (пробы) 3919 - 3211					
дата начала испытаний 01.12.2015 11:00 дата выдачи результата 04.12.2015 10:07					
1	Удельная суммарная альфа-радиоактивность	Бк/дм3	0,138+0,021	0,2	Методика измерения суммарной альфа- и бета-активности
2	Удельная суммарная бета-радиоактивность	Бк/дм3	0,171+0,026	1	Методика измерения суммарной альфа- и бета-активности

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Худякова Г. Л. инженер отдела отбора, кодирования проб и выдачи результатов

Специалист: Касина И.Ф. зав.отделом гигиены и эпидемиологии

Руководитель ИЛЦ:  Е.Н. Введенская

Протокол № 3919 распечатан 04.12.2015

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Рисунок 1.59 - Протокол лабораторных испытаний питьевой воды из артезианской скважины №6 по адресу Ногинский район. Д. Большое Буньково за декабрь 2015 г., сделанный в испытательном лабораторном центре (ИЛЦ) (продолжение)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Исходная вода отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». на ВЗУ №11 действует станция обезжелезивания. Концентрации по показателям после очистки на выходе в город приведены в таблице 1.22.

Таблица 1.22 – Концентрация загрязняющих веществ после ВЗУ-11

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб
				Выход ВЗУ-11
1	Температура	°С	-	16
2	Цветность	°Со-Сг шкалы	20(35)	4
3	Мутность	мг/дм ³	2	0
4	Осадок		-	отсут.
5	Запах	балл	2	0
6	Реакция рН		6-9	8
7	Щелочность	дм ³ 0,1Н НСl	-	5,4
8	Жесткость	°Ж	7(10)	5,95
9	Кальций	мг/дм ³	75	68,1
10	Магний	мг/дм ³	50	31
11	Железо	мг/дм ³	0,3(1)	0,03
12	Азот аммонийн.	мг/дм ³	15	0,04
13	Нитриты	мг/дм ³	3,3	0,01
14	Нитраты	мг/дм ³	45	1,12
15	Хлориды	мг/дм ³	350	11,9
16	Сульфаты	мг/дм ³	500	33,9
17	Окисляемость перманг.	мг/дм ³ О	5	1,41
18	Общая минерал.	мг/дм ³	1500	330
19	Фториды	мг/дм ³	1,5	0,71
20	Na+K (расчетное)	мг/дм ³	-	11,5
21	Сумма солей	мг/дм ³	-	318,4
22	Медь	мг/дм ³	1	0,006
23	Никель	мг/дм ³	0,1	0,028
24	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,034
25	Цинк	мг/дм ³	5	<0,004
26	Стронций	мг/дм ³	7	1,11
27	Хром 6+	мг/дм ³	0,05	0
28	Алюминий	мг/дм ³	0,2(0,5)	<0,04
29	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-
30	Свинец	мг/дм ³	0,02	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,14
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0,15
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O

Как видно из выше представленного анализа, вода поступающая в систему централизованного водоснабжения ГО Электросталь отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Как видно из выше представленного протокола, существующая система подготовки воды ВЗУ-11 в настоящее время достигает требуемого уровня очистки.

ГУП МО «КС МО» «ВОСТОЧНАЯ СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

Концентрации по показателям после очистки на входе в город приведены в таблице 1.23.

Таблица 1.23 – Концентрация загрязняющих веществ на обводной ВСВ

№ п/п	Ингредиенты	Ед. изм.	Норматив (не более)	Место отбора проб
				Обводная ВСВ
1	Температура	°С	-	14
2	Цветность	°Со-Сг шкалы	20(35)	3
3	Мутность	мг/дм ³	2	0,27
4	Осадок		-	отсут.
5	Запах	балл	2	0
6	Реакция рН		6-9	7,82
7	Щелочность	дм ³ О, 1Н НСl	-	5
8	Жесткость	°Ж	7(10)	5,1
9	Кальций	мг/дм ³	75	58,9
10	Магний	мг/дм ³	50	26,3
11	Железо	мг/дм ³	0,3(1)	0,13
12	Азот аммонийн.	мг/дм ³	15	0,24
13	Нитриты	мг/дм ³	3,3	<0,02
14	Нитраты	мг/дм ³	45	0,99
15	Хлориды	мг/дм ³	350	2,96
16	Сульфаты	мг/дм ³	500	49,5
17	Окисляемость перманг.	мг/дм ³ О	5	1,12
18	Общая минерал.	мг/дм ³	1500	320,8
19	Фториды	мг/дм ³	1,5	0,83
20	Na+K (расчетное)	мг/дм ³	-	23,23
21	Сумма солей	мг/дм ³	-	310,84
22	Медь	мг/дм ³	1	0,006
23	Никель	мг/дм ³	0,1	0,005
24	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,008
25	Цинк	мг/дм ³	5	0,004
26	Стронций	мг/дм ³	7	0,73
27	Хром 6+	мг/дм ³	0,05	<0,01
28	Алюминий	мг/дм ³	0,2(0,5)	0,21
29	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-
30	Свинец	мг/дм ³	0,02	-
31	а-радиоактив.	Бк/л	0,2	0,45
32	б-радиоактив.	Бк/л	1	0,15
33	Бактериологический анализ	-	Отсутствует	Не обнаружены КОЕ, ОКБ и ТКБ в 100 мл H ₂ O

Как видно из выше представленного анализа, вода поступающая в систему централизованного водоснабжения ГО Электросталь отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Исключение составляет показатель «содержание алюминия» превышенный на 0,01 мг/дм³ – 5%.

Согласно протоколу лабораторных исследований воды питьевого качества, поступающей от ВСВ показатель а-радиоактивности превышает норматив на 0,25 Бк/л.

а-радиактивность согласно не действующего СанПин (редакция до 2010 г.) должен был соответствовать не более 0,1 Бк/л, согласно актуальной версии СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» данный параметр был увеличен до 0,2 Бк/л.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) сочла возможным рекомендовать величину 0.1 Бк/л в качестве предельного значения общей альфа-активности для целей рутинного контроля радиологической безопасности воды.

Вода подаваемая от ВЗУ №3, 4 и ВСВ по параметру а-радиоактивность не отвечают нормам ПДК СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Исходя из выше сказанного можно сделать вывод, что практически все ВЗУ имеют превышения ПДК, в основном по содержанию тяжелых металлов и А-радиоактивности. Данный факт можно объяснить большой концентрацией на территории вредных производств, деятельность которых сказывается на окружающей среде городского округа и. в частности, на качестве запасов питьевой воды.

Вода из ведомственных водозаборов – техническая и используется для нужд промышленных предприятий – владельцев водозаборов.

Выводы

В настоявшее время в городском округе остро стоит проблема, связанная с качеством воды по параметрам: содержание тяжелых металлов и а-радиоактивность. А-радиоактивность согласно СанПин (актуальный до 2010 г.) должен был соответствовать не более 0,1 Бк/л, согласно актуальной версии СанПин данный параметр был увеличен до 0,2 Бк/л.

Параметр а-радиация присутствует во всех скважинах МУП «ПТПГХ» «Водоканал». На выходе в город с ВЗУ №3 и ВЗУ №4 а-радиоактивность превышает нормативное значение и составляет 0,39 Бк/л и 0,41 Бк/л соответственно.

В скважинах ООО «Водосервис» содержание а-радиации находится в пределах нормативного значения. Качество подземных вод водоносных горизонтов, эксплуатируемых ООО «Водосервис» является достаточно высоким.

В связи с отсутствием данных по анализам воды за прошлые 4-5 лет сделать ретроспективный анализ не представляется возможным.

Данные качества воды с указанием параметра а-радиация по ВСВ предоставлены в виде одного протокола из которого следует, что параметр радиация превышен и составляет 0,45 Бк/л.

Система горячего водоснабжения.

Результаты лабораторных исследований системы центрального горячего водоснабжения от ООО «Элемаш – ТЭК» представлены в Приложении 1.

Согласно результатам лабораторных исследований воды из системы горячего водоснабжения во всех точках отбора горячая вода соответствует нормам СанПин 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

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

Подземный водозабор на хозяйственно-питьевые нужды

Источниками хозяйственно-питьевой системы водоснабжения являются водозаборные узлы МУП «ПТПГХ» «Водоканал», ООО «Водосервис» и «ВОСТОЧНАЯ СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ». Ведомственные водозаборные узлы ОАО «Металлургический завод «Электросталь», ОАО «ЭЗТМ», ЗАО «Машиностроительный завод» и ОАО «ЭХМЗ» подают воду на собственные нужды.

Источниками водоснабжения являются группы скважин на территории города, откуда погружными насосами вода подается в резервуары при ВНС. Далее вода подается из резервуаров насосными установками 2-го подъема (ВНС).

Водозаборные узлы МУП «ПТПГХ» «Водоканал»

В соответствии с технологической схемой производственной деятельности МУП «ПТПГХ» «Водоканал» г.о. Электросталь добыча подземных вод осуществляется погружными электронасосами типа ЭЦВ в 23 артезианских скважинах с Подольско-мячковского, Касимовского и Клязьминского водоносных горизонтов. По водопроводам артезианская вода поступает на 7 водопроводных насосных станций (ВНС).

В таблице 1.24 представлена информация о существующих водозаборных узлах, находящихся на балансе МУП «ПТПГХ» «Водоканал».

Таблица 1.24 – Общие сведения о существующих водозаборных узлах, находящихся на балансе МУП «ПТПГХ» «Водоканал»

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Месторасположение	Состояние павильона	Наличие сигнализации	Санитарная зона	Отопление	Год ввода в эксплуатацию	Счетчик
ВЗУ № 2								
1	Артезианская скважина № 7	ул. Спортивная	в норме	есть	есть	электрические печи	1976	ВМХ-100
2	Артезианская скважина № 11	ул. Спортивная	в норме	есть	есть	электрические печи	1952	ВСХН-100
3	Артезианская скважина № 12	ул. Спортивная	в норме	есть	есть	электрические печи	1952	ВМХ-150
ВЗУ № 3								
5	Артезианская скважина № 8	Фрязовское шоссе	резервная				1971	
6	Артезианская скважина № 13	Фрязовское шоссе	в норме	есть	есть	централизованное	1955	ВМХ-100
7	Артезианская скважина № 13а	Фрязовское шоссе	в норме	есть	есть	централизованное	1993	ВМХ-100
ВЗУ № 4								
8	Артезианская скважина № 16а	пос. Машиностроителей	в норме	есть	есть	электрические печи	1993	ВМХ-100
9	Артезианская скважина № 17	пос. Машиностроителей	резервная				1964	
10	Артезианская скважина № 18	пос. Машиностроителей	в норме	есть	есть	электрические печи	1964	ВМХ-100
ВЗУ № 5								

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Месторасположение	Состояние павильона	Наличие сигнализации	Санитарная зона	Отопление	Год ввода в эксплуатацию	Счетчик
11	Артезианская скважина № 9а	Фрязовское шоссе	в норме	есть	есть	электрические печи	1997	ВМХ-100
12	Артезианская скважина № 10а	Фрязовское шоссе	в норме	есть	есть	электрические печи	1980	ВМХ-100
13	Артезианская скважина № 10	Фрязовское шоссе	в норме	есть	есть	электрические печи	1997	ВСХН-100
ВЗУ № 6								
14	Артезианская скважина № 5	ул. Горького	в норме	есть	есть	электрические печи	1960	ВМХ-150
15	Артезианская скважина № 6	ул. Горького	в норме	есть	есть	электрические печи	1962	ВМХ-150
ВЗУ № 7								
16	Артезианская скважина № 19	ул. Журавлева	в норме	есть	есть	электрические печи	1967	ВТ-100Х
17	Артезианская скважина № 19а	ул. Журавлева	резервная				1999	
18	Артезианская скважина № 20	ул. Журавлева	в норме	есть	есть	электрические печи	1966	ВСХН-100
19	Артезианская скважина № 20б	ул. Журавлева	в норме	есть	есть	электрические печи	2012	ВМХ-100
20	Артезианская скважина № 21	ул. Журавлева	в норме	есть	есть	электрические печи	1967	ВСХН-100
21	Артезианская скважина № 22а	ул. Журавлева	в норме	есть	есть	электрические печи	1993	ВСХН-100
22	Артезианская скважина № 23а	ул. Журавлева	в норме	есть	есть	электрические печи	1994	ВМХ-100
ВЗУ № 10								
23	Артезианская скважина № 32	ул. Красная	в норме	есть	есть	централизованное	1955	ВМХ-100
24	Артезианская скважина № 33	ул. Красная	в норме	есть	есть	централизованное	1971	ВСХН-100

В таблице 1.25 представлены данные об энергопотреблении системы водоснабжения МУП "ПТПГХ" "Водоканал" за 2013-2015 гг.

Таблица 1.25 – Фактическое энергопотребление системы водоснабжения МУП «ПТПГХ» «Водоканал» за 2013-2015 гг.

Показатель	Ед.изм	2013	2014	2015
Общий расход электроэнергии, в том числе	тыс. кВт*ч	14598,17978	13225,67506	11972,27201
на подъем воды	тыс. кВт*ч	5763,4419	5372,10595	5819,26688
на водоподготовку	тыс. кВт*ч	910,685	895,6742	925,41778
на транспортировку (2-й, 3-ий и прочие подъемы)	тыс. кВт*ч	7924,05288	6957,89491	5186,405,35
цеховые нужды	тыс. кВт*ч	-	-	24,101
общексплуатационные нужды	тыс. кВт*ч	-	-	17,081

Проанализировав данные таблицы, можно сделать вывод о том, что общий расход электроэнергии системы водоснабжения за период с 2013 года по 2015 уменьшился на 18%.

Водозаборный узел №2

Состав водозаборного узла № 2 и его основные характеристики, включая состав ВНС №2 и перечень её оборудования, представлены в таблице 1.26.

Технологическая схема ВНС №2 представлена на рисунке 1.60.

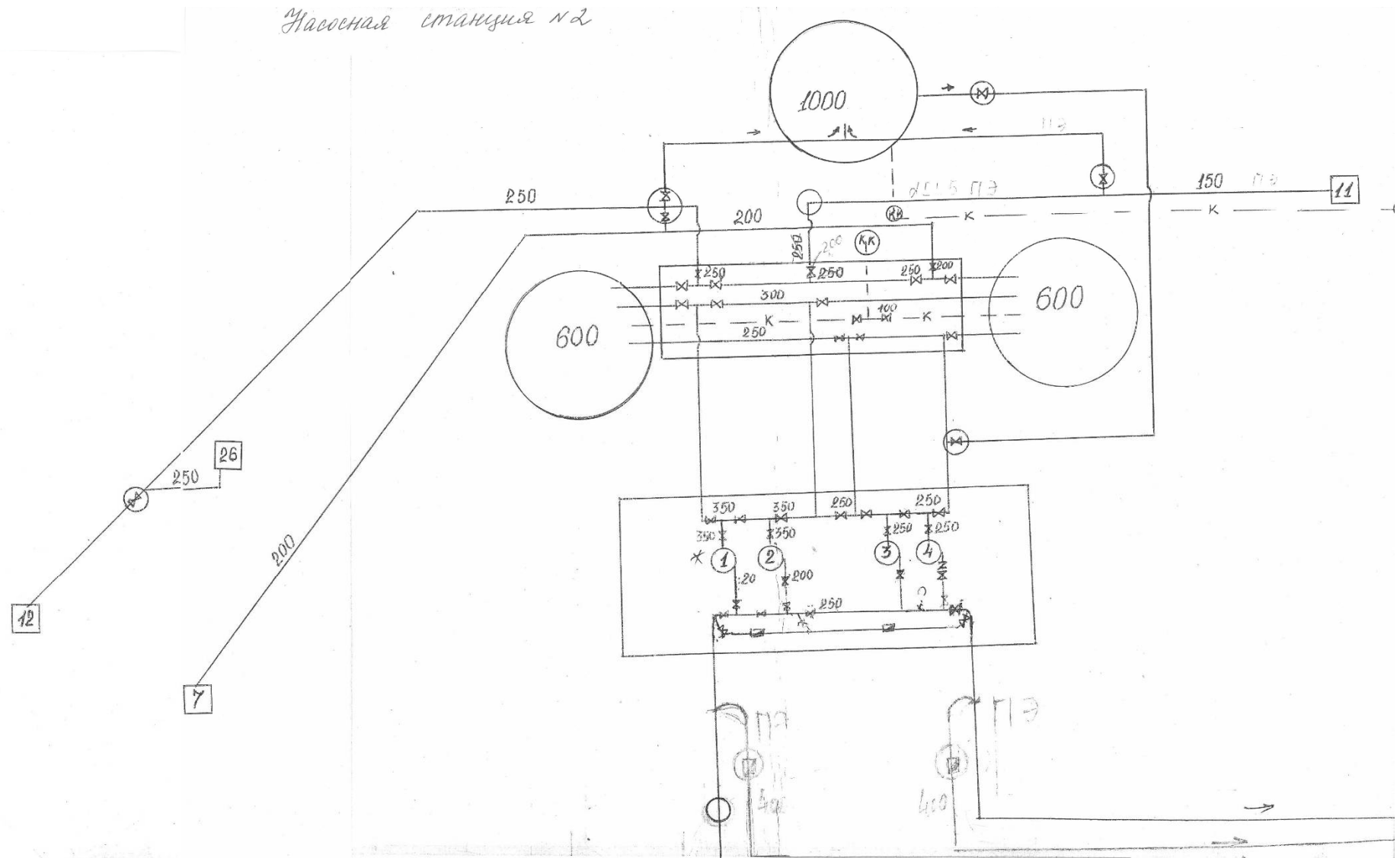


Рисунок 1.60 – Технологическая схема ВНС № 2

Водозаборный узел № 3

Состав водозаборного узла № 3 и его основные характеристики, включая состав ВНС №3 и перечень её оборудования, представлен в таблице 1.27

Технологическая схема ВНС №3 представлена на рисунке 1.61.

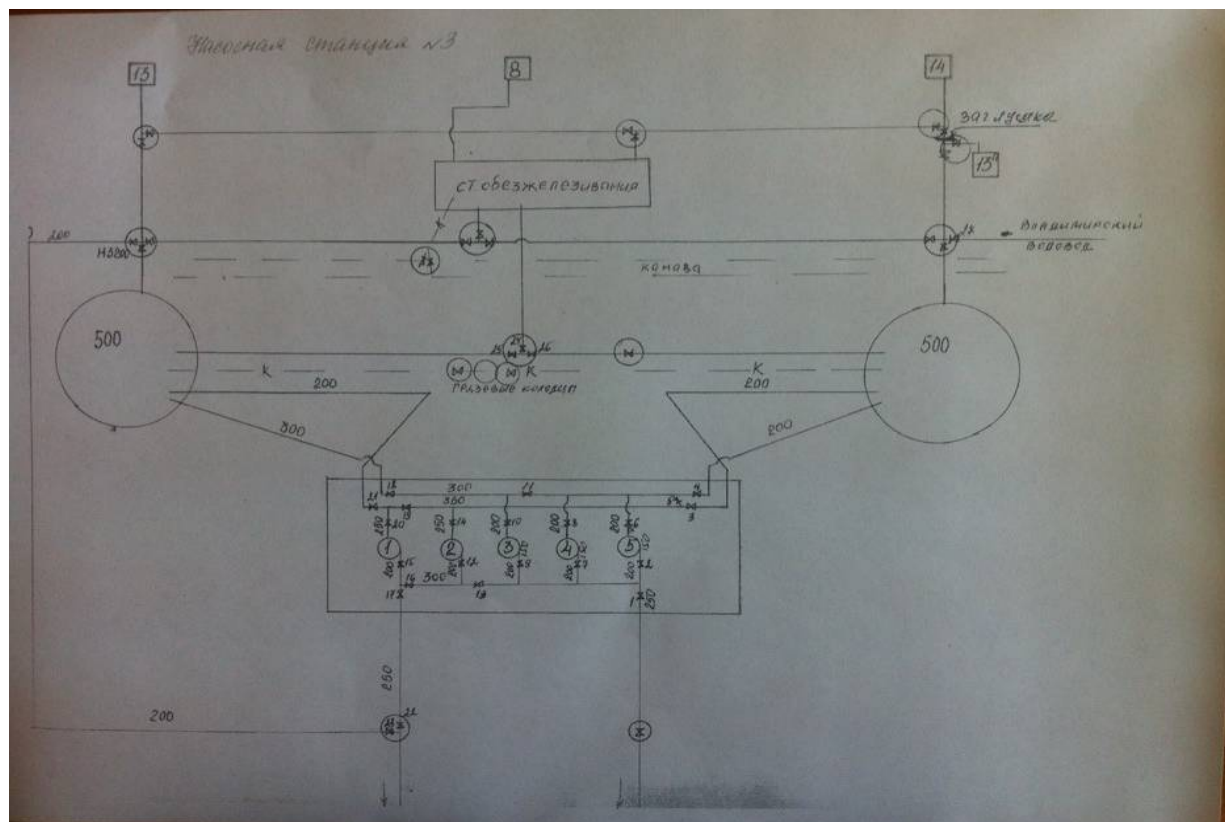


Рисунок 1.61 – Технологическая схема ВНС №3

Таблица 1.26 – Состав водозаборного узла № 2 и его основные характеристики, включая состав ВНС №2 и перечень её оборудования

№ п/п	Наименование, состав узла и его местоположение (емкость резервуаров НС и её оборудование	Год строитель- ства	Адрес	ОБОРУДОВАНИЕ				
				Марка насоса	Производ-ть, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Количество, шт.
ВЗУ № 2								
1	Насосная станция 2-го подъёма	1953	ул. Спортивная	ТР150-660/4				
1.1	насос № 1	-	ул. Спортивная	3В-200	500	-	-	1
1.2	насос № 2	-	ул. Спортивная	Д320х50	320	50	75	2
2	Резервуары ВЗУ № 2	-	ул. Спортивная	Общий объём V общ. = 2200 м³				
2.1	резервуар № 1	-	ул. Спортивная	-	1000 м³	-	-	1
2.2	резервуар № 2	-	ул. Спортивная	-	600 м³	-	-	2

Таблица 1.27 – Состав водозаборного узла № 3 и его основные характеристики, включая состав ВНС №3 и перечень её оборудования

№ п/п	Наименование, состав узла и его местоположение (емкость резервуаров ВНС и её оборудование)	Год строительства	Адрес	ОБОРУДОВАНИЕ				
				Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Количество, шт.
ВЗУ № 3								
1	Насосная станция 2-го подъёма	1956	ш. Фрязевское	-				
1.1	насос № 1	-	ш. Фрязевское	8НДВ	630	90	250	2
1.2	насос № 2	-	ш. Фрязевское	6НДВ	320	50	-	3
2	Резервуары ВЗУ № 3	-	ш. Фрязевское	Общий объём V общ. = 1000 м³				
2.1	резервуар № 1	-	ш. Фрязевское	-	500 м³	-	-	2
3	Обезжелезивающая станция	1966	ш. Фрязевское	-				

Водозаборный узел №4

Состав водозаборного узла № 4 и его основные характеристики, включая состав ВНС-4 и перечень её оборудования, представлен в таблице 1.28.

Технологическая схема ВНС №4 представлена на рисунке 1.62.

Таблица 1.28 – Состав водозаборного узла № 4 и его основные характеристики, включая состав ВНС №4 и перечень её оборудования

№ п/п	Наименование, состав узла и его местоположение (емкость резервуаров ВНС и её оборудование)	Год строительства	Адрес	ОБОРУДОВАНИЕ					
				Марка насоса	Производит-ть, м³/час	Напор, м	Мощность, кВт	Число оборотов в мин.	Кол-во, шт.
ВЗУ-4									
1	Насосная станция 2-го подъёма	1964	пос. Машиностроителей	-					
1.1	насос № 1	-	пос. Машиностроителей	6НДВ	320	50	-	1450	2
1.2	насос № 2	-	пос. Машиностроителей	8НДВ	540	75	200	1450	2
1.3	насос № 3	-	пос. Машиностроителей	Д320х50	320	50	75	1450	1
2	Резервуары ВЗУ № 4	-	пос. Машиностроителей	Общий объём V общ.- = 2200 м³					
2.1	резервуар № 1	-	пос. Машиностроителей	-	1000 м³	-	-	-	2
2.2	резервуар № 2	-	пос. Машиностроителей	-	100 м³	-	-	-	1
2.3	резервуар № 3	-	пос. Машиностроителей	-	50 м³	-	-	-	2
3	Обезжелезивающая станция	1968	пос. Машиностроителей	-					

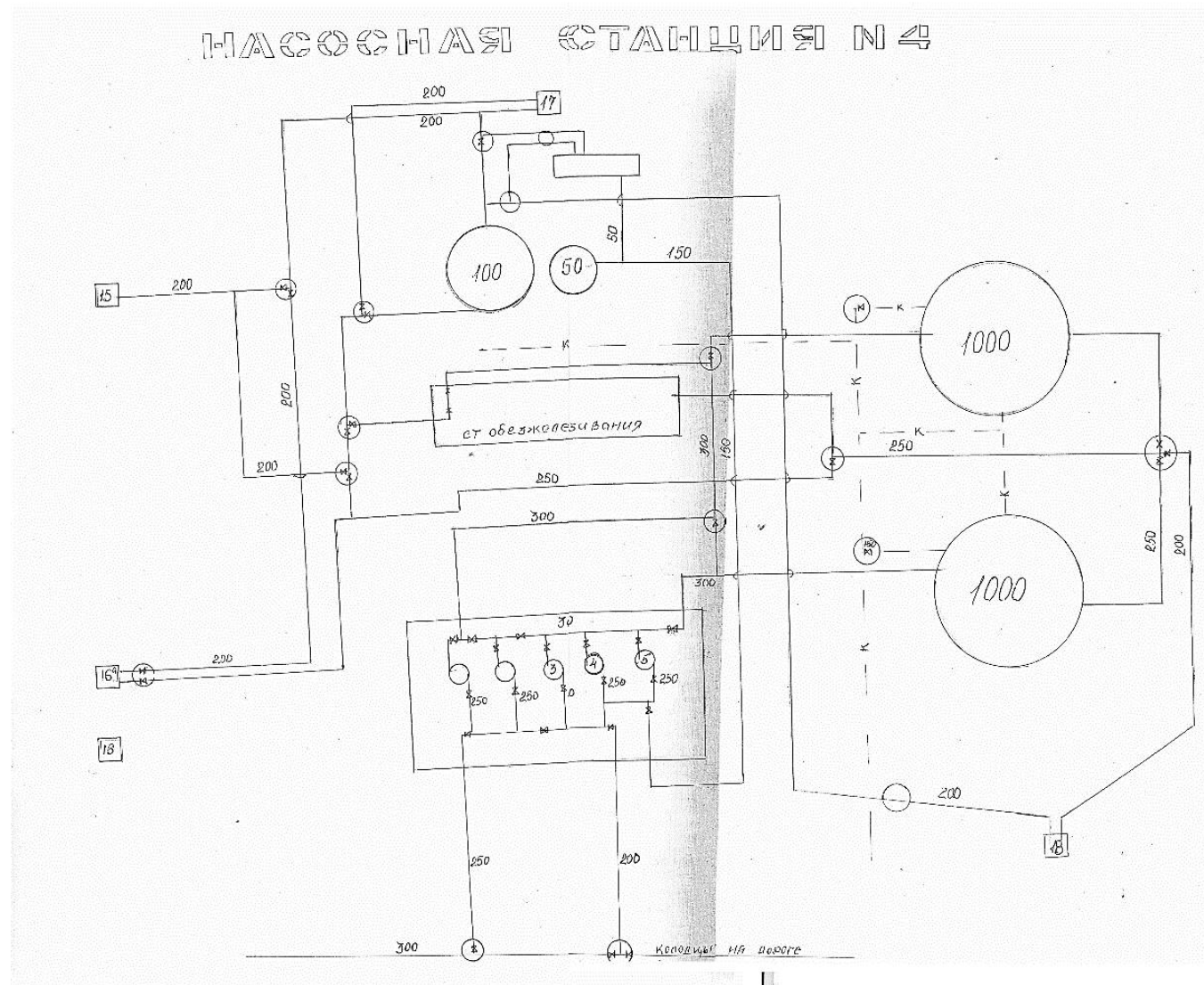


Рисунок 1.62 – Технологическая схема ВНС №4

Водозаборный узел № 5

Состав водозаборного узла № 5 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 5 и перечень её оборудования, представлен в таблице 1.29. Технологическая схема ВНС №5 представлена на рисунке 1.63.

Таблица 1.29 – Состав водозаборного узла № 5 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 5 и перечень её оборудования

№ п/п	Наименование, состав узла и его местоположение (емкость резервуаров ВНС и её оборудование)	Год стро- итель- ства	Адрес	ОБОРУДОВАНИЕ					
				Марка насоса	Производит-ть, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Число оборотов в мин.	Кол-во, шт.
ВЗУ-5									
1	Насосная станция 2-го подъёма	-	ш. Фрязевское	-					
1.1	насос № 1	-	ш. Фрязевское	АНЦ 150х400	320	50	55	450	2
1.2	насос № 2	-	ш. Фрязевское	Д320х50	320	50	55	1450	1
1.3	насос № 3	-	ш. Фрязевское	Д320х50а	300	39	55	1450	1
2	Резервуары ВЗУ № 5	-	ш. Фрязевское	Общий объём V общ.- = 1150 м³					
2.1	резервуар № 1	-	ш. Фрязевское	-	500 м³	-	-	-	2
2.2	резервуар № 2	-	ш. Фрязевское	-	100 м³	-	-	-	1
2.3	резервуар № 3	-	ш. Фрязевское	-	50 м³	-	-	-	1
3	Обезжелезивающая станция	1977	ш. Фрязевское	-					

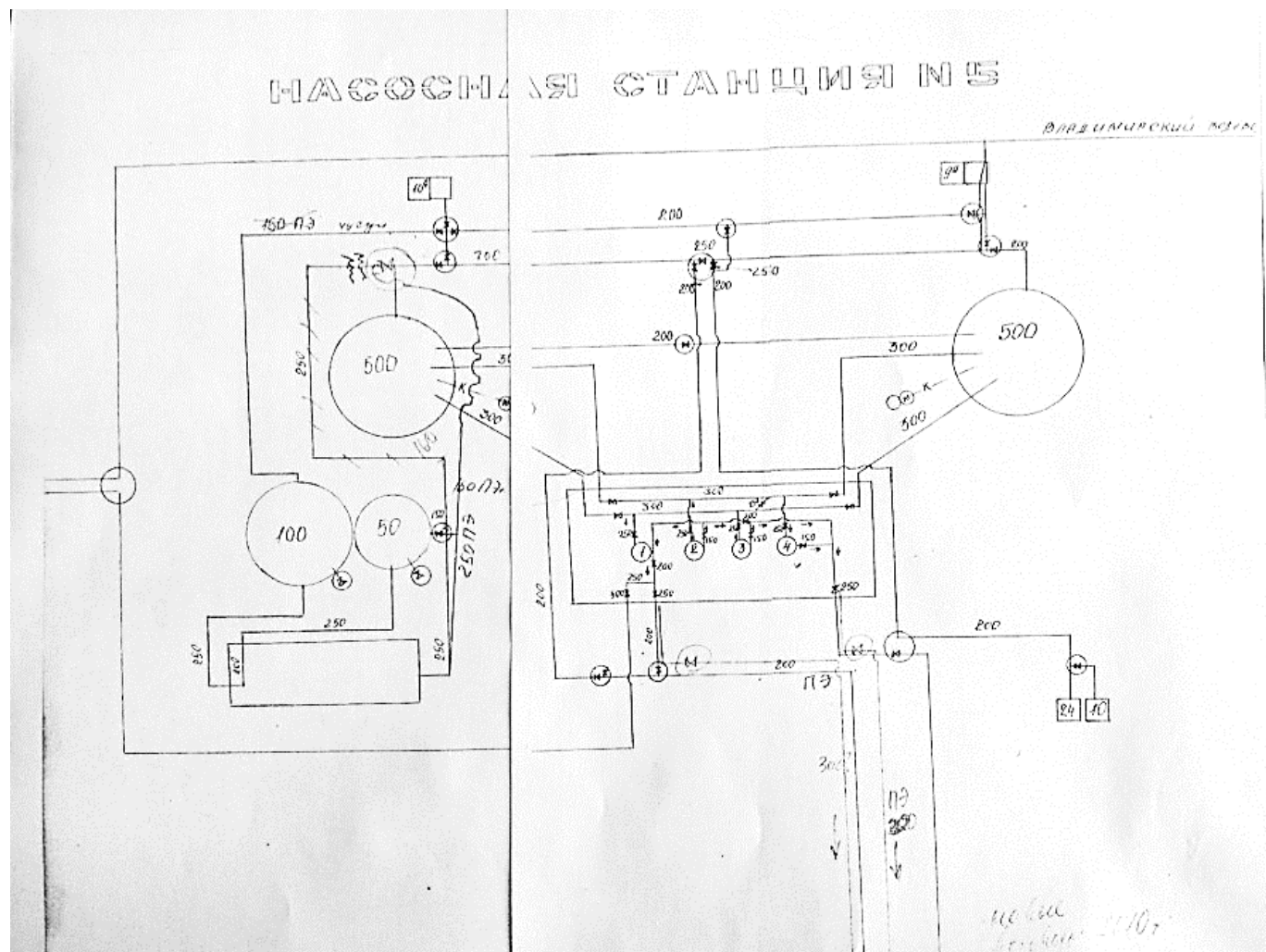


Рисунок 1.63 – Технологическая схема ВНС №5

Водозаборный узел № 6

Состав водозаборного узла № 6 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 6 и перечень её оборудования, представлен в таблице 1.30. Технологическая схема ВНС №6 представлена на рисунке 1.64.

Таблица 1.30 – Состав водозаборного узла № 6 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 6 и перечень её оборудования

№ п/п	Наименование, состав узла и его местоположение (емкость резервуаров ВНС и её оборудование)	Год строительства	Адрес	ОБОРУДОВАНИЕ					
				Марка насоса	Производит-ть, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Число оборотов в мин.	Кол-во, шт.
ВЗУ-6									
1	Насосная станция 2-го подъёма	-	ул. Горького	-					
1.1	насос № 1	-	ул. Горького	Д320х50	320	50	75	-	2
1.2	насос № 2	-	ул. Горького	Д200х90	200	90	-	-	1
1.3	насос № 3		ул. Горького	6НДВ	320	50	-	-	1
2	Резервуары ВЗУ № 6	-	ул. Горького	Общий объём V общ.- = 1150 м³					
2.1	резервуар № 1	-	ул. Горького	-	500 м³	-	-	-	2
2.2	резервуар № 2	-	ул. Горького	-	100 м³	-	-	-	1
2.3	резервуар № 3	-	ул. Горького	-	50 м³	-	-	-	1
3	Обезжелезивающая станция	1964	ул. Горького	-					

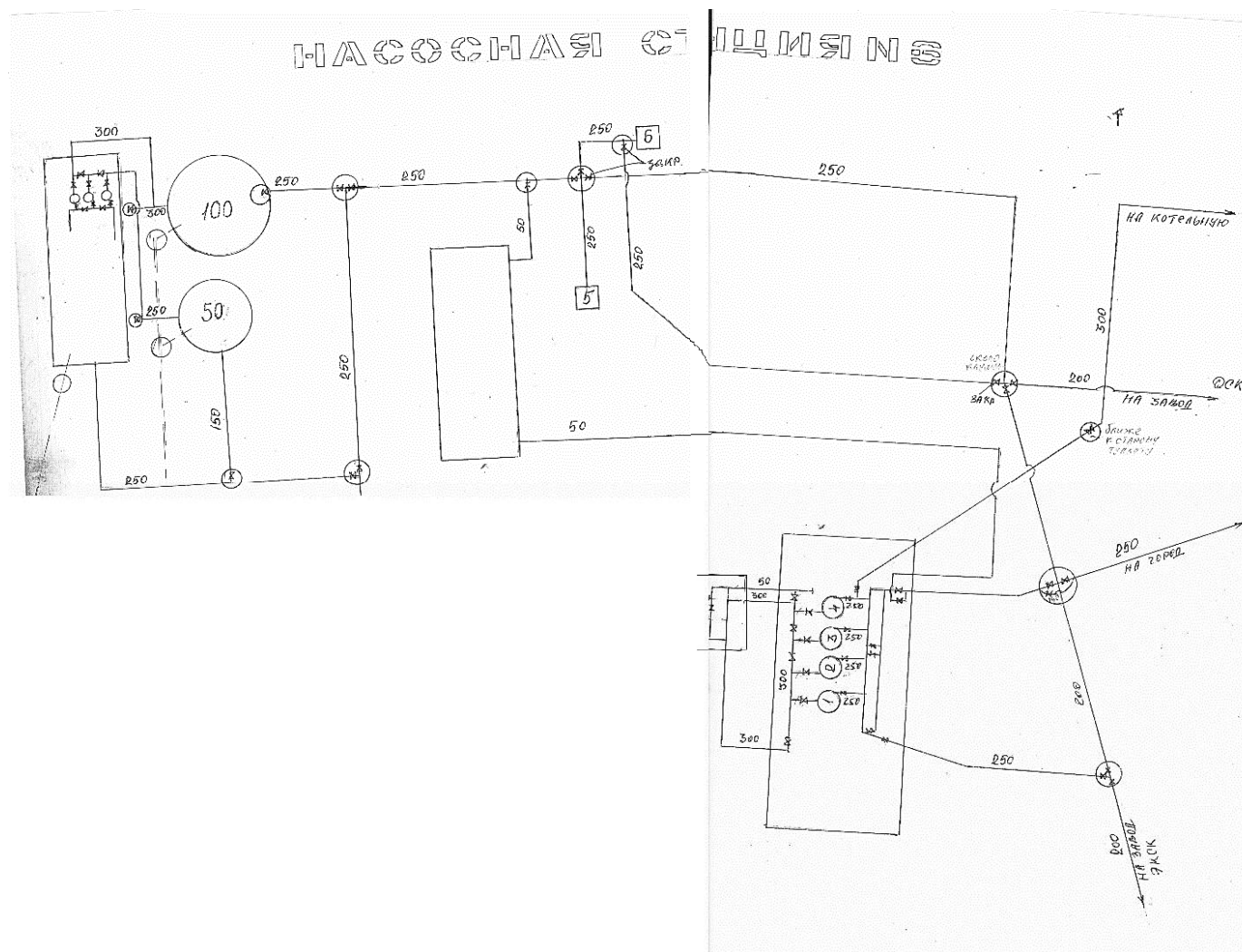


Рисунок 1.64 – Технологическая схема ВНС № 6

Водозаборный узел № 7

Состав водозаборного узла № 7 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 7 и перечень её оборудования, представлен в таблице 1.31.

Технологическая схема ВНС №7 представлена на рисунке 1.65.

Таблица 1.31 – Состав водозаборного узла № 7 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 7 и перечень её оборудования

№ п/п	Наименование, состав узла и его местоположение (емкость резервуаров ВНС и её оборудование)	Год строительства	Адрес	ОБОРУДОВАНИЕ					
				Марка насоса	Производит-ть, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Число оборотов в мин.	Кол-во, шт.
ВЗУ-7									
1	Насосная станция 2-го подъёма	-	ул. Журавлева	-					
1.1	насос № 1, 2, 3	-	ул. Журавлева	NL 125/200	350	50	75	2900	3
2	Резервуары ВЗУ № 7	-	ул. Журавлева	Общий объём V общ.- = 1000 м³					
2.1	резервуар № 1	-	ул. Журавлева	-	1000 м³	-	-	-	3
3	Обезжелезивающая станция	1995	ул. Журавлева	-					

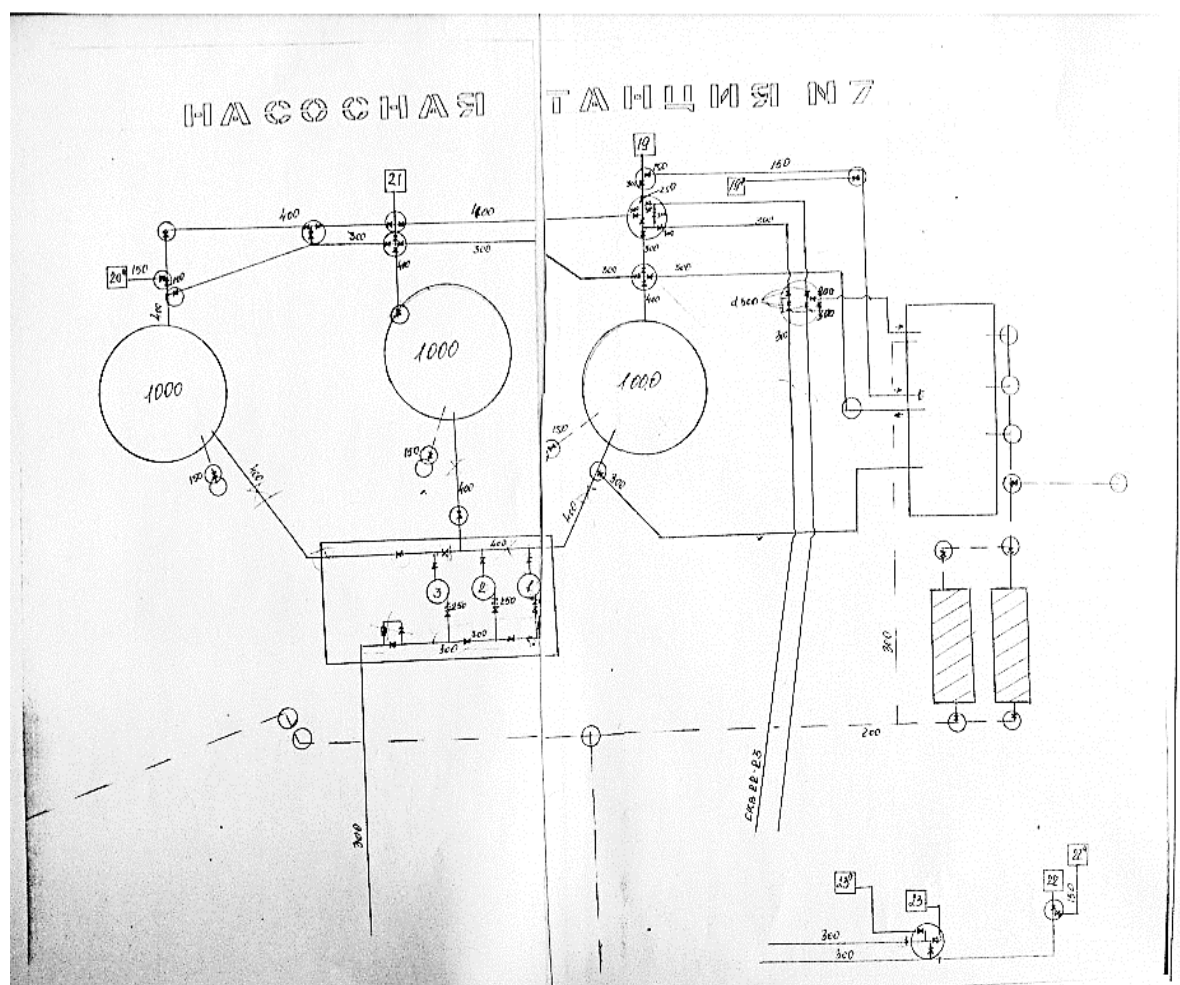


Рисунок 1.65 – Технологическая схема ВНС №7

Водозаборный узел № 10

Состав водозаборного узла № 10 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 10 и перечень её оборудования, представлен в таблице 1.32.

Технологическая схема ВНС №10 представлена на рисунке 1.66.

Таблица 1.32 – Состав водозаборного узла № 10 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 10 и перечень её оборудования

№ п/п	Наименование, состав узла и его местоположение (емкость резервуаров ВНС и её оборудование)	Год строительства	Адрес	ОБОРУДОВАНИЕ					
				Марка насоса	Производит-ть, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Число оборотов в мин.	Кол-во, шт.
ВЗУ-10									
1	Насосная станция 2-го подъёма	-	ул. Красная	-					
1.1	насос № 1	-	ул. Красная	Д320х50	320	50	-	-	2
1.2	насос № 2	-	ул. Красная	Д200х95	200	95	-	-	1
1.3	насос № 3		ул. Красная	Д315х71	315	71	-	-	1
2	Резервуары ВЗУ № 10	-	ул. Красная	Общий объём V общ.- = 2000 м³					
2.1	резервуар № 1	-	ул. Красная	-	1000 м³	-	-	-	1
2.2	резервуар № 2	-	ул. Красная	-	500 м³	-	-	-	2

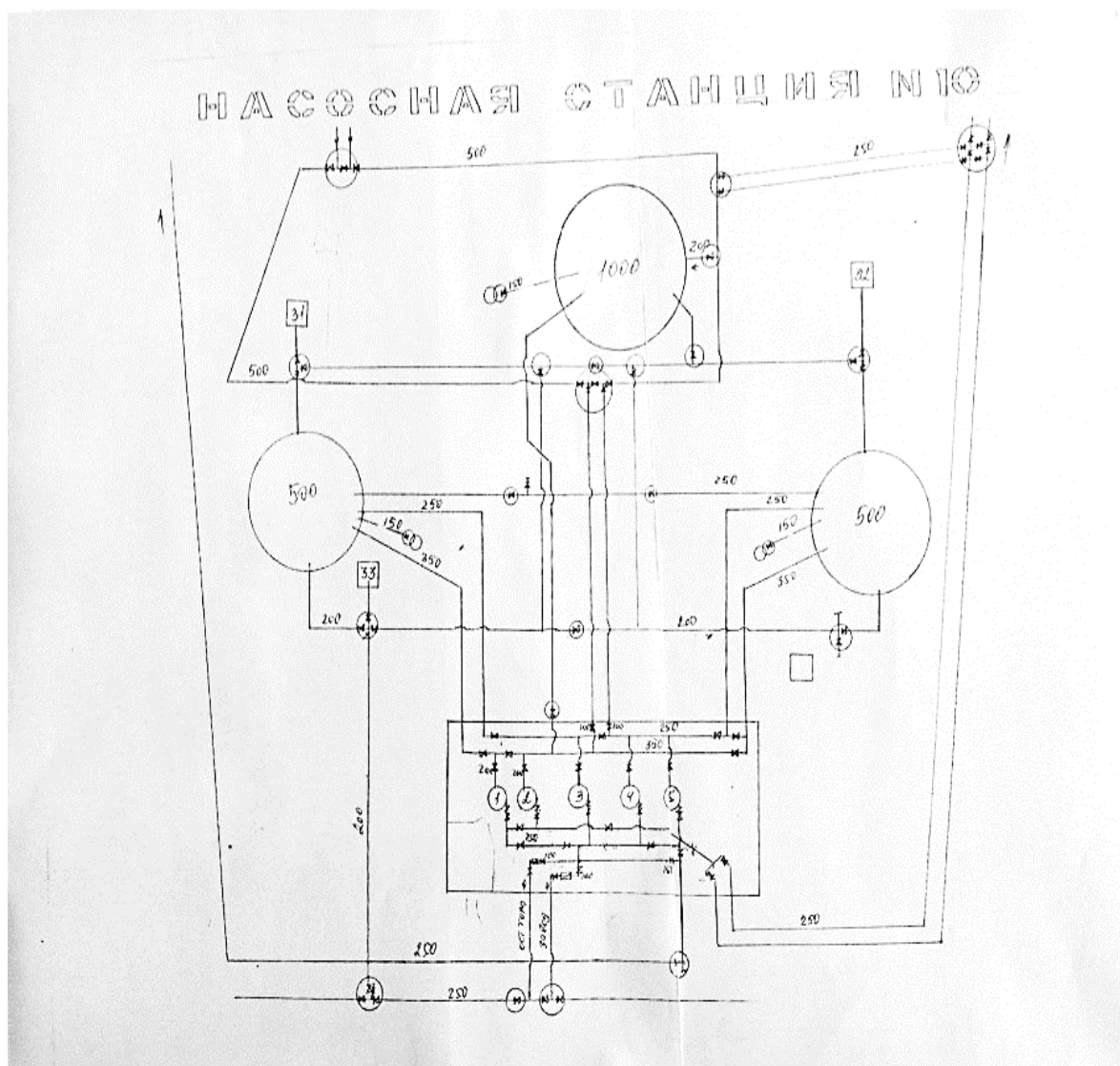


Рисунок 1.66 – Технологическая схема ВНС №10

Водозаборные узлы ООО «Водосервис»

Водозаборный узел № 11

Узел представляет собой комплекс из гидротехнических сооружений (ГТС) и объектов коммунальной инфраструктуры. В состав ГТС входит группа насосных станций первого подъема и две нитки подземного трубного водовода, предназначенного для транспортировки природной воды, а также два подземных хранилища питьевой воды. Объекты коммунального хозяйства – объекты централизованной системы водоснабжения: станция обезжелезивания и насосная станция второго подъема, обеспечивающие соответственно подготовку питьевой воды и её подачу в городскую водопроводную сеть города. Сооружения и объекты узла располагаются на территориях трех муниципальных образований – Ногинского и Павлово Посадского районов, а также городского округа Электросталь.

Состав водозаборного узла № 11 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 11 и перечень её оборудования, представлен в таблице 1.33.

Таблица 1.33 – Состав водозаборного узла № 11 и его основные характеристики, включая состав ВНС № 11 и перечень её оборудования

№ п/п	Наименование, состав узла и его местоположение (емкость резервуаров ВНС и её оборудование)	Год строительства	Адрес	ОБОРУДОВАНИЕ					
				Марка насоса	Производит-ть, м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Число оборотов в мин.	Кол-во, шт.
ВЗУ-11									
1	Насосная станция 2-го подъёма	-	ул. Спортивная	-					
1.1	Насос	-	ул. Спортивная	Д800х56	800	56	-	-	4
2	Резервуары ВЗУ № 11	-	ул. Спортивная	Общий объём V общ.- = 20000 м³					
2.1	Резервуар	-	ул. Спортивная	-	10000 м³	-	-	-	2
3	Обезжелезивающая станция	1999	ул. Спортивная	-					

Ведомственные водозаборные узлы

На территории ВЗУ ОАО «ЭЗТМ», ВЗУ ОАО «ЭХМЗ», ВЗУ ОАО «Металлургический завод «Электросталь» и ВЗУ ЗАО «Машиностроительный завод» расположены соответствующие ВНС, а также резервуары.

Повысительные насосные станции

Перечень повысительных насосных станций городского округа Электросталь и оборудования, установленного на них, представлен в таблице 1.34.

Таблица 1.34 – Перечень ПНС и оборудования, установленного на них

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Месторасположение	Количество, шт.	Произ-водитель-ность, м3/час	Напор, м вод.ст.	Мощность электро-двигателя, кВт	Число оборотов	Год ввода в эксплуа-тацию
1	Повысительная станция № 1	ул. Победы						1971
	K90-55		1	90	55	13	2900	
	4К-12		1	90	34	13	2900	
	K40-30		1	90	34	13	2900	
2	Повысительная станция № 2	пр. Южный						1971
	K100-65-200a		3	90	40	18,5	2900	
3	Повысительная станция № 3	пр. Южный						1972
	4К-12		2	90	34	13	2900	
4	Повысительная станция № 4	пр. Южный						1972
	K100-65-200		1	100	50	30	2900	
	K100-65-200a		2	90	40	18,5	2950	
5	Повысительная станция № 5	ул. Мира						1971
	4К-12		1	90	34	17	2900	
	K8-18		1	36	16	17	2900	
	4КМ-12		2	90	34	17	2900	
6	Повысительная станция № 7	ул. Ялагина						1978
	3К-9		1	30-54	34-27	17	2900	
	K80-50-200		2	145	40	11	2900	
7	Повысительная станция № 8	ул. Победы						1973
	K80-50-200		1	50	50	15	2900	
	K100-65-250		1	100	80	45	3000	
8	Повысительная станция № 9	ул. Комсомольская						1975
	3К-6		2	70-50	54	17	2900	
9	Повысительная станция № 10	пр. Ленина						1976

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Месторасположение	Количество, шт.	Произ-водитель-ность, м3/час	Напор, м вод.ст.	Мощность электро-двигателя, кВт	Число оборотов	Год ввода в эксплуа-тацию
	К90-55		1	90	55	18,5	2900	
	К45-30		1	50	55	7,5	2900	
10	Повысительная станция № 11	ул. Восточная						1977
	К80-50-200а		2	45	40	11	2900	
11	Повысительная станция № 12	ул. Спортивная						1977
	6К-8		3	162	32,5	30	1450	
	МХН-804-дрен.		2					
12	Повысительная станция № 13	ул. Ялагина						1979
	К45-55		1	70-50	54	17	2900	
13	Повысительная станция № 14	ул. Западная						1980
	6К-8		1	162	32,5	30	1450	
14	Повысительная станция № 15	ул. Тевосяна						1980
	К100-65-250		2	100	80	30	2900	
15	Повысительная станция № 16	ул. Мира						1982
	ЗК-45-30		1	25-42	24-19	7,5	2900	
	К80-65-160		1	50	32	7,5	2900	
16	Повысительная станция № 17	ул. Комсомольская						1983
	ЗК-45-30		2	25-42	24-19	7,5	2900	
17	Повысительная станция № 18	ул. Победы						1983
	ЗК-45-30		2	25-42	24-19	7,5	2900	
18	Повысительная станция № 19	ул. К. Маркса						1986
	ЗК-45-30		2	25-42	24-19	7,5	2900	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Месторасположение	Количество, шт.	Произ-водитель-ность, м3/час	Напор, м вод.ст.	Мощность электро-двигателя, кВт	Число оборотов	Год ввода в эксплуа-тацию
19	Повысительная станция № 20	ул. Журавлева						1987
	K100-65-200а		3	90	40	18,5	2950	
20	Повысительная станция № 21	ул. Жулябина						1989
	K80-50-200		1	50	55	15	2900	
	K45-55		1	50	55	13	2900	
	K90-55		2	50	55	22	2900	
21	Повысительная станция № 22	ул. Западная						1989
	KM100-80-160		1	100	32	15	2900	
	KM80-50		3	50	50	13	2900	
22	Повысительная станция № 23	ул. Радио						1992
	K90-20		2	90	20	7,5	3000	
23	Повысительная станция № 24	ул. Тевосяна						1992
	3К-45-30		2	25-42	24-19	7,5	2900	
24	Повысительная станция № 25	ул. К. Маркса						1980
	3К-45-30		2	25-42	24-19	7,5	2900	
25	Повысительная станция № 26	ул. Октябрьская						1995
	АЦМС64-2		2	64	44	11	2900	
	АЦМС16-40		2	16	46	4	2900	
26	Повысительная станция № 27	ул. Второва						2000
	KM80-50		2	50	50	15	2900	
27	Повысительная станция № 28	ул. Жулябина						
	K80-65-160		1	50	32	5,5	3000	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Наименование основных видов оборудования	Месторасположение	Количество, шт.	Произ-водительность, м3/час	Напор, м вод.ст.	Мощность электро-двигателя, кВт	Число оборотов	Год ввода в эксплуата-цию
	КМ65-50-160		4	50	32	5,5	2900	
28	Повысительная станция № 30	Ногинское шоссе						
	K100-65-250		2	90	40	18,5	2900	
	K100-65-200a		3	100	80	37	2900	
29	Повысительная станция № 31	ул. Советская						2009
	CR32-2		4	40	40	4	2900	
	CR64-3-1		2	85	80	15	2900	
30	Повысительная станция № 32	ул. Комсомольская						
	АЦМС16-40		3	14	50	4	2900	
	АЦМС45-3-2 противопожар-ный		2	45	52	11	2900	
31	Повысительная насосная станция № 33	ул. Ялагина (5 мкрн.)						2013
	Hydro MPC 4CR32-4		4	97,3	53	7,5		
	Hydro MX 2CR150-3		2	125,38	63	37		
32	Повысительная насосная станция РТП-2	ул. Дачная						1988
	K290-30		3	290	30	30	1500	
33	Повысительная насосная станция РТП-3	ул. Комсомольская						1987
	Д320-50		1	320	50	75	1500	
	K290-30		3	290	30	30	1500	

Система технического водоснабжения

Для системы технического водоснабжения имеется водозабор на р. Клязьма проектной производительностью 100 тыс.м³/ сут., задействован не более, чем на 15%, состоит на балансе ОАО "Металлургический завод "Электросталь". Вода подается на технологические нужды предприятий: ОАО "Электростальский завод тяжелого машиностроения", ЗАО "Машиностроительный завод ", ОАО "Металлургический завод "Электросталь" и др.

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

Водопроводная сеть в ГО Электросталь проложена из стальных, чугунных и частично полиэтиленовых (проложены после 2004 года) труб диаметром от 100 до 700 мм. Общая протяженность сетей около 212,1 км, из них полиэтиленовых не более 6%.

Износ водопроводных сетей составляет более 70 %, около 40% водопроводных сетей, большая часть которых проложена в 60-ые годы, требуют полной замены, остальные капитального ремонта с частичной заменой (около 62 км). Кроме того, необходимо переложить участки сети недостаточного диаметра. Восточная и западная части города закольцованы между собой только двумя трубопроводами, проложенными под железной дорогой по улицам Советская и Жулябина.

Характеристика трубопроводов водоснабжения ГО Электросталь по диаметрам и материалам по состоянию на 2015 год представлена в таблице 1.35.

Обеспечение качества воды в процессе транспортировки возможно только после реконструкции сетей водоснабжения, вследствие их износа.

Таблица 1.35 – Характеристика трубопроводов водоснабжения ГО Электросталь

Материал	Протяженность, км	Диаметр, м													
		0,03	0,05	0,07	0,08	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	1,2
Сталь	83,09	0,04	14,9	-	0,29	19,48	13,09	17,35	-	1,03	9,72	3,8	0,4	2,87	0,1
Чугун	109,07	-	3,51	0,07	0,01	12,7	40,56	13,38	35,37	3,0	0,54	-	0,6	-	-
Полиэтилен	20,0	0,5	0,08	0,1	-	4,95	4,15	3,57	0,75	0,8	0,8	3,15	1,0	-	-
ИТОГО:	212,1	0,54	18,0	2,0	0,3	35,32	57,81	34,35	36,08	4,8	11,0	6,9	2,0	2,87	0,1

Исходя из данных таблицы 1.35 можно сделать вывод о том, что в сети водоснабжения городского округа Электросталь преобладают трубопроводы условным диаметром 150 мм, наименьшая протяженность у сетей водоснабжения трубопроводов условным диаметром 1200 мм.

На рисунке 1.67 представлено распределение протяженности трубопроводов системы водоснабжения г.о. Электросталь по диаметрам по состоянию на 2015 год.

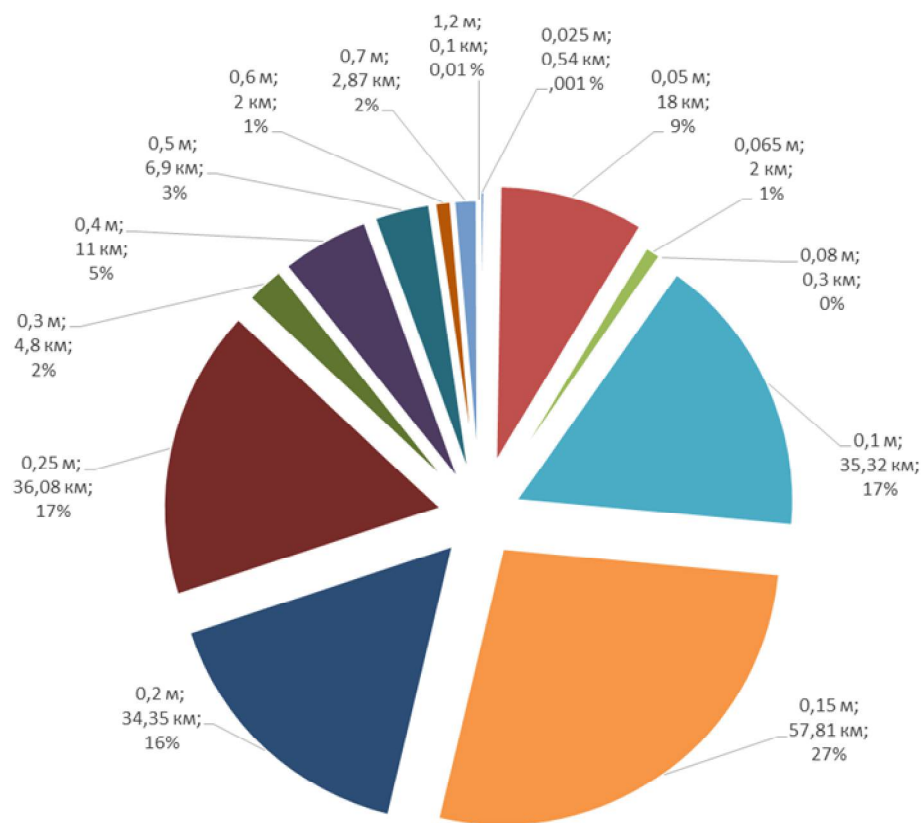


Рисунок 1.67 – Протяжённость сетей водоснабжения в зависимости от диаметра

Как видно из рисунка наибольшую протяженность трубопроводов системы водоснабжения ГО Электросталь имеют трубопроводы диаметрами 0,15 м (27 %), 0,25 м (17%), 0,1 м (17 %) и 0,2 м (16%).

На рисунке 1.68 представлено распределение протяженности трубопроводов системы водоснабжения ГО Электросталь по материалу трубопроводов по состоянию на 2015 год.

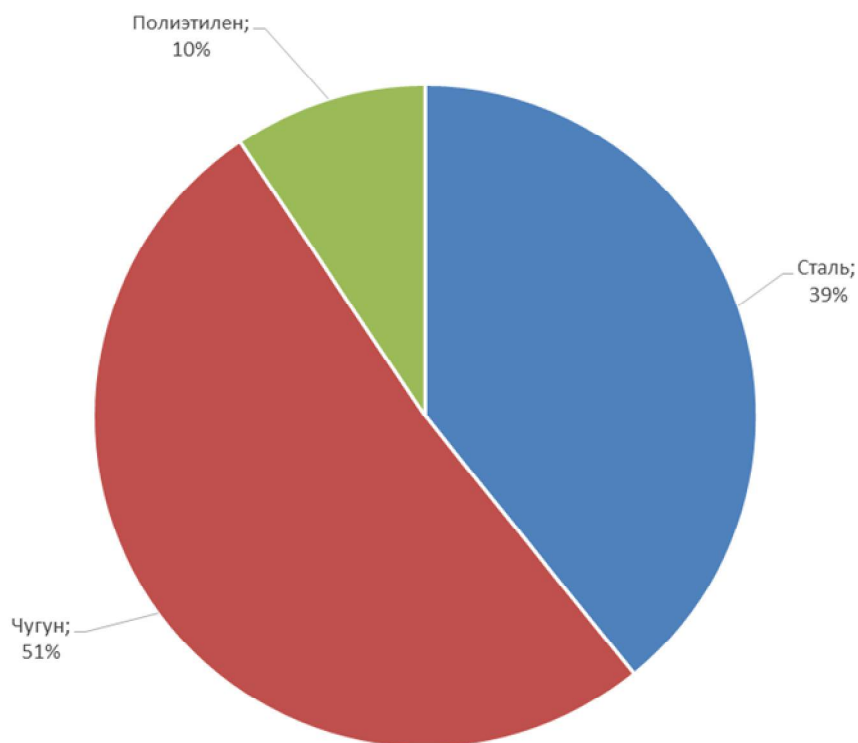


Рисунок 1.68 – Распределение трубопроводов сети водоснабжения по материалам труб

Как видно из рисунка 1.68 наибольшую протяженность имеют чугунные трубопроводы.

Система технического водоснабжения

Данных по сетях технического водоснабжения не было представлено.

В программно-расчётном комплексе Zulu Hydro была разработана электронная модель системы водоснабжения, позволяющая произвести гидравлический расчет.

При активном использовании электронной модели на базе программно-расчётного комплекса Zulu Hydro, эксплуатирующая организация получает инструмент, который позволяет моделировать различные переключения в системе. Для корректной работы программы необходимо постоянно обновлять данные о текущем состоянии сетей (шероховатость, степень зарастания, положение секционных задвижек и т.д.).

Система горячего водоснабжения

В ГО Электросталь эксплуатируются как открытая, так и закрытая системы ГВС. В настоящее время практически 100 % населения получают услугу централизованного горячего водоснабжения. Доля отпуска ГВС по закрытой схеме 42,2 %, по открытой 57,8 %. Так на котельных "Южная" и "Восточная" – смешанная схема ("открытая" и "закрытая"), а на котельных "Северная", "Западная" и от ГТУ-ТЭЦ – только "закрытая" – двухтрубная до ЦТП, а от ЦТП четырехтрубная до потребителя.

В таблицах 1.36 – 1.37 и на рисунках 1.69- 1.70 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 3 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.36 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП-3 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметры, м	ИПФ, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,2	-	99,8	99,8
0,15	-	135,6	135,6
0,125	41,6	61,8	103,4
0,1	-	28,2	28,2
0,08	90,3	60,8	151,1
0,065	-	6	6
ИТОГО	131,9	392,2	524,1

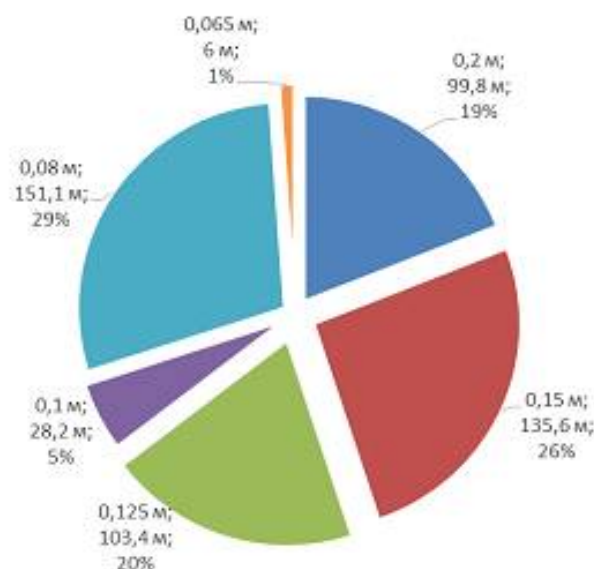


Рисунок 1.69 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП-3 по протяженности и диаметрам, м

Таблица 1.37 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-3 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметры, м	ИПФ, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,125	-	99,8	99,8
0,1	-	135,6	135,6
0,08	41,6	61,8	103,4
0,065	90,3	45,6	135,9
0,05	-	49,4	49,4
ИТОГО	131,9	392,2	524,1

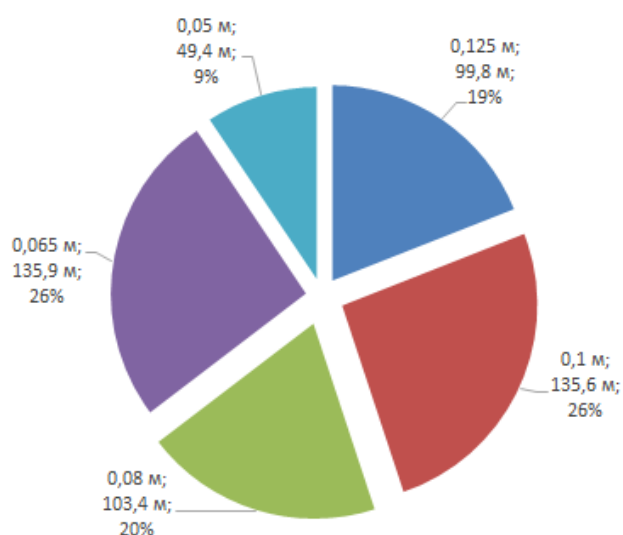


Рисунок 1.70 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-3 по протяженности и диаметрам, м.

Как видно из рисунков 1.69 - 1.70 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП - 3 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,08 м (29%); 0,15м (26%).
- Циркуляционный трубопровод 0,065 м (26%); 0,1м (26%).

В таблицах 1.38 – 1.39 и на рисунках 1.71- 1.72 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 1 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.38 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 1 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметры, м	канал., м	транзит, м	ИПФ, м	б/к ППУ, м	ИТОГО, м
0,3	14	-	-	-	14
0,2	516,7	-	-	-	516,7
0,15	476,5	-	-	-	476,5
0,125	287,1	139,5	-	-	426,6
0,1	387,6	283,5	-	72	743,1
0,08	267,9	52,8	-	-	320,7
0,065	130,4	29,5	182,6	199,3	541,8
0,05	109,2	42	-	73	224,2
0,04	171	-	-	-	171
0,02	-	-	8	-	8
ИТОГО	2360,4	547,3	190,6	344,3	3442,6

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

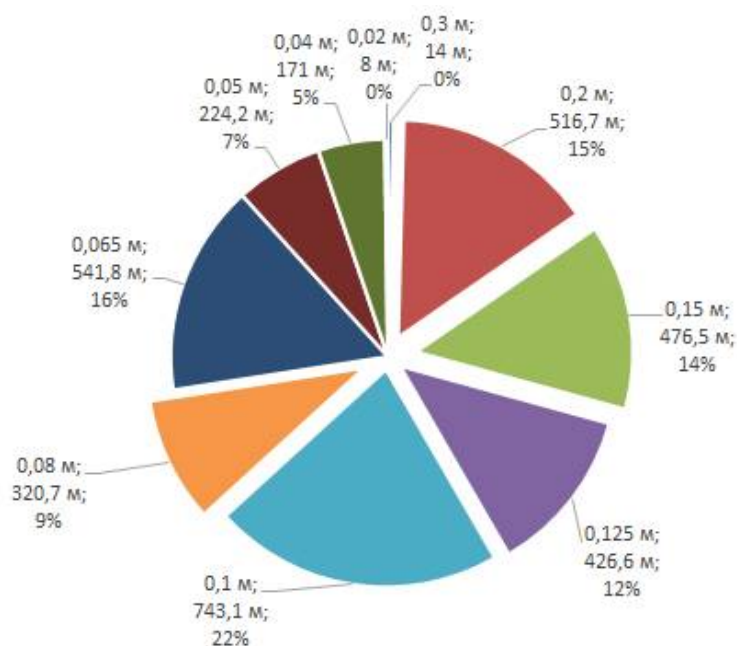


Рисунок 1.71 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-1 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.39 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-1 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметры, м	канал., м	транзит, м	ИПФ, м	б/к ППУ, м	ИТОГО, м
0,2	14	-	-	-	14
0,15	12	-	-	-	12
0,125	183	-	-	-	183
0,1	743,8	-	-	-	743,8
0,08	331,5	102,3	-	-	433,8
0,065	357,6	320,4	-	72	750
0,05	427,2	95,1	182,6	214,3	919,2
0,04	63,1	29,5	-	58	150,6
0,032	67,2	-	-	-	67,2
0,025	161	-	-	-	161
0,02	-	-	8	-	8
ИТОГО	2360,4	547,3	190,6	344,3	3442,6

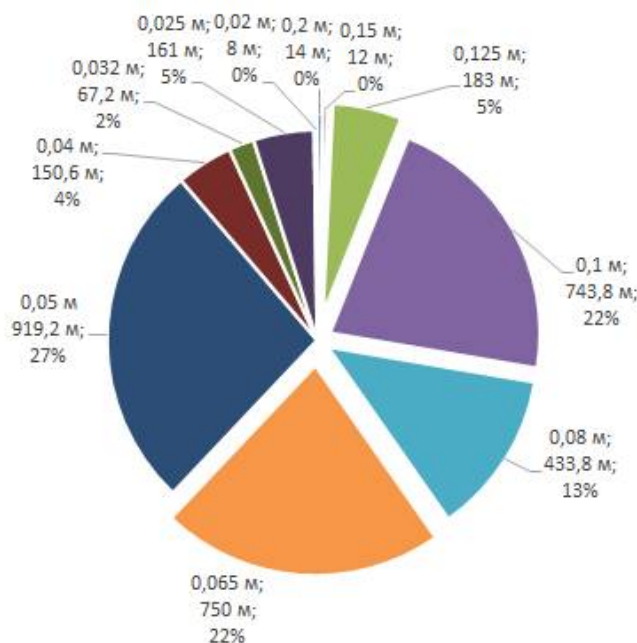


Рисунок 1.72 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-1 по протяженности и диаметрам, м.

Как видно из рисунков 1.71 - рисунок 1.72 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП - 1 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,065 м (16%); 0,1 м (22%).
- Циркуляционный трубопровод 0,065 м (22%); 0,05м (27%); 0,1 м (22%).

В таблицах 1.40 – 1.41 и на рисунках 1.73 - 1.74 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 2 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.40 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-2 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	кан. П П., м	транзит., м	транз. П П., м	б/к., м	б/к ППУ., м	кан. ППУ., м	б/к ППМ., м	Итого., м
0,25	59,4	-	-	-	-	-	-	-	59,4
0,2	380	-	-	-	-	-	73,5	83	536,5
0,15	145,8	-	-	-	-	-	-	-	145,8
0,125	378,8	-	-	-	-	-	-	-	378,8
0,1	205,3	-	-	102,8	-	-	-	-	308,1
0,08	236,7	19,1	19,1	-	28	-	70	-	353,8
0,065	136,5	172,7	172,7	-	278,9	-	82,8	-	670,9
0,05	76,8	-	-	-	-	40	-	-	116,8
0,025	-	-	-	-	-	-	-	-	29
ИТОГО	1619,3	191,8	191,8	102,8	306,9	40	226,3	83	2599,1

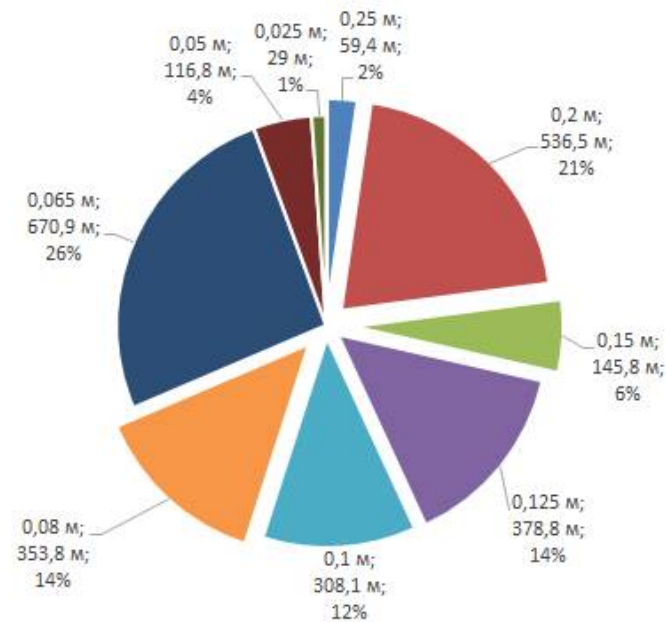


Рисунок 1.73 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-2 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.41 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-2 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	кан. П П., м	транзит., м	транз. П П., м	б/к., м	б/к ППУ., м	кан. ППУ., м	б/к ППМ., м	ИТОГО., м
0,15	325,9	-	-	-	-	73,5	83	-	482,4
0,125	130,5	-	-	-	-	-	-	-	130,5
0,1	266,1	-	-	-	-	-	-	-	266,1
0,08	319,6	-	95	-	-	70	-	-	484,6
0,065	150,7	15,7	7,8	-	-	53,7	-	-	227,9
0,05	398,8	176,1	-	306,9	40	-	-	-	921,8
0,04	27,7	-	-	-	-	29,1	-	-	56,8
0,025	-	-	-	-	-	-	-	29	29
ИТОГО	1619,3	191,8	102,8	306,9	40	226,3	83	29	2599,1

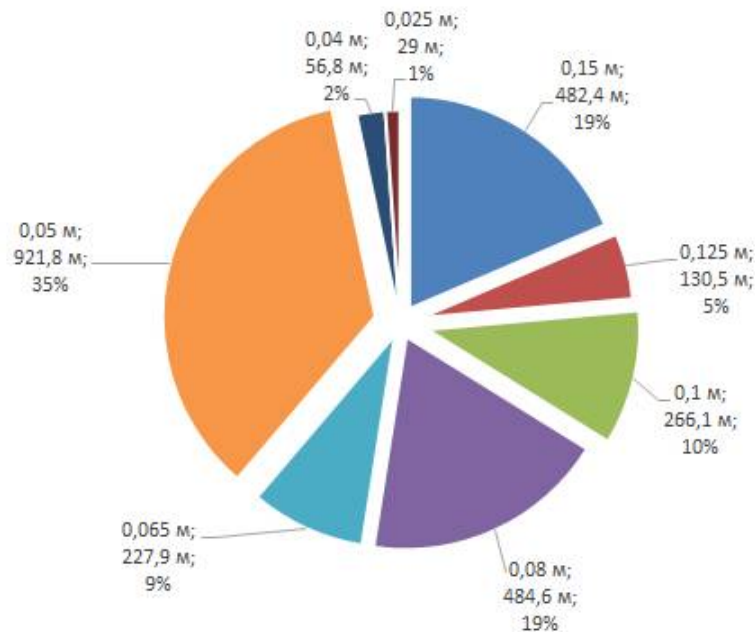


Рисунок 1.74 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-2 по протяженности и диаметрам, м.

Из рисунков 1.73 - 1.74 видно, что наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП - 2 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,2 м (21%); 0,065 м (26%).
- Циркуляционный трубопровод 0,05 м (35%); 0,08 м (19%).

В таблицах 1.42 – таблица 1.43 и на рисунках 1.75- 1.76 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 4 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.42 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-4 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	кан. П П, м	транзит, м	транз. П П, м	Итого, м
0,2	519,6	-	-	-	519,6
0,15	38	-	-	-	38
0,125	143,5	41,5	-	-	185
0,1	228,7	-	-	-	228,7
0,08	314,1	157,1	96,8	475,7	1043,7
0,065	203	17,5	42,5	-	263
0,05	245,1	-	-	-	245,1
0,04	6,4	-	-	-	6,4
0,025	40	-	-	-	40
ИТОГО	1738,4	216,1	139,3	475,7	2569,5

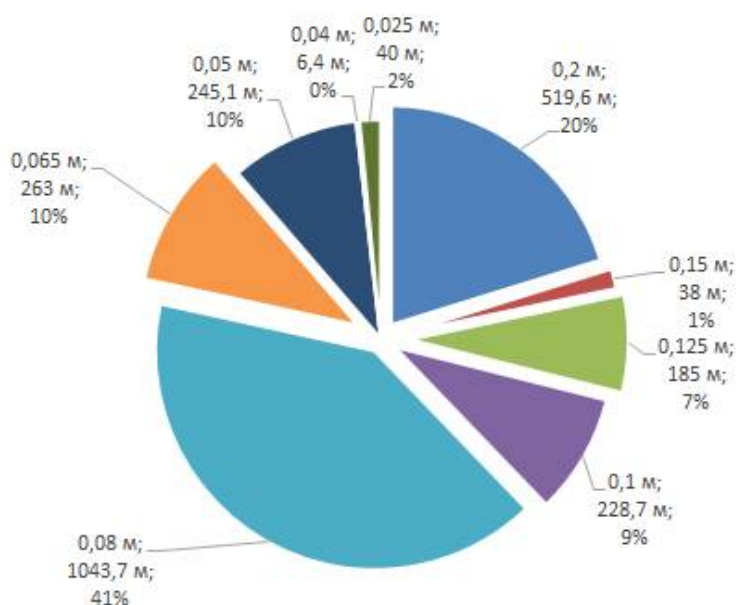


Рисунок 1.75 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП-4 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.43 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-4 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	кан. П П, м	транзит, м	Итого, м
0,2	44,5	-	-	44,5
0,15	28	-	405,8	433,8
0,125	491,6	-	-	491,6
0,1	38	-	45	83
0,08	210,5	41,5	49	301
0,065	184,1	130,1	-	314,2
0,05	586,5	-	81,4	667,9
0,04	157,5	-	-	157,5
0,025	46,4	-	-	46,4
ИТОГО	1787,1	171,6	581,2	2539,9

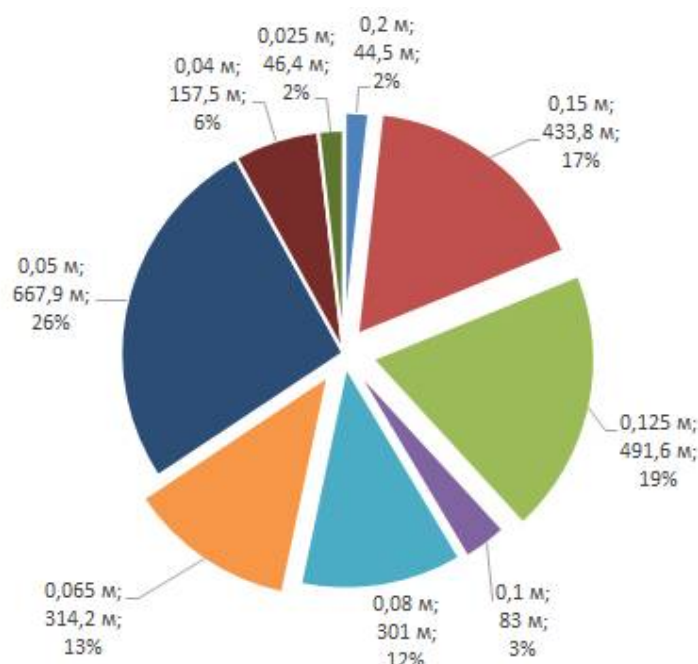


Рисунок 1.76 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-4 по протяженности и диаметрам, м.

Из рисунков 1.75 - 1.76 видно, что наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП - 4 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,2 м (20%); 0,08 м (41%).
- Циркуляционный трубопровод 0,05 м (26%); 0,125 м (19%).

В таблицах 1.44 – таблица 1.45 и на рисунках 1.77- 1.78 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – Островского по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.44 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП Островского по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	КАН. ПП, м	надзем, м	транзит, м	транз. П П, м	б/к ППУ, м	кан. ППУ, м	Итого, м
0,2	187	-	-	-	-	-	-	187
0,15	120	-	8,5	-	-	-	-	128,5
0,125	46	-	38,3	154,5	-	-	-	238,8
0,1	208,5	-	-	75	-	-	-	283,5
0,08	211	-	42,5	35,5	-	18	6	313
0,065	39	-	-	-	-	-	-	39
0,05	123,1	-	-	44	-	231,5	-	398,6
0,04	227,2	-	-	-	-	-	-	227,2
0,025	126,9	26,5	-	-	113,5	18	2	286,9
0,02	7	-	-	-	-	-	-	7
0,01	40	-	-	-	-	-	-	40
ИТОГО	1335,7	26,5	89,3	309	113,5	267,5	8	2149,5

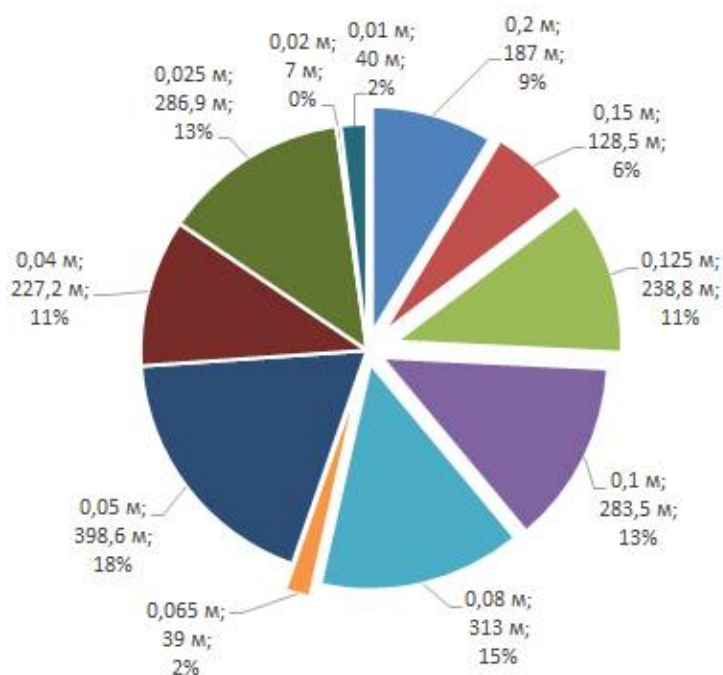


Рисунок 1.77 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП Островского по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.45 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП Островского по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	КАН.ППП, м	надзем., м	транзит, м	транз. П П, м	б/к ППУ, м	кан. ППУ, м	Итого, м
0,15	307	-	40,8	-	-	-	-	347,8
0,01	34	-	-	-	-	-	-	34
0,08	92	-	42,5	163,5	-	18	6	322

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Диаметр, м	канал., м	КАН.ППУ, м	надзем., м	транзит, м	транз. П П, м	б/к ППУ, м	кан. ППУ, м	Итого, м
0,065	343,5	-	-	96	-	-	-	439,5
0,05	163,6	-	-	52,5	-	217,5	-	433,6
0,025	106,9	-	-	-	-	18	2	126,9
0,02	7	26,5	-	-	113,5	-	-	147
ИТОГО	1054	26,5	83,3	312	113,5	253,5	8	1850,8

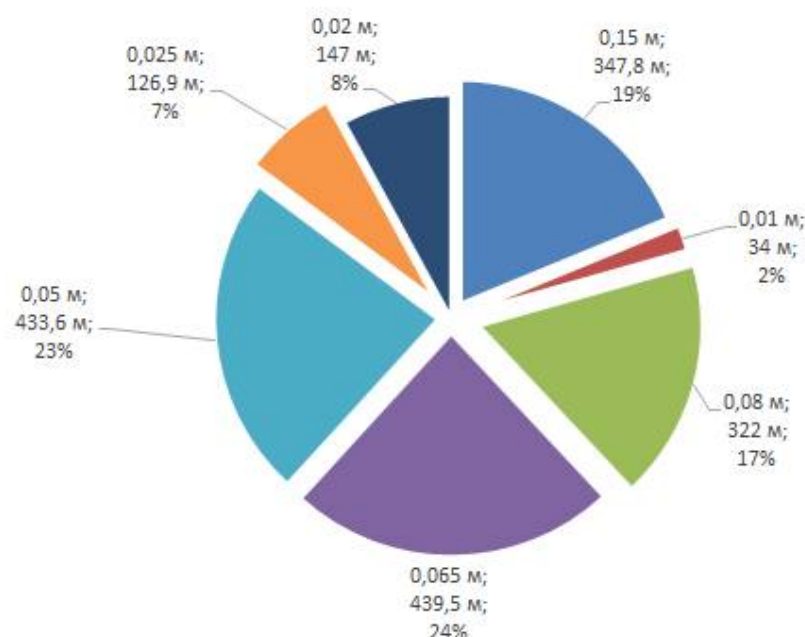


Рисунок 1.78 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП Островского по протяженности и диаметрам, м.

Как видно из рисунков 1.77 - рисунок 1.78 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП Островского имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,05 м (18%); 0,08 м (15%).
- Циркуляционный трубопровод 0,05 м (23%); 0,065 м (24%).

В таблицах 1.46 – 1.47 и на рисунках 1.79 - 1.80 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 5 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.46 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 5 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	Итого, м
0,2	174	-	174
0,15	235	128,9	363,9
0,1	185,2	63,1	248,3
0,08	139,0	24,0	163,0
0,065	51	-	51

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	Итого, м
0,025	10	-	10
ИТОГО	794,2	216	1010,2

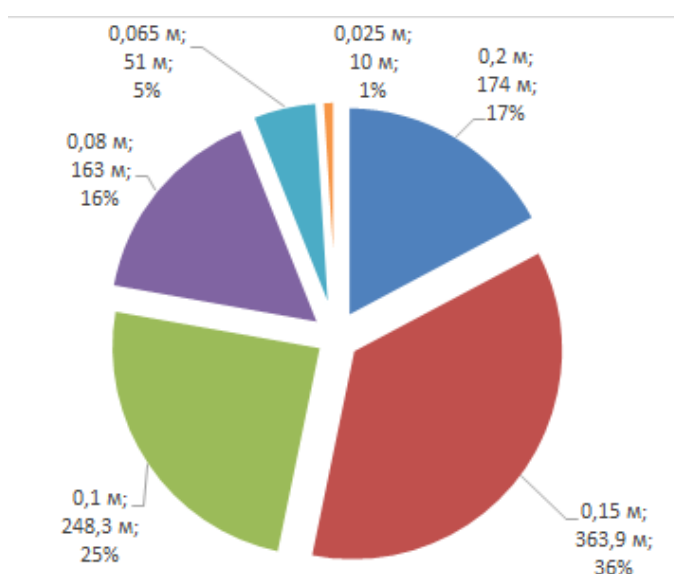


Рисунок 1.79 - Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 5 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.47 –Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 5 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	Итого, м
0,15	174	-	174
0,1	235	128,9	363,9
0,08	33,0	0,0	33,0
0,065	238,7	63,1	301,8
0,05	52,5	24	76,5
0,025	61	-	61
ИТОГО	794,2	216	1010,2

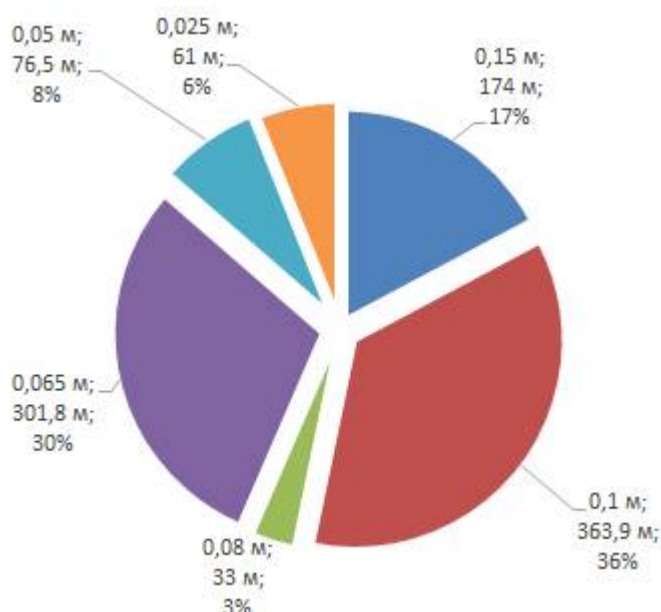


Рисунок 1.80 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП-5 по протяженности и диаметрам, м.

Согласно рисункам 1.79 - 1.80 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП – 5 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,15 м (36%); 0,1 м (25%).
- Циркуляционный трубопровод 0,065 м (30%); 0,1 м (36%).

В таблицах 1.48 – таблица 1.49 и на рисунках 1.81- 1.82 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.48 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	надзем., м	ИПФ, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,2	411,9	168,6	-	-	-	580,5
0,15	447,2	65,4	-	-	-	512,6
0,125	388,9	50,1	2	-	-	441
0,1	340,2	68	-	-	-	408,2
0,08	487,0	84,0	277,6	78	140,1	1066,7
0,065	37,0	149,0	136,2	-	-	322,2
0,05	287,5	-	58	-	11	356,5
0,04	128,5	-	23,5	-	-	152
0,025	171,2	-	53	-	-	224,2
ИТОГО	2699,4	585,1	550,3	78	151,1	4063,9

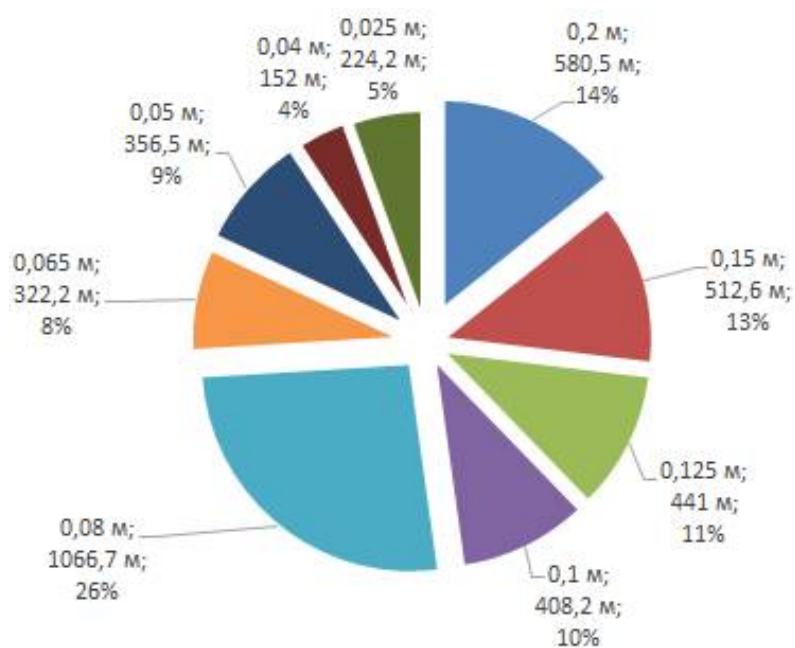


Рисунок 1.81 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.49 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметры, м	канал., м	транзит, м	надзем., м	ИПФ, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,2	175,6	99	-	-	-	274,6
0,15	172,3	69,6	-	-	-	241,9
0,125	447,2	95	2	-	-	544,2
0,1	287,4	129,4	-	-	-	416,8
0,08	411,2	81,6	41,6	-	16,6	551,0
0,065	515,0	56,5	372,2	-	-	943,7
0,05	21,7	149	58	78	134,5	441,2
0,04	355	6,3	23,5	-	-	384,8
0,025	127,7	-	53	-	-	180,7
0,02	63	-	-	-	-	63
ИТОГО	2576,1	686,4	550,3	78	151,1	4041,9

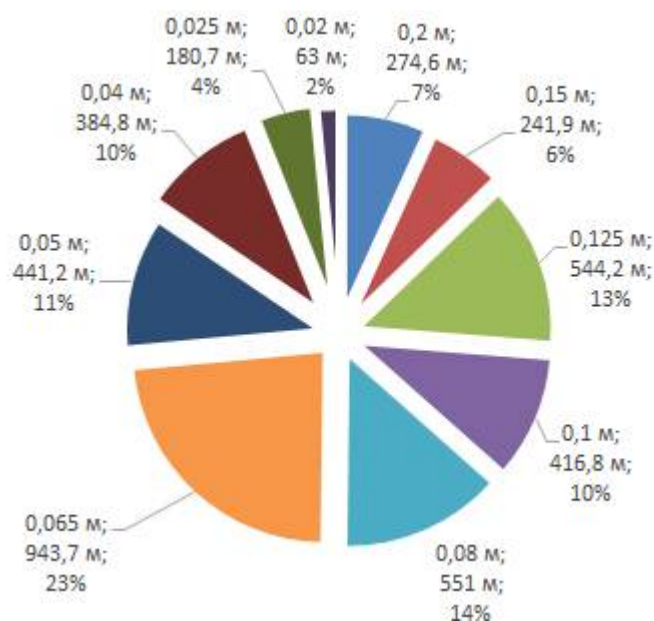


Рисунок 1.82 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 6 по протяженности и диаметрам, м.

Согласно рисункам 1.81 - рисунок 1.82 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП – 6 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,08 м (26%); 0,2 м (14%).
- Циркуляционный трубопровод 0,065 м (23%); 0,08 м (14%).

В таблицах 1.50 – 1.51 и на рисунках 1.83- 1.84 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.50 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам, м

Диаметры, м	канал., м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,15	268,4	-	268,4
0,125	222,5	-	222,5
0,1	197,4	-	197,4
0,08	38,7	137,3	176,0
0,065	178,0	-	178,0
0,05	293,3	-	293,3
0,04	69	-	69
ИТОГО	1267,3	137,3	1404,6

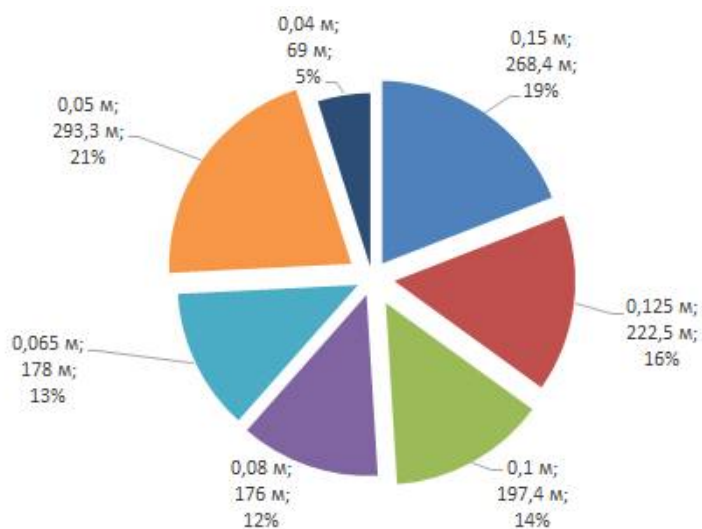


Рисунок 1.83 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.51 –Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,125	299,7	-	299,7
0,1	6,7	-	6,7
0,08	193,0	-	193,0
0,065	188,9	-	188,9
0,05	78,6	137,3	215,9
0,04	500,4	-	500,4
ИТОГО	1267,3	137,3	1404,6

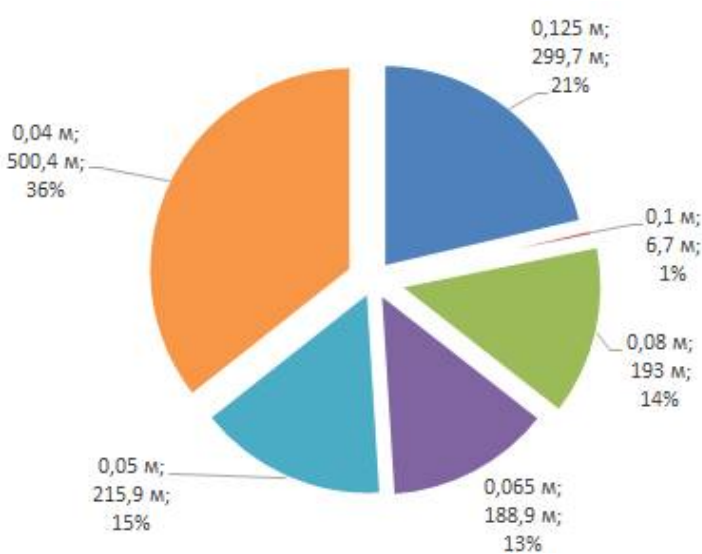


Рисунок 1.84 - Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 7 по протяженности и диаметрам, м.

Согласно рисункам 1.83 - 1.84 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП – 7 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,05 м (21%); 0,15 м (19%).
- Циркуляционный трубопровод 0,04 м (36%); 0,125 м (21%).

В таблицах 1.52 – таблица 1.53 и на рисунках 1.85- 1.86 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.52 –Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,2	105,8	186,9	-	292,7
0,15	221,6	122	-	343,6
0,125	149,5	-	-	149,5
0,1	115	346	-	461
0,08	99,0	-	-	99,0
0,065	64,4	-	-	64,4
0,05	76	-	-	76
0,025	-	-	7	7
ИТОГО	831,3	654,9	7	1493,2

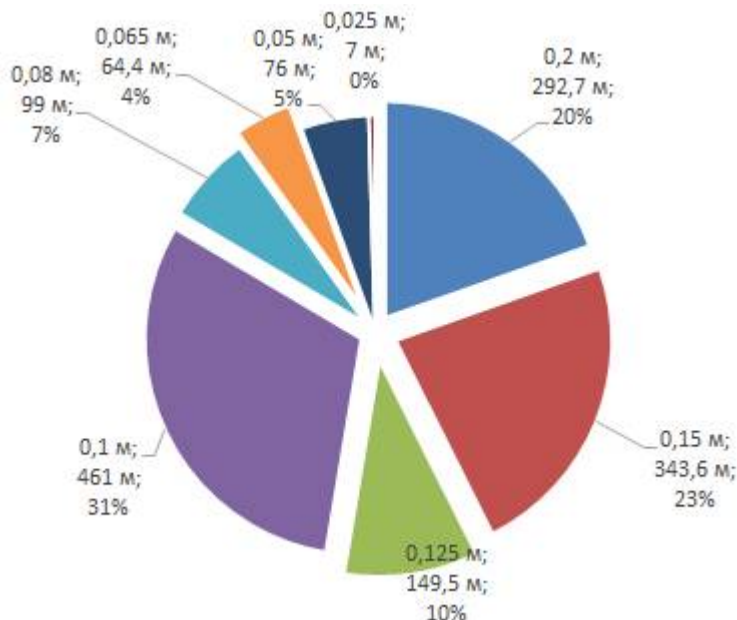


Рисунок 1.85 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.53 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,15	30,5	-	-	30,5

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,125	56,8	18	-	74,8
0,1	276,1	290,9	-	567
0,08	121,5	-	-	121,5
0,065	116,0	346,0	-	462,0
0,05	230,4	-	-	230,4
0,025	-	-	7	7
ИТОГО	831,3	654,9	7	1493,2

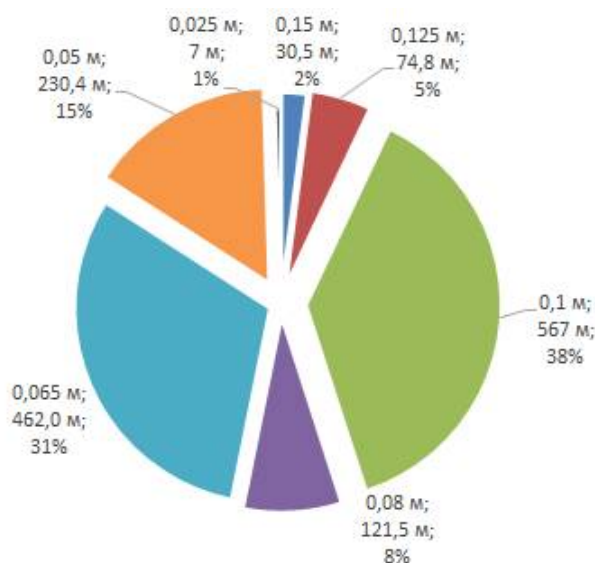


Рисунок 1.86 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 8 по протяженности и диаметрам, м.

Согласно рисункам 1.85 - 1.86 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП – 8 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,1 м (31%); 0,15 м (23%); 0,2м (20%).
- Циркуляционный трубопровод 0,1 м (38%); 0,065 м (31%).

В таблицах 1.54 – 1.55 и на рисунках 1.87 - 1.88 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 9 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.54 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 9 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	надзем., м	Итого, м
0,15	-	13,3	-	13,3
0,125	210,4	-	-	210,4
0,1	153,7	11	-	164,7
0,08	334,5	-	-	334,5
0,065	330,9	-	-	330,9

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	надзем., м	Итого, м
0,05	92,5	-	-	92,5
0,04	66,3	-	69,5	135,8
0,025	-	-	48,5	48,5
ИТОГО	1188,3	24,3	118	1330,6

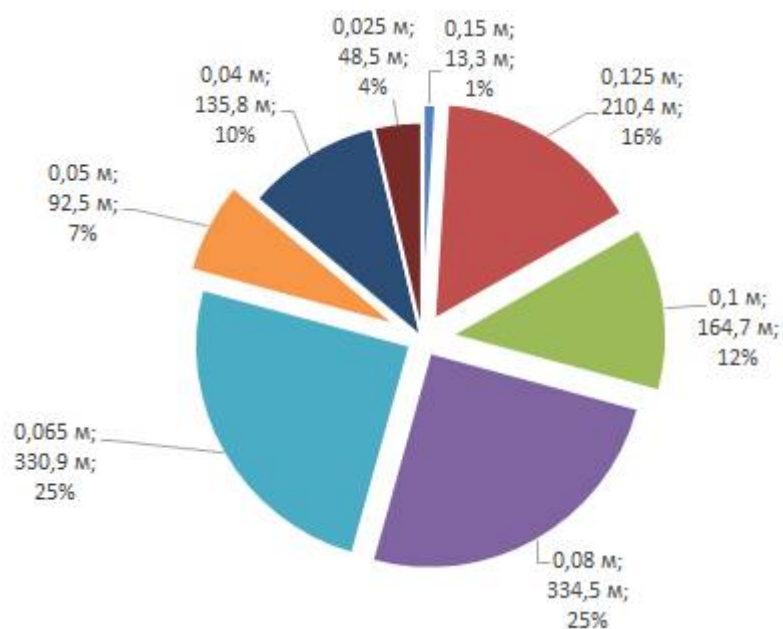


Рисунок 1.87 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП-9 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.55 –Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 9 по протяжнности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	надзем., м	Итого, м
0,15	-	13,3	-	13,3
0,1	-	11	-	11
0,08	238,8	-	-	238,8
0,065	125,3	-	-	125,3
0,05	542,2	-	-	542,2
0,04	192,5	-	50,5	243
0,025	89,5	-	67,5	157
ИТОГО	1188,3	24,3	118	1330,6

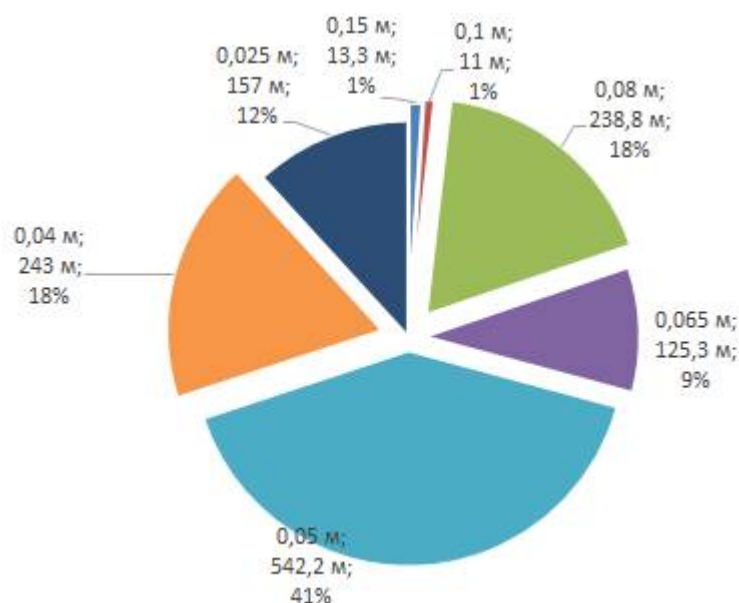


Рисунок 1.88 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 9 по протяженности и диаметрам, м.

Согласно рисункам 1.87 - рисунок 1.88 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП – 9 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,065 м (25%); 0,08 м (25%).
- Циркуляционный трубопровод 0,05 м (41%); 0,04м (18%).

В таблицах 1.56 – таблица 1.57 и на рисунках 1.89- 1.90 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.56 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал, м	надзем., м	Итого, м
0,08	41,0	-	41,0
0,065	107,5	22	129,5
ИТОГО	148,5	22,0	170,5

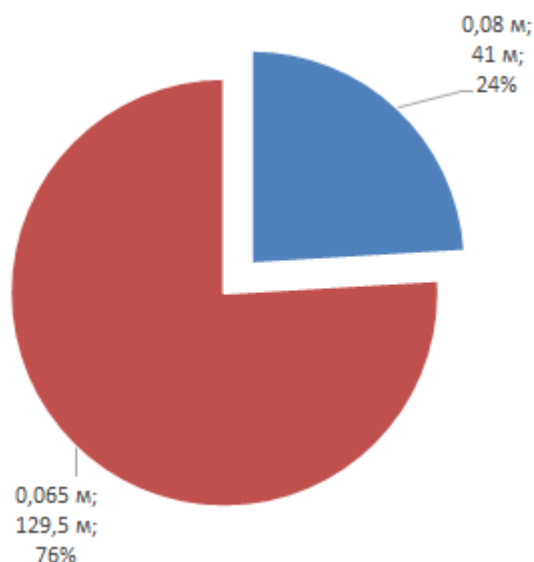


Рисунок 1.89 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.57 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	надзем., м	Итого, м
0,05	41	-	41
0,04	107,5	22	129,5
ИТОГО	148,5	22	170,5

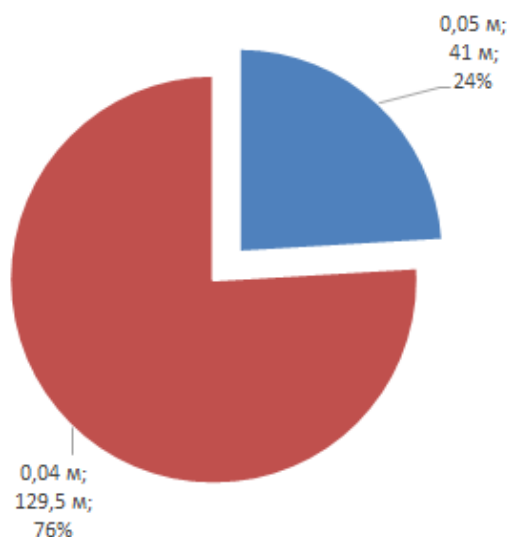


Рисунок 1.90 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП ул. Маяковского по протяженности и диаметрам, м.

Согласно рисункам 1.89 - 1.90 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП ул. Маяковского имеют трубопроводы диаметрами:

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

- Подающий трубопровод 0,065 м (16%).
- Циркуляционный трубопровод 0,04 м (76%).

В таблицах 1.58 – 1.59 и на рисунках 1.91 - 1.92 представлена информация о распределении протяженностей подающего и циркуляционного трубопроводов сети водоснабжения от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам.

Таблица 1.58 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,25	46,5	-	-	46,5
0,15	575,3	-	-	575,3
0,125	42	-	-	42
0,1	366,5	120,4	19,7	506,6
0,08	312,3	-	-	312,3
0,065	152,5	2,4	-	154,9
0,05	65,9	-	56	121,9
0,025	-	-	7	7
ИТОГО	1561	122,8	82,7	1766,5

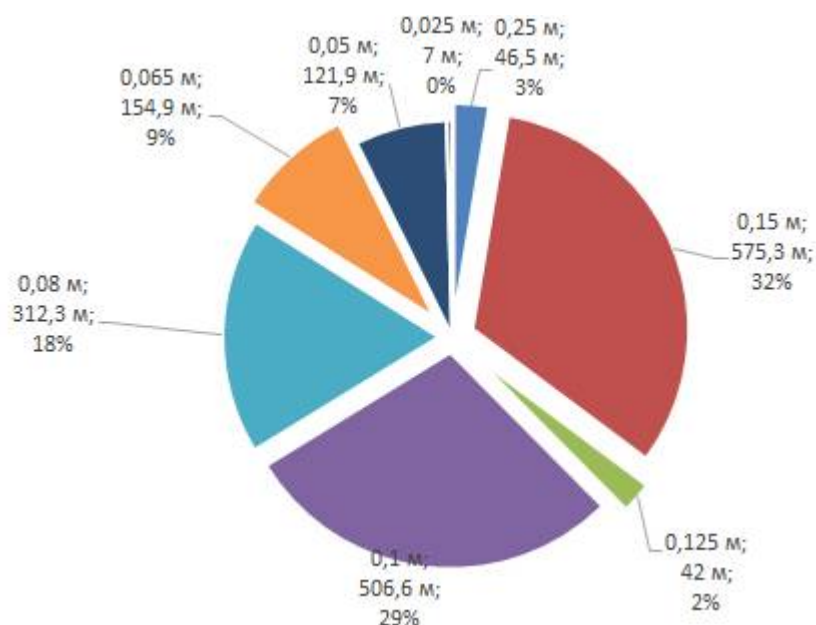


Рисунок 1.91 – Распределение подающего трубопровода от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам, м.

Таблица 1.59 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам, м.

Диаметр, м	канал., м	транзит, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,15	46,5	-	-	46,5
0,1	468,8	40	-	508,8
0,08	176,5	-	-	176,5

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Диаметр, м	канал, м	транзит, м	б/к ППУ, м	Итого, м
0,065	350,3	82,8	19,7	452,8
0,05	318,1	-	-	318,1
0,04	152,5	-	-	152,5
0,025	48,3	-	63	111,3
ИТОГО	1561	122,8	82,7	1766,5

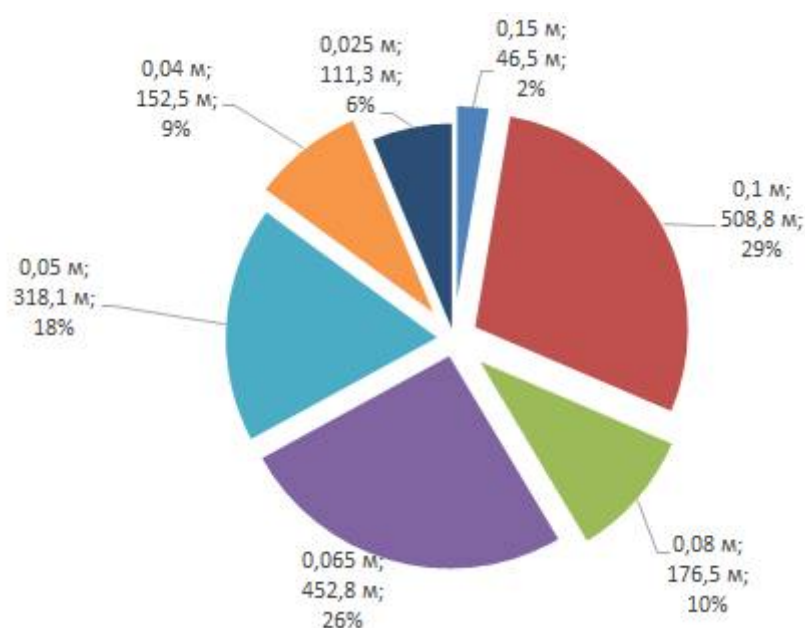


Рисунок 1.92 – Распределение циркуляционного трубопровода от ЦТП – 10 по протяженности и диаметрам, м.

Согласно рисункам 1.91 - рисунок 1.92 наибольшую протяженность трубопроводов от ЦТП – 10 имеют трубопроводы диаметрами:

- Подающий трубопровод 0,1 м (29%); 0,15 м (32%).
- Циркуляционный трубопровод 0,065 м (26%); 0,1м (29%).

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

Согласно представленным данным в городском округе Электросталь существуют следующие проблемы в системе водоснабжения:

– Большая часть (более 50%) питьевой воды на нужды населения подается из сторонних источников (источники ГУП МО «КС МО» «ВСВ» и ООО «Водосервис»). Общая потребность в воде не обеспечивается, в связи с высоким износом скважин, а также низкими запасами водоносных горизонтов. Большинство насосных станций эксплуатируются более 30 лет. Проблема дефицита воды в настоящее время решается ее приобретением у ГУП МО «КС МО» «ВСВ». Однако указанная организация не обеспечивает бесперебойного водоснабжения потребителей в связи с отсутствием резервного трубопровода в схеме снабжения водой г.о. Электросталь (однотрубная прокладка) и при профилактических работах подача воды прекращается.

– Практически все ВЗУ (ВЗУ№2, ВЗУ№3, ВЗУ№4, ВЗУ№5, ВЗУ№7, ВЗУ№10) не отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию тяжёлых металлов (никель) и радиоактивности. Данное обстоятельство говорит о том, что причиной возможного загрязнения могут стать отходы предприятий, которые расположены на территории города.

– Требуется обследовать и при необходимости затампонировать скважины с истекшим сроком амортизации и скважины, работающие на один водоносный горизонт и расположенные на расстоянии друг от друга менее 400-500м.

– Ведомственные скважины, находящиеся на территории предприятий, могут подавать воду только на технологические нужды, при этом необходимо провести утверждение отбираемых запасов артезианских вод и наладить постоянный контроль за качеством воды в скважинах с целью предотвращения загрязнения водоносных горизонтов.

– Водопроводные сети с большой степенью износа и недостаточной пропускной способности требуют замены.

– В связи с тем, что все существующие ВНС работают на единую сеть создается эффект передавливания или запираения источника. Данный эффект препятствует экономичной и эффективной работе системы в целом. И попутно ведет к увеличению тарифа на воду, так как 95% тарифа составляет затраты на подъем и перекачку воды.

– Отсутствуют приборы учета расхода воды на ПНС

– Отсутствуют системы диспетчеризации

– Увеличение доли утечки из системы водоснабжения из-за создания в системе повышенного давления.

– Затраты на электроэнергию, связанные с работой насоса и регулированием по параметру Р на выходе регулирующей задвижкой (создается избыточное давление).

– Станциями обезжелезивания предприятия МУП «ПТП ГХ» «Водоканал» обеспечены четыре ВЗУ из семи. Срок эксплуатации станций более 30 лет, что обуславливает высокий уровень износа и снижение производительности.

Исходя из представленных данных в настоящее время в г. Электросталь существуют две основные проблемы:

– В городе остро стоит проблема, связанная с качеством воды по параметрам содержания тяжелых металлов и а-радиактивность. А-радиактивность согласно старого СанПин (редакция до 2010 г.) должен был соответствовать не более 0.1 Бк/л, согласно актуальной версии СанПин данный параметр был увеличен до 0.2 Бк/л. Существующие источники водоснабжения, осуществляющие подъем воды из скважин, расположенных на территории города, отпускают в общую городскую сеть воду на условии смешения с водой, обладающей параметрами а-радиактивности близкими к предельным значениям ПДК (0.15-0.2 Бк/л), что является негативным фактором, влияющим на экологическую обстановку в городе. а-радиактивность оказывает негативное воздействие на организм человека, имеет свойство накапливаться, что может привести к развитию онкологических заболеваний. Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) сочла возможным рекомендовать величину 0.1 Бк/л в качестве предельного значения общей альфа-активности для целей рутинного контроля радиологической безопасности воды.

– Так же хотелось бы отметить, что на сегодняшний день, работы по определению источника заражения и разработка мероприятий по очистке воды не проводятся.

– Существующая система водоснабжения не совершенна в части транспортировки воды от источника до конечного потребителя, это обусловлено тем что в настоящее время система водоснабжения представляет собой единую сеть, в которой нет организованных зон водоснабжения, за которые отвечал бы определенный ВЗУ. Отсутствие мероприятий по жесткому зонированию системы водоснабжения в части отпуска воды потребителю ведет к несбалансированному гидравлическому режиму.

Несбалансированный гидравлический режим вызван:

– непостоянной динамикой водопотребления воды по городу, который зависит не только от водопотребления воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого массива города, но и от водопотребления воды промышленными предприятиями.

– отсутствием контроля и регулирования давления на источниках в зависимости от потребностей системы, что ведет к увеличению энергопотребления на транспортировку и увеличению доли утечки из системы (в настоящее время доля утечек составляет порядка 20%)

Выводы

Решение проблем с качеством воды по параметрам содержания тяжелых металлов и а-радиоактивности являет наиболее приоритетной в работе.

Для доведения исходной воды до норм качества по данным параметрам существует три пути:

- смешение с водой лучшего качества
- очистка воды на источнике
- тампонаж существующих и разработка новых скважин

В связи с отсутствием информации о природе заражения воды в работе невозможно рассмотреть мероприятия по очистке воды от а- радиоактивности и тяжелых металлов.

Из-за отсутствия сбалансированного гидравлического режима в системе водоснабжения технико-экономическая эффективность работы системы снижается.

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

В городском округе Электросталь система горячего водоснабжения потребителей осуществляется по открытой и закрытой схеме (параллельная, смешанная или последовательная).

В настоящее время практически 100 % населения получают ГВС от централизованной системы теплоснабжения. Доля отпуска ГВС по закрытой схеме 42,2 %, по открытой 57,8 %. Так на котельных "Южная" и "Восточная" – смешанная схема ("открытая" и "закрытая"), а на котельных "Северная", "Западная" и от ГТУ-ТЭЦ – только "закрытая" – двухтрубная до ЦТП, а от ЦТП четырехтрубная до потребителя.

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

Согласно СНиП 2.05.07-85* городской округ Электросталь находится вне зоны распространения вечномерзлых грунтов, что проиллюстрировано на рисунке 1.93.

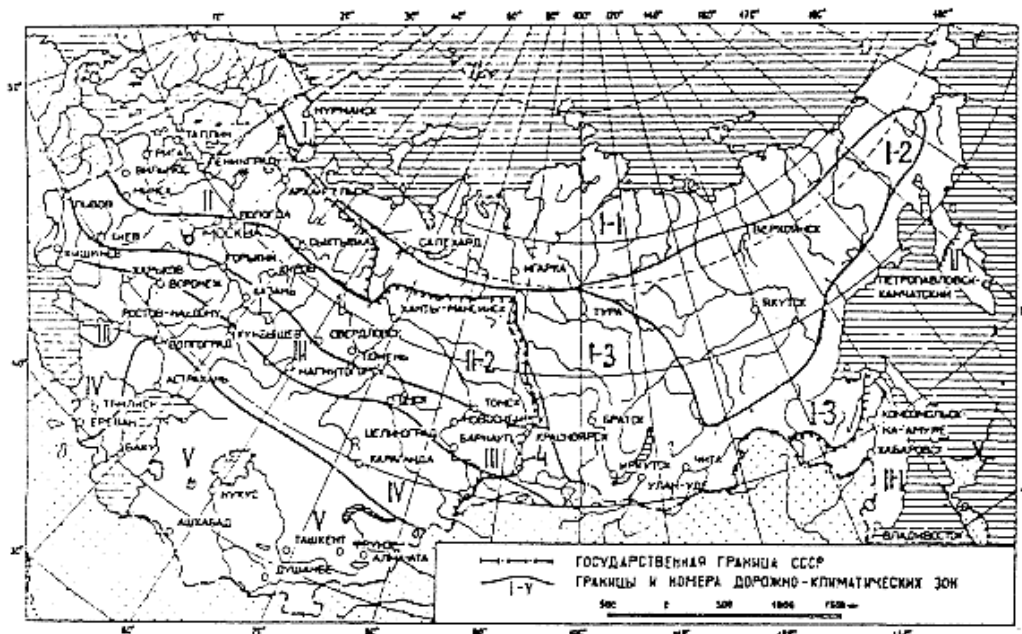


Рисунок 1.93 – Схематическая карта дорожно-климатического районирования зоны вечной мерзлоты

Обозначения на схеме: 1-1 северный район низкотемпературных вечномерзлотных грунтов (НТВМГ) сплошного распространения; 1-2 – центральный район НТВМГ сплошного распространения; 1-3 – южный район высокотемпературных вечномерзлых грунтов (ВТВМГ) сплошного и островного распространения; 4 – южная граница распространения вечномерзлых грунтов.

На территории городского округа Электросталь глубина промерзания грунтов составляет 0,8 метра.

Случаев аварий на участках сетей водоснабжения, вызванных перемерзанием, на территории городского округа Электросталь не выявлено.

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

Объектами централизованного водоснабжения ГО Электросталь владеют на законном основании:

ООО «Водосервис» (договор № 9246 от 10.11.2009 аренды объекта коммунальной инфраструктуры – комплекса водозаборного узла №11, лицензия на право пользования недрами МСК 02117 ВЭ);

МУП ПТП ГХ «Водоканал» (договор о закреплении за предприятием муниципального имущества на праве хозяйственного ведения от 29.05.2002, дополнительное соглашение №1 от 29.07.2008 к договору о закреплении за предприятием муниципального имущества на праве хозяйственного ведения от 29.05.2002, лицензия на право пользования недрами МСК 02115 ВЭ)

РАЗДЕЛ 2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Основными направлениями развития централизованной системы водоснабжения ГО Электросталь на период до 2030 года являются:

- обеспечение населения питьевой водой, соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленным санитарно-эпидемиологическими правилами;
- внедрение энергосберегающих технологий;
- повышения надежности системы водоснабжения;
- улучшение экологической ситуации.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения ГО Электросталь являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в схеме водоснабжения ГО Электросталь, являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий;
- техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

В соответствии с частью 1 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (редакция от 28.11.2015), «к показателям надежности, качества,

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения относятся:

- 1) показатели качества воды;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
- 3) показатели очистки сточных вод;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- 5) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

В соответствии со статьей 13 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся:

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

Показатели деятельности МУП ПТП ГХ «Водоканал» и ООО «Водосервис» за 2015 год в разрезе требуемых для схем водоснабжения показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлены в таблицах 2.1-2.2.

Таблица 2.1 - Целевые показатели деятельности МУП ПТП ГХ «Водоканал» за 2015 г.

№ п/п	Данные, используемые для измерения	Единица измерения	2015 г.
5.1. Показатели качества питьевой воды			
5.1.1	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	%	55,56
5.1.2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.	%	*
5.2. Показатели надежности и бесперебойности систем централизованного холодного водоснабжения			

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Данные, используемые для измерения	Единица измерения	2015 г.
5.2	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед./км	0
5.3. Показатели энергетической эффективности			
5.3.1	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	19,82
5.3.2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м	0,83

Примечание: * - В существующей системе водоснабжения ГО Электросталь (единая распределительная сеть) отсутствует возможность отбора проб из распределительной сети для оценки качества предоставляемых услуг по отдельной организации (МУП "ПТХ ГХ")

Таблица 2.2 - Целевые показатели деятельности ООО «Водосервис за 2015 г.

№	Данные, используемые для измерения	Единица измерения	2015 г.
5.1. Показатели качества питьевой воды			
5.1.1	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	%	0
5.1.2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.	%	*
5.2. Показатели надежности и бесперебойности систем централизованного холодного водоснабжения			
5.2	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед./км	0
5.3. Показатели энергетической эффективности			
5.3.1	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	0,00
5.3.2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м	0,90

Примечание: * - В существующей системе водоснабжения ГО Электросталь (единая распределительная сеть) отсутствует возможность отбора проб из распределительной сети для оценки качества предоставляемых услуг по отдельной организации (ООО "Водосервис")

2.2 Различные сценарии централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа

Сценарий развития ГО Электросталь определен исходя из приростов численности населения и приростов площадей строительных фондов на территории населенного пункта.

Данные по численности населения и по перспективной жилой застройке ГО Электросталь на расчётный период до 2030 г. приведены в соответствии с Генеральным планом и данными, предоставленными Администрацией городского округа (см. таблицы 2.3-2.4).

Таблица 2.3 - Численность населения по периодам расчетного срока

Наименование единицы терри- ториального де- ления	Численность населения на начало года, чел.:							
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021-2025 гг.	2026-2030 гг.
ГО Электросталь	158416	160452	163702	166952	173720	180488	196934	

Увеличение водоотведения по городскому округу Электросталь формировалось на основе прогноза перспективной застройки на период до 2030 г.

Данные по перспективным объектам коммунально-бытового сектора ГО Электросталь на расчётный период до 2030 г. приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.4 - Планируемое размещение перспективных объектов жилищного фонда в ГО Электросталь

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип жилой застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площади строительных фондов, тыс м ²	Количество проживающих, чел	Очерёдность
1	Восточный	между ул. Спортивная, ул. Лесная и в/ч	Размещение группы многоэтажных жилых домов (со сносом малоэтажной жилой застройки)	новое строительство на реконструируемой территории	9--17	12	429	2016г.
2	Восточный	между ул. Спортивная, ул. Лесная и в/ч	Размещение группы многоэтажных жилых домов (со сносом малоэтажной жилой застройки)	новое строительство на реконструируемой территории	9--17	12	429	2018г.
3	Восточный	между ул. Спортивная, ул. Лесная и в/ч	Размещение группы многоэтажных жилых домов (со сносом малоэтажной жилой застройки)	новое строительство на реконструируемой территории	9--17	12	429	2020г.
4	Восточный	пр. Рабочий, ул. Рабочая, ул. Карла Маркса, ул. Комсомольская	Реконструкция жилых кварталов (со сносом малоэтажных жилых домов) и размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	9--17	15	536	2016г.
5	Восточный	пр. Рабочий, ул. Рабочая, ул. Карла Маркса, ул. Комсомольская	Реконструкция жилых кварталов (со сносом малоэтажных жилых домов) и размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	9--17	30	1071	2018г.
6	Восточный	пр. Рабочий, ул. Рабочая, ул. Карла Маркса, ул. Комсомольская	Реконструкция жилых кварталов (со сносом малоэтажных жилых домов) и размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	9--17	30	1071	2020г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип жилой застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площади строительных фондов, тыс м²	Количество проживающих, чел	Очерёдность
7	Восточный	между ул. Карла Маркса, ул. Корнева, ул. Комсомольская	Реконструкция жилого квартала с размещением многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	9--12	42	1500	2025г.
8	Восточный	пересечение ул. Юбилейная, ул. Корнеева	Размещение многоэтажного жилого дома	новое строительство на свободной территории	17	26	929	2020г.
9	Северный	микрорайон "Северный-1"	Размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	12--17	35	1250	2018г.
10	Северный	микрорайон "Северный-1"	Размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	12--17	35	1250	2020г.
11	Северный	мкр. «Северный-2», ул. Северная, пр.им. Ленина, ул. Первомайская, Ногинское шоссе	Размещение многоэтажной жилой застройки в микрорайоне «Северный - 2»	новое строительство на свободной территории	12--17	25	893	2018г.
12	Северный	мкр. «Северный-2», ул. Северная, пр.им. Ленина, ул. Первомайская, Ногинское шоссе	Размещение многоэтажной жилой застройки в микрорайоне «Северный - 2»	новое строительство на свободной территории	12--17	30	1071	2020г.
13	Северный	между ул. Пушкина, ул. Некрасова, южнее в/ч	Реконструкция в жилом квартале группы жилых домов	новое строительство на реконструируемой территории	12--15	15	536	2016г.
14	Северный	между ул. Пушкина, ул. Некрасова, южнее в/ч	Реконструкция в жилом квартале группы жилых домов	новое строительство на реконструируемой территории	12--15	20	714	2018г.
15	Северный	между ул. Пушкина, ул. Некрасова, южнее в/ч	Реконструкция в жилом квартале группы жилых домов	новое строительство на реконструируемой территории	12--15	20	714	2020г.
16	Северный	ул. Зеленая/ ул. Коллективная	Размещение индивидуальной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	1--2	6	214	2020

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип жилой застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площади строительных фондов, тыс м²	Количество проживающих, чел	Очерёдность
17	Северный	ул. Коллективная	Размещение мало-этажной блокированной жилой застройки в районе профилактория	новое строительство на свободной территории	7--9	5,9	211	2020
18	Центральный	между ул. Жулябина, пр. Больничный, ул. Пушкина и Ногинским шоссе	Размещение много-этажной жилой застройки со сносом индивидуальной жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	12--17	30	1071	2018г.
19	Центральный	между ул. Жулябина, пр. Больничный, ул. Пушкина и Ногинским шоссе	Размещение много-этажной жилой застройки со сносом индивидуальной жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	12--17	30	1071	2020г.
20	Центральный	между ул. Тевосяна, ул. Николаева, ул. Островского, ул. Корешкова	Реконструкция жилых кварталов (со сносом 2-х этажной шлакоблочной муниципальной и малоэтажной муниципальной застройки) с размещением смешанной (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной) жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	9--17	30	1071	2020г.
21	Центральный	между ул. Тевосяна, ул. Николаева, ул. Островского, ул. Корешкова	Реконструкция жилых кварталов (со сносом 2-х этажной шлакоблочной муниципальной и малоэтажной муниципальной застройки) с размещением смешанной (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной) жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	9--18	40	1429	2022г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип жилой застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площади строительных фондов, тыс м²	Количество проживающих, чел	Очерёдность
22	Центральный	между ул. Тевосяна, ул. Николаева, ул. Островского, ул. Корешкова	Реконструкция жилых кварталов (со сносом 2-х этажной шлакоблочной муниципальной и малоэтажной муниципальной застройки) с размещением смешанной (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной) жилой застройки	новое строительство на реконструируемой территории	9--17	60	2143	2025г.
23	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №6	Размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	9--17	15	536	2016г.
24	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №7	Размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	9--17	30	1071	2018г.
25	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №8	Размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	9--17	100	3571	2020г.
26	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №9	Размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	9--17	125	4464	2022г.
27	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №10	Размещение многоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	9--21	150	5357	2025г.
28	Юго-Западный	в районе пруда «Южный»	Размещение малоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	1--2	36	1286	2020г.
29	Западный	на территории спортивного комплекса «Авангард» восточнее Фрязевского шоссе	Размещение смешанной жилой застройки (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной)	новое строительство на свободной территории	9--17	30	1071	2020г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип жилой застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площади строительных фондов, тыс м²	Количество проживающих, чел	Очередность
30	Западный	на территории спортивного комплекса «Авангард» восточнее Фрязовского шоссе	Размещение смешанной жилой застройки (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной)	новое строительство на свободной территории	9--17	30	1071	2025г.
31	Западный	вдоль пр. Авангардный на территории бывшего тепличного хозяйства	Размещение малоэтажной жилой застройки	новое строительство на свободной территории	9--17	13,5	482	2025г.

Таблица 2.5 - Планируемое размещение перспективных объектов коммунально-бытового сектора в ГО Электросталь

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площадь под строительство, тыс. м ²	Показатель	Очерёдность
1	Восточный	Строительный пер., д. 12	Производственно-складской комплекс	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	4	30 работающих	2020г.
2	Восточный	Криулинский проезд, восточнее ГСК	Территория складских объектов	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	17	80 работающих	2020г.
3	Юго-Западный	пр. Энергетиков напротив «Мособлстрой-9»	Территория производственно-складских объектов	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	26	80 работающих	2020г.
4	Юго-Западный	южнее исправительно-трудовой колонии	Территория производственно-складских объектов	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	67	100 работающих	2020г.
5	Северный	ул. Красная напротив котельной «Северная»	Территория производственно-складских объектов	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	30	80 работающих	2020г.
6	Восточный	ул. Рабочая (территория с/т «Любитель»)	Территория производственно-складских объектов (со сносом с/т «Любитель»)	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	67	100 работающих	2020г.
7	Восточный	восточнее водопроводной насосной станции ГУП МО «БСВ»	Территория коммунальных объектов	новое строительство на реконструируемой территории	1--2	10	20 работающих	2020г.
8	Восточный	ул. Рабочая, к югу от проектир. очистных сооружений	Территория производственно-складских объектов	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	20	80 работающих	2020г.
9	Центральный	между ул. Красная и ул. Горького	Территория складских и коммунальных объектов (со сносом ветхого жилого фонда)	новое строительство на реконструируемой территории	1--2	10	20 работающих	2020г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площадь под строительство, тыс. м²	Показатель	Очерёдность
10	Северный	между ул. Красная и ул. Первомайская	Территория складских и коммунальных объектов (со сносом с/т «Зеленый городок»)	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	20	80 работающих	2020
11	Северный	ул. Первомайская южнее ВЗУ	Территория складских и коммунальных объектов (со сносом с/т «Зеленый городок»)	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	5	20 работающих	2020
12	Северный	южнее ВЗУ №2, №11 территория огородов «Ландыш-2»	Территория складских объектов	новое строительство на реконструируемой территории	1--2	40	60 работающих	2020г.
13	Северный	пересечение Ногинского шоссе с ул. Жулябина	Универсальный магазин	новое строительство на свободной территории	2--4	5	260 работающих	2020г.
14	Восточный	ул. Карла Маркса к югу от дома №19	Магазин «Книги»	новое строительство на свободной территории	2	1	100 работающих	2018г.
15	Северный	Ногинское шоссе напротив пересечения с ул. Некрасова	Территория объектов торговли	новое строительство на свободной территории	1--3	9	300 работающих	2020г.
16	Северный	Ногинское шоссе напротив и севернее пересечения с ул. Жулябина	Территория объектов торговли	новое строительство на свободной территории	1--3	9	300 работающих	2020г.
17	Северный	Фрязевское шоссе с севера от автомобильной дороги на д. Пушкино Ногинского района	Территория объектов торговли	новое строительство на свободной территории	1--3	9	300 работающих	2020г.
18	Северный	пересечение Ногинского шоссе с ул. Зеленая	Территория объектов торговли	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	2	70 работающих	2020г.
19	Северный	ул. Первомайская напротив ЭПАТП ФЛ ГУП МО «Мострансавто»	Территория объектов торговли, бытового обслуживания (со сносом с/о «Зеленый Городок»)	новое строительство на реконструируемой территории	1--4	8	300 работающих	2020г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площадь под строительство, тыс. м²	Показатель	Очерёдность
20	Юго-западный	Фрязевское шоссе, южнее ул. Ялагина	Территория объектов торговли	новое строительство на реконструируемой территории	1--4	9,9	300 работающих	2020г.
21	Юго-Западный	Фрязевское шоссе, южнее пр. Южный	Территория объектов общественного питания	новое строительство на реконструируемой территории	1--4	35	100 посетителей	2020г.
22	Юго-Западный	в проектируемых микрорайонах:- южнее ул. Ялагина;- в мкр. «Северный-2»;- на территории ОРЦ-№9;- в реконструируемых кварталах центрального планировочного района;- в зоне проектируемой многоэтажной жилой застройки севернее ул. Юбилейная (вдоль ул. Юбилейная);- в реконструируемой зоне индивидуальной жилой застройки восточной части города, западной части города	Размещение объектов торговых	новое строительство на свободной территории; новое строительство на реконструируемой территории	1--4	20	300 работающих	2020г.
23	восточный	ул. Комсомольская, д. 1	Офисно-торговый центр (реконструкция незавершенного строительства)	новое строительство на реконструируемой территории	9	7,7	100 работающих	2020г.
24	северный	ул. Первомайская между д.д. №1 и №3а	Здание делового центра с размещением офисных помещений, парикмахерской, ремонта одежды и обуви	новое строительство на свободной территории	1--3	3	50 работающих	2020г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площадь под строительство, тыс. м²	Показатель	Очерёдность
25	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина на стыке планируемой многоэтажной жилой застройки и малоэтажной жилой застройки	Территория объектов офисного назначения	новое строительство на реконструируемой территории	1--3	17	300 работающих	2020г.
26	Юго-Западный	в планируемых зонах жилой застройки:- в мкр. «Северный-2»;- на территории ОРЦ-№9;- южнее ул. Ялагина;- севернее ул. Юбилейная;- в реконструируемых кварталах центрального планировочного района;- в реконструируемых кварталах восточного планировочного района вдоль ул. Карла Маркса, ул. Комсомольская, 1-й Мичуринский пр.	Территория объектов административного и делового назначения во встроенно-пристроенных помещениях или отдельно стоящих зданиях	новое строительство на свободной территории; новое строительство на реконструируемой территории	1--3	25	500 работающих	2020г.
27	Северный	Фрязовское шоссе, на территории спортивного комплекса ОАО «ЭЗТМ»	Крытый спортивный комплекс с открытыми спортивными площадками	новое строительство на реконструируемой территории	1--2	10	50 физкультурников	2020г.
28	Центральный	ул. Горького	Физкультурно-оздоровительный комплекс	новое строительство на реконструируемой территории	1--2	6	30 физкультурников	2020г.
29	Восточный	южнее пруда «Юбилейный»	Размещение стадиона с открытыми спорт.площадками (со сносом индив.гаражей)	новое строительство на реконструируемой территории	1--2	50	100 посетителей	2020г.
30	Северный	мкр.Северный-1	Дошкольное образовательное учреждение "Северный-1"	новое строительство на свободной территории	2	6	200 мест	2020г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Вид строительства	Планируемая этажность	Площадь под строительство, тыс. м²	Показатель	Очерёдность
31	Западный	ул.Западная д.14 а	Дошкольное образовательное учреждение ул. Западная 14а	новое строительство на свободной территории	2	3	100 мест	2020г.
32	Юго-Западный	мкр.№5 по ул.Ялагина	Дошкольное образовательное учреждение	новое строительство на свободной территории	2	2	80 мест	2018г.
33	Юго-Западный	мкр.№5 по ул.Ялагина	Дошкольное образовательное учреждение	новое строительство на свободной территории	2	1,5	60 мест	2020г.
34	Юго-Западный	мкр.№5 по ул.Ялагина	Дошкольное образовательное учреждение	новое строительство на свободной территории	2	1,5	60 мест	2020г.
35	Северный	мкр.Северный-2	Общеобразовательное учреждение (школа) "Северный-2"	новое строительство на свободной территории	3	34	850 мест	2020г.
36	Юго-Западный	мкр.№6 по ул.Ялагина	Общеобразовательное учреждение (школа) микрорайон № 6	новое строительство на свободной территории	4	38	1300 мест	2020г.

В ГО Электросталь подразумевается один сценарий развития централизованной системы водоснабжения, включающий в себя:

- строительство водовода от НС-3 к ВЗУ-4 и ВЗУ-7 Ду 350 мм, L=6350 м для обеспечения потребителей городского округа водой питьевого качества от ГУП МО «КС МО» «ВСВ»;
- увеличение доли воды питьевого качества, поступающей от источников ГУП МО «КС МО» «ВСВ» и ООО «Водосервис»
- поэтапная консервация скважин существующих ВЗУ №2-10 с реконструкцией отдельных ВЗУ как насосных 3-его подъема
- строительство новых сетей централизованного водоснабжения для обеспечения перспективной застройки поселений городского округа;
- реконструкцию и модернизацию существующих водопроводных сетей и сооружений.

Диаметры водоводов при строительстве и реконструкции определялись по результатам гидравлического расчета выполненного с применением электронной модели системы водоснабжения ГО Электросталь разработанной в программно-расчетном комплексе ZuluHydro 7.0.

РАЗДЕЛ 3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Общий баланс подачи и реализации воды МУП «ПТХ ГХ» «Водоканал» за последние 5 лет (2011 – 2015 гг.), включая составляющие потерь питьевой воды (неучтенные расходы), приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 - Общий баланс подачи и реализации воды МУП «ПТХ ГХ» «Водоканал»

Показатели	Ед. изм.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г. (план)	2015 г. (факт)
Поднято воды от собственных скважин	тыс. м³/год	8885	9062	9194,742	9935,22	8074	8354,3
Получено воды со стороны, в т.ч.:	тыс. м³/год	10937	10126	9110,73	7841,09	9300	8969,81
– ГУП КС МО ВСВ	тыс. м³/год	5114,858	5089,651	3770,42	3286,49	7300	6854,32
– ООО " Водосервис"	тыс. м³/год	5821,91	5036,43	5340,31	4554,6	2000	2115,49-
Собственные нужды	тыс. м³/год	751	694	672,712	640,09	565	700,8
Подано воды в сеть	тыс. м³/год	19071	18494	17632,76	17776,31	16809	16623,3
Неучтенные расходы	тыс. м³/год	3009	2768	2996,01	3069,00	2000	2749,3
То же в % в поданной в сеть	%	15,78	14,97	16,99	17,26	11,9	16,5
Реализовано	тыс. м³/год	16062	15726	14636,75	14067,22	14809	13874

Плановые неучтенные расходы и утечки питьевой воды по ГО Электросталь рассчитаны исходя из величины - 11,9 % от отпущенной в сеть воды. Фактические потери питевой воды за 2015г. составили 16,5 % от отпущенной в сеть воды.

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

В системе водоснабжения в ГО Электросталь сложилась одна единая технологическая зона централизованного водоснабжения, охватывающая территорию в административных границах ГО Электросталь.

Территориальный баланс по ГО Электросталь подачи питьевой воды по технологической зоне водоснабжения в сутки максимального водопотребления и годовой, за последние 5 лет, приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Баланс водопотребления

Показатели	2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г. (план)		2015 г. (факт)	
	тыс. м³	тыс. м³/сут	тыс. м³	тыс. м³/сут	тыс. м³	тыс. м³/сут	тыс. м³	тыс. м³/сут	тыс. м³	тыс. м³/сут	тыс. м³	тыс. м³/сут
Поднято воды от собственных скважин	8885	31,65	9062	32,28	9194,742	32,75	9935,22	35,39	8074	28,76	8354,3	29,76
Получено воды со стороны, в т.ч.:	10937	38,95	10126	36,07	9110,73	32,45	7841,09	27,93	9300	33,12	8969,8	31,95
– ГУП КС МО ВСВ	5114,858	18,22	5089,651	18,13	3770,42	13,43	3286,49	11,71	7300	26,00	6854,32	24,41
– ООО " Водосервис"	5821,91	20,74	5036,43	17,94	5340,31	19,02	4554,6	16,22	2000	7,12	2115,49-	7,54
Реализовано	16062	57,21	15726	56,01	14636,75	52,13	14067,22	50,10	14809	52,74	13874	49,41

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.)

Структурный баланс реализации питьевой и технической воды группам абонентов приведен представлен в таблице 3.3 и на рисунке 3.2.

Таблица 3.3 – Структурный баланс реализации воды 2011 – 2015 гг.

Показатели	Ед. изм.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г. (план)	2015 г. (факт)
Подано потребителю в т.ч.	тыс.м ³	16062	15726	14636,75	14067,22	14809	13874
– собственное производство	тыс.м ³	1157	1603	1001,07	1090,93	1001,07	3000
– население	тыс.м ³	11501,00	11161,00	10788,50	10421,00	10948,17	9248,8
– бюджетные организации	тыс.м ³	727,00	751,00	695,41	632,60	695,41	601,3
– прочие предприятия	тыс.м ³	2677,00	2211,00	2151,77	1922,69	2164,35	1023,9
Численность населения, пользующегося услугами водоснабжения	чел.	155200	155705	156558	157409	158222	

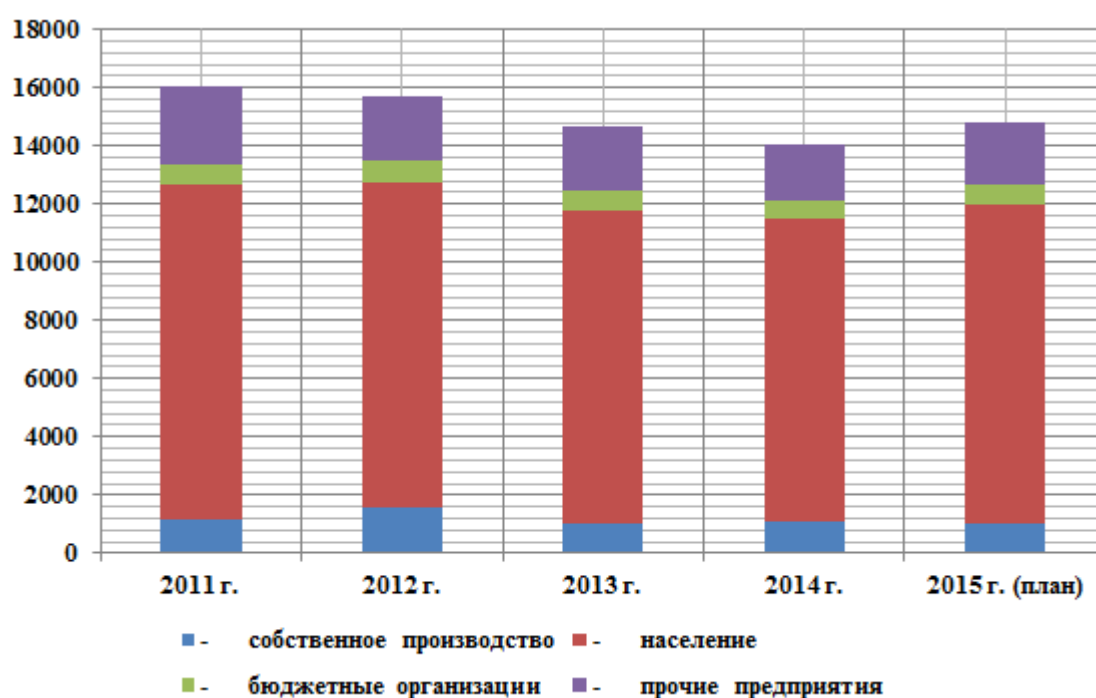


Рисунок 3.1 – Структурный баланс реализации питьевой воды

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

Распоряжением министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области № 28 от 31 августа 2012 г. (в редакции распоряжения Минстройжилкомхоза МО от 17.07.2013 №102) установлены нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабже-

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

нию, применяемые для расчёта размера платы за потребляемые коммунальные услуги при отсутствии приборов учёта.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению в жилых помещениях для собственников и пользователей жилых помещений в многоквартирных жилых домах, а так же на общедомовые нужды приведены в таблицах 3.4 и 3.5 соответственно.

Таблица 3.4 - Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения в жилых помещениях

Категории многоквартирных домов с указанием оборудования	Норматив потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, куб. метр на 1 чел.	
	всего	в т.ч. горячее водоснабжение
1. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем и ваннами		
Длиной 1650-1700 мм	8,12	2,62
Длиной 1500-1550 мм	8,01	2,56
Длиной 1200 мм	7,9	2,51
2. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем без ванн	7,13	2,13
3. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, без душа и ванн	5,34	1,27
4. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем и ваннами		
Длиной 1650-1700 мм	8,52	
Длиной 1500-1550 мм	8,4	
Длиной 1200 мм	8,29	
5. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем без ванн	7,65	
6. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, без душа и ванн	5,61	
7. Многоквартирные дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, централизованным или местным водоотведением, без душа и ванн	4,89	
8. Многоквартирные дома с холодным водоснабжением из уличных колонок	1,83	
9. Общежития неквартирного типа, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем и ваннами	7,76	2,5

Таблица 3.5 - Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения на общедомовые нужды

Этажность многоквартирного дома	Нормативы потребления, куб. м на 1 кв. м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме)		Этажность многоквартирного дома	Нормативы потребления, куб. м на 1 кв. м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме)	
	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение
1-этажные	0,0264	0,0198	9-этажные	0,022	0,0124
2-этажные	0,0293	0,0202	10-этажные	0,0198	0,011
3-этажные	0,0274	0,0178	11-этажные	0,0186	0,0102
4-этажные	0,0268	0,017	12-этажные	0,0173	0,0095
5-этажные	0,0262	0,0161	13-этажные	0,0161	0,0087
6-этажные	0,025	0,015	14-этажные	0,0148	0,008
7-этажные	0,0242	0,0141	15-этажные	0,0133	0,0072
8-этажные	0,0234	0,0134	16-этажные и выше	0,0119	0,0063

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

Приборы коммерческого учета на водопроводных сетях систем централизованного водоснабжения ГО Электросталь установлены на границе раздела эксплуатационных зон МУП «ПТП ГХ» «Водоканал», ООО «Водосервис» и ГУП МО «КС МО» «ВСВ». На водозаборах осуществляется технологический учет поднимаемой из скважин воды. Водозаборы оборудованы расходомерами и манометрами.

Таблица 3.6 – Приборы коммерческого ресурса воды питьевого качества ГО Электросталь, установленные на границах эксплуатационной ответственности

Границе раздела эксплуатационных зон	Кол-во	Тип прибора	
		Марка	Класс точности
МУП «ПТП ГХ» «Водоканал» - ГУП МО «КС МО» «ВСВ»	2	СУР-97	1,5
МУП «ПТП ГХ» «Водоканал» - ООО «Водосервис»	2	СУР-97	1,5

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» населением должна производиться установка индивидуальных приборов учета, как в жилых домах частного сектора, так и в многоквартирных домах. Установкой общедомовых приборов учета используемых энергетических ресурсов в многоквартирных домах занимается МУП «ПТП ГХ» «Водоканал». Собственники помещений в многоквартирных домах обязаны оплатить расходы МУП «ПТП ГХ» на установку общедомовых приборов учета.

В ГО Электросталь контроль водопотребления осуществляется путем снятия показаний с индивидуальных приборов учета (ИПУ), установленных как у физических лиц, так и юридических лиц. Многоквартирные дома оборудованы общедомовыми приборами учета (ОДПУ), что позволя-

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

ет более точно вести учет водопотребления. Возникающая разница между объемами по ОДПУ и суммой ИПУ начисляется абонентам. Юридические лица устанавливают приборы учета, как правило, на границе эксплуатационной ответственности, что также позволяет вести более точный учет расхода воды.

В таблице 3.7 представлены сведения по оснащению приборами учета МУП «ПТП ГХ» «Водоканал» на 2015 год.

Таблица 3.7 - Сведения об оснащенности приборами учета (МУП «ПТП ГХ» на 2015 г).

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
Отдельно стоящие здания на территории ОАО «Северное»				
1	пр-зд Авангардный, д.3	ООО«Ойкумена недвижимость»	стадион «Авангард»	BCX-32, №11509830
2	пр-зд Авангардный, д.3	ООО "Пейнтбольный клуб" Ав.	Пейнтбольный клуб	CB-20, №М 1301977 14
3	пр-зд Авангардный, д.7	ККБУ	бытовые помещения и гараж	по сечению трубы
4	пр-зд Авангардный, д.7	ООО «Экология края»		летнее подкл. к сетям ККБУ
5	пр-зд Авангардный	с/т «Западный»	у ГСК-27	CB-40, №410309614
6	пр-зд Больничный, д.1	ИФНС России г. Эл-сталь	офис	ЕТК-1/2*, №2011 2443674
7	пр-зд Больничный, д.3	ИФНС России г. Эл-сталь	офис	VLF-R-1/2*, №2011 431058
8	ул. Горького, д.27-а	собственник: Сычёв С.П.	гараж	VLF-R-1/2*, №641601
9	ул. Второва, д.1	ООО «Очаг»	магазин №2 - продукты	WFK-20, Ду-15, №15 861671
10	ул. Второва, д.3	ООО «Очаг»	2 этаж. - стоматолог.	БК-Г/25, №2138882 14
11	ул. Второва, д.4	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
12	ул. Второва, д.8	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
13	ул. Второва, д.8, корп.1	ПАО «Северное»	МКД	ВКТ-7-03, №219886, без ДПД* ПРЭМ-32, №611669
14	ул. Жулябина, д.3	ООО «Сталкер»	в т.ч. рынок	WFK-20, Ду-15, №1845457
15	ул. Жулябина, д.3-а	ОАО «Северное»	управление	WFK-20, Ду-15, №15 921401
16	ул. Жулябина, между д.6-8 с лева от м-на "Буратино"	ИП Лутцев Д.Н.	Детские товары	CB-15х, №Е 3963857 13
17	ул. Жулябина, между д.6-8 с права от м-на "Буратино"	ООО "Корпорация "Евра-МедХолдинг"	торговый комплекс	ОХТА ГП-15, №159715
18	ул. Жулябина, д.18	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
19	ул. Жулябина, д.18-а	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
20	ул. Жулябина, д.20	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
21	ул. Жулябина, д.20-а	ЖК «Север»	МКД	ПРЭМ-32, №447982, с ДПД** ВКТ-7-04, №178607
22	ул. Жулябина, д.27, 1-2под.	ТСЖ «Парус»	МКД	ВСХН-40, №56000021

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
23	ул. Зеленая 1, пос. Чириково	МСОУ «Школа-интернат V11-V111 вида»	Школа-интернат	ВКТ-7, №237446, без ДПД* ПРЭМ-32, №597124
24	ул. Коллективная, д.10	ЦТМ ОАО «ЭЗТМ»	общежитие	СКБ-25, №48143-15
25	ул. Коллективная, д.12	МДОУ №55	д/с №55	МС21-20, У-3, №63579646, без ДПД
26	ул. Коллективная	с/т. им. «Мичурина»	садоводческое товарищество	ВСКМ90-32, №000700
27	ул. Коллективная	с/т «Пчелка»	садоводческое товарищество	WFK-20, Ду-20, №14143223
28	ул. Коллективная, неж. пом.	собственник Дорофеева Р.И.	уч. №7, СНТ им. «Мичурина»	GSD5, Ду-15, №253820/10
29	ул. Коллективная, неж. пом.	собственник Вартик В.И.	уч. №18, СНТ им. Мичурина	ИТЕЛМА-1/2*, №09/001169
30	ул. Коллективная, неж. пом.	собственник Смирнов А.Е.	уч. №142, СНТ им. Мичурина	ЕТW-3/4*, №09/0011691
31	ул. Корешкова, д.2-а	СГА «НОУ»	образовательное учреждение	СКБ-25, №93144-11
32	ул. Корешкова, д.8/50		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
33	ул. Корешкова, д.10		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
34	ул. Корешкова, д.16	МОУ «СОШ №12 с УИИЯ»	с/ш №12	ПРЭМ
35	ул. Корешкова, д.18	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
36	ул. Красная, д.02	ф-л «Ногинскмежрайонгаз» Электросталь РЭС	Администрат. здание и гараж	СВК-25, №3026643 А14
37	ул. Красная, д.03-а	ИП Антошин В.В.	авто-мойка	СВ-15, №Е 3954945 13
38	ул. Красная, д.04	собственник Зингис О.Р.	Развлекательный центр	VLF-R, 3/4*, №058626
39	ул. Красная, д.06	ОАО «Электросталь хлеб»	котельная и склад хр. муки	ВСКМ-32, №149708
40	ул. Красная, д.06	ОАО «Электросталь хлеб»	АБК, производств. к-с, ОГМ	ВСКМ90-32, №103239
41	ул. Красная, д.08	ИП Костырев А.А.	склад и магазин пром-товары	ЕТК-1/2*, №2010 / 1463866
42	ул. Красная, д.08-а, (957)	ООО «Форт - ТНП»	складские помещения	WFK-20, Ду-15, №2499575
43	ул. Красная, д.022-б	ООО «МПП ЭЛИТ»		ВСКМ90-32, №484234688 водосчетчик принят до 01.05.2016г.
44	ул. Красная, д.1	ООО «ИнжеСтрой»		ВКТ-7 ПРЭМ
45	ул. Красная, д.2	физическое лицо Иванян Д.А.	офисы	СВ-15, №3967476
46	ул. Красная, д.3	ГУП МО «Мострансавто»	ЭПАТП, АБК	ВСХН-50, №11633834
47	ул. Красная, д.10	ООО «7-Я»	АБК	СВК-15, №1018002075208
48	ул. Красная, д.10	ООО «7-Я»	торговый комплекс	VLF-R-3/4*, ДУ-20, №058626
49	ул. Красная, д.10, стр.1	ООО «Инвест-Финанс»	м-н «Верный»	ПРЭМ-32, №489798, с ДПД** ВКТ-7-04, №182177
50	ул. Красная, д.13	МУП «ПТПГХ»	ВЗУ-10	ВТ-100Х, в/сч. на уч. Водоканала Письмо у Аристарховой Н.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
51	ул. Красная, д.13	ООО «РГМК»		Из дог. ЭЗТМ №187, т.577-72-02
52	ул. Красная, д.13	ОАО «Нефто-Сервис»	АЗС-356	VLF-R-1/2*, №14 0226806
53	ул. Красная, д.13-а	ЗАО «Гласс-Технолоджис»	производственный корпус (в-сч. устан. на насосной №10)	ВКТ-7, №231724, с ДПД** ПРЭМ-100, №595516
54	ул. Красная, д.14-а	ООО «Паритет»	складские помещения	WFK-20, Ду-15, №13 2355927
55	ул. Красная, д.15	ОАО «ЭЗТМ»	пожарная часть - 69	ОСВХ-32, №098113
56	ул. Красная, д.15	ЗАО «ЭГАТП»	АБК и др. помещения	«Взлёт ЭМ» Ду15, №ЭМ-704347
57	ул. Красная /ул. Жулябина	РС-130, ОАО «МОЭСК»	производственное здание	УВС-20Г, №130420771
58	ул. Красная, д.15	ООО«Электрост. авто-гарант»	авто-мастерская	СВК-20Х, №3021119 М
59	ул. Красная, д.25-а	ООО «ПРОТЕХ»		US-800, №5218 УПР-100, №1845-14 УПР-100, №1846-14
60	ул. Красная, д.27	собственник Сычёв С.П.	гараж	VLF-R, 1/2*, №058626
61	ул. Красная, д.27-а	ООО «Альянс»	спортивно-оздоровительный комплекс	ПРЭМ2-20, №106493 распечатка ВКТ-7, №02725
62	ул. Красная, д.28	ООО «Контраст»	авто-мойка	US-800, Ду50, ДПД* с 01.08.2011г.
63	ул. Красная, д.30-а	ООО «Баварское пиво»	м-н. авто-запчасти	СВУ-15, №1174089 14
64	ул. Красная, д.30-б	ООО «СТЕЛЛА»	торгово-офисное здание	СБК-40, №96463-11
65	пр-т Ленина, д.02	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
66	пр-т Ленина, д.02, корп.1	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
67	пр-т Ленина, д.02, корп.2	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
68	пр-т Ленина, д.03	ПАО «Северное»	МКД	ПП-80, №808 распечатка ВИСТ ТС-300, №16479
69	пр-т Ленина, д.05	ТСЖ «Башня»	МКД	ВСКм90-40, №13 087415 (Г.Г.)
70	пр-т Ленина, д.06, корп.1	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
71	пр-т Ленина, д.06, корп.2	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
72	пр-т Ленина, д.06-а	МДОУ №1	детский сад	ПРЭМ-32, №503448, с ДПД** ВКТ-7-02, №215025
73	пр-т Ленина, д.07	ОАО «Северное»	МКД	ВСХ-40, №02314573
74	пр-т Ленина, д.07	ОАО «Северное»	МКД	ВСХ-40, №02314907
75	пр-т Ленина, напротив д.07	ИП Аносов В.И.	торговый павильон	VLF-R-3/4*, Ду-20, №419867
76	пр-т Ленина, д.0/10	ПАО «Сбербанк»	МТРЦ «Эльград»	ПРЭМ-80, №391495
77	Первомайская, д.0/12	УО ОАО «Северное»	МКД	ВСХд-40, №12504611
78	пр. Ленина у д.1-а,	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
79	пр. Ленина у д.1-в,	ООО «Север трейд»	стр-во «Торгового центра»	ПРЭМ-40, №427311, с ДПД** ВКТ-7-02, №121074
80	пр-т Ленина, д.2	ОАО ф-л «Центр Телеком»	здание АТС-576 (схема в/узла)	VLF-R-1/2*, №10 548214
81	пр-т Ленина, д.2, корп.2	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
82	пр-т Ленина, д.2, корп.3	ЖСК «Иней»	МКД	СБ-04-ББП-07, №9730, с ДПД** М121-И6 Ду-50, №18909
83	пр-т Ленина, д.2, корп.4		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
84	пр-т Ленина, у д.2, к5	ООО «Север»	торговый центр «АН-ЖЕ»	ВСКМ-15, №2206971 А15
85	пр-т Ленина, д.3-а	собственник. Павлов, Малеев	стоматология	WFK-20, №0674823
86	пр-т Ленина, д.3-б	ИП Кабанов А.Е.	магазин «Северный»	ЕТК, Ду-15, №11 3091639
87	пр-т Ленина, д.6		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
88	пр-т Ленина, д.7	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
89	пр-т Ленина, д.8	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
90	пр-т Ленина, д.10-а	ЖСК «Прогресс»	МКД	ВСКМ90-40, №13 096837
91	пр-т Ленина, д.12	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
92	пр-т Ленина, д.12-а	ООО "Северное"	МКД	ВИСТ, №122594, без ДПД ПП-32, №513
93	пр-т Ленина, д.13	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
94	пр-т Ленина, д.16	ПАО «Северное»	МКД (с пристройкой)	ВИСТ, №122596, без ДПД ПП-32, №490
95	пр-т Ленина, д. 19-а	ПАО «Северное»	МКД	ВИС.Т-ВС-100, №122595 ПП ДУ-32, №542
96	пр-т Ленина, д.32-а	ОАО «ЭЗТМ» КЦ Октябрь	1 ввод-Западная сторона	ВСКМ90-32, №134708
97	пр-т Ленина, д.32-а	ОАО «ЭЗТМ» КЦ Октябрь	2 ввод-Восточная стор.	ВСКМ90-32, №134706
98	пр-т Ленина, д.34		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
99	пр-т Ленина, д.35/20		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
100	пр-т Ленина, д.37		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
101	пр-т Ленина, у д.40	собственник Зайцев А.Ю.	магазин	СБК-20, №75269 с ДПД**
102	пр-т Ленина, у д.40-б	МДОУ №33, на 140 мест с бас.	д/с №33	ВКТ-7-03, №217580, без ДПД ПРЭМ-32, №576682
103	пр-т Ленина, у д.41	ОАО «Северное», ЖЭУ-11	общественный туалет	СВК-15, №12 0137281
104	пр-т Ленина, д.44/14		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
105	пр-т Ленина, д.45	ул. Николаева, д.28-б	ул. Николаева, д.28-б	Общедомовой водосчетчик (список)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
106	пр-т Ленина, д.45-а	ГБУСО МО «Ногинский ку-сон»	офис	WFK-20, Ду-15, №15 015401
107	пр-т Ленина, д.47-а	ООО «Элтелекор»	офис	Ду50
108	ул. Маяковского, д.2	ООО «ЭЗТМ-Жилстройсервис»	МКД (общежитие)	ВКТ-7-03, №181525, с ДПД** ПРЭМ-20, №486677
109	ул. Маяковского, у д.6-а	ООО «Теплогазпроектмонтаж»	стр-во офисного здания	МС21-20, №63579658
110	ул. Маяковского, д.13		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
111	пл-ма Машиностроитель	собственник Крымова Н.Ю.	торг. павильон «Валерия»	VLF-R-1/2*, №11 069993
112	пл-ма Машиностроитель	ИП Удалова Н.В.	палатка-пирожки, чай, кофе	VLF-R-1/2*, Ду-15, №13 619588
113	ул. Николаева, у д.3-5	ООО «Сеть магазинов»	торговый павильон	СВ-15Х, №2295377
114	ул. Николаева, у д.4-6	ИП Казарян А.Н.	торг. павильон «Цветы»	СВ-15х, №0150076
115	ул. Николаева, д.5	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
116	ул. Николаева, д.7	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
117	ул. Николаева, д.9	ЗАО «Фауст»	офисы	ВСХд-15, №333811, с ДПД**
118	ул. Николаева, д.13	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
119	ул. Николаева, д.15	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
120	ул. Николаева, д.17-а	ОАО Банк «Петрокоммерц»	офисное здание	СВ-15Х, №С 2544696
121	ул. Николаева, вблизи д.22	ИП Шмагин Артём Дмитр.	торговый павильон	СВ-15, №К 0386141 13
122	ул. Николаева, д.28-б	ООО "Центр"	офисные помещения	МТК-32, №10014975
123	ул. Николаева, д.31	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
124	Ногинское шоссе, д.2	ООО «АТАК»	торговый центр	«Взлет-ЭМ» Ду-25, №800572 ???
125	Ногинское шоссе, д.4	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик
126	Ногинское шоссе, д.10	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
127	Ногинское шоссе, д.10-а	ТСЖ «Наш дом»	МКД	ВСХ-40, №13 543622
128	Ногинское шоссе, д.12	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
129	Ногинское шоссе, д.12-а	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
130	Ногинское шоссе, д.13-а	ООО "ЛеоНик"	м-н. «Ладыя»	СВ-15, №М 1206657
131	Ногинское шоссе, д.14	ТСЖ ВСК «Надежда»	МКД	ВСКМ-50, №13 607276
132	Ногинское шоссе, д.14-а	ИП Козлов Е.И.	торгово-офисный центр	WFK-20, Ду-15, №14 077872
133	Ногинское шоссе, д.16	ООО «Северное»	МКД	ВКТ-7-03 №224628, с ДПД** ПРЭМ-40, №612052
134	Ногинское шоссе, д.18-а	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
135	Ногинское шоссе, д.20-а	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
136	Ногинское шоссе, у д.24	ЗАО «Тандер»	ГМ «Магнит»	ВКТ-7-03, №250765, с ДПД** ПРЭМ-32, №617398
137				ВСКД-20, №54928699 в/сч. при. на врем. в/сн. до 01.03.15г.
138	Ногинское шоссе	ООО "Волна"	автотехцентр	СКБ-25, №26838-08 Акт промеж. показ. - 00000м3
139	Ногинское шоссе, Чириково	с/т «Мичуринец»	садовые участки	СВ-15, №Е 400450013
140	Ногинское шоссе ООО	«Лукойл-Центрнефтепродукт»	Автозаправочн. комплекс 253	ВСКМ90-20, №133350 Акт промеж. показ. - 01080м3
141	Ногинское шоссе	с/т «Заря»	садовые участки	Те Росс-ВУ, №03574, с ДПД** Те Росс-ИБ, №8814
142	Ногинское шоссе, д.36-б	ООО «Мотор»	гостин. компл. и Торг. центр	СУР-97 №02108, №01581516
143	шоссе Ногинское	ГУП МО Вост. система в/сн.	1 водовод (710 мм.)	СУР-97 №02208, №01581517
144	шоссе Ногинское	ГУП МО Вост. система в/сн.	2 водовод (710 мм.)	СВУ-15, №1119131 14
145	ул. Первомайская	с/т «Зелёный городок», уч. №7	Садоводческое товарищество	ВСКМ90-15, №103962
146	ул. Первомайская,	«Ногинский мясокомбинат»	Ногинские колбасы	Общедомовой водосчетчик (список)
147	ул. Первомайская, д.010	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
148	ул. Первомайская, д.08-б	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик
149	ул. Первомайская, д.08	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
150	ул. Первомайская, д.06-в	ПАО «Северное»	МКД	WFK-20, Ду-15, №13 2561621
151	ул. Первомайская, д.02-а	ОАО «Северное»	УТВС	ВСКМ90-25, №016067
152	ул. Первомайская, д.1	ИП Ивоннькин А.М.	ТД на «Первомайской»	Административное здание
153	ул. Первомайская, д.1	ИП Ивоннькин А.М.	бытовые услуги	ВСКМ90-25, №001689
154	ул.Первомайская, д.3,эт.1-2	собственник Филиппов Б.А.	м-н. «Мираж»	СВ-20, №М 1301962 14
155	ул. Первомайская, д.3-а	собственник Кулагина Л.А.	учебный корпус №1	WFK-20, Ду-15, №1967679
156	ул. Первомайская, д.7	ЭПИ МГИС и С ГОУ	лабораторный кор. №2	Meters (GSD5)-20, №385001-10
157	ул. Первомайская, д.7	ЭПИ МГИС и С ГОУ	учебный корпус №3	GSD-15, №1151782/10
158	ул. Первомайская, д.7	ЭПИ МГИС и С ГОУ	м-н. «Луч»	СВХ-15, №10465 297
159	ул. Первомайская, д.8	ИП Ковтун Г.Н.	м-н. продукты	Охта-20, №12165110
160	ул. Первомайская, д.8-а	ИП Бахтилина Е.В. 25%	МКД	СВКМ-15Х, №2110390 А15, (Г.Г.)
161	ул. Первомайская, д.12	ООО «Северное»	офис	Общедомовой водосчетчик (список)
162	ул. Первомайская, д.12-а	ГУ УПФР-19 по Москве и МО	ИДС	МЕТЕР-ВК-32Х, №Н 3107333 12
163	ул. Первомайская, д.15-а	МУП «ЛТТГХ»	с/ш №18	ЕТК-3/4*, Ду-20, №3211972
164	ул. Первомайская, д.16	МОУ «СОШ №18»		ПРЭМ-32, №506575, с ДПД** ВКТ-7-02, №203704

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
165	ул. Первомайская, д.17	«Электрост. колледж» МО	общежит. гостиничного типа	СКБ-32, №14703
166	ул. Первомайская, д.18	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
167	ул. Первомайская, д.19-а	«Электрост. колледж» МО	учебный корпус (гараж)	ВС-15, №14 0666295
168	ул. Первомайская, д.19	«Электрост. колледж» МО	учебный корпус	ВСХ-32, №04416216
169	ул. Первомайская, д.20	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
170	ул. Первомайская, д.26	ООО «Северное»	МКД	ВКТ-7-02, №227744, с ДПД** ПРЭМ-32, №607638
171	ул. Первомайская, между д.28 и д.30	ООО «ИНВЕСТ-ЦЕНТР»	магазин с помещениями для оказания бытовых услуг	ВКТ-7-02, № 247179, с ДПД** ВСХд-20, № 55144198
172	ул. Первомайская, д.31	ООО «Электросталь ремонт»	офисное здание	ОСВу-32, №156267
173	ул. Первомайская, д.31	ООО «Электросталь ремонт»	(сауна)	СВ-20, №М 1292394 14
174	ул. Первомайская, д.44	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
175	ул. Первомайская, д.44-а	МДОУ №50	д/с №50	МС21-20, У-3, №63579644, без ДПД
176	ул. Первомайская, д.48	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
177	ул. Первомайская, д.48-а	МПСи ЭФ	учебный корпус	СВ-15х, №С3913532 11
178	Полярный пр-зд, д.5-а	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
179	Полярный пр-зд, д.6	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
180	ул. Пушкина, д.3	ГУ Бюро СМЭ МЗ МО	паталого- анатомическое отд.	WFK-20, Ду-15, №2168240
181	ул. Пушкина, д.3	МУП «КШП»	пищеблок	СВ-20, №М 1315887-14
182	ул. Пушкина, д.6	МОУ «СОШ №1»	с/ш №1	ПРЭМ-32, №539246, с ДПД** ВКТ-7-02, №213321
183	ул. Пушкина, д.16-а		МКД	Общедомовой водосчетчик
184	ул. Пушкина, д.18-а		МКД	Общедомовой водосчетчик
185	ул. Пушкина, д.20	ЕСЖ "Пушкина-20"	МКД 54кв.	ВКТ-7, №55865, с ДПД** ПРЭМ-50, №579989
186	ул. Пушкина, д.20-а	МОУ ДОД «Диалог»	КЦ «Диалог»	УВС-15, №120025081
187	ул. Пушкина, д.21	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
188	ул. Пушкина, д.23-а	МОУ «СОШ №11»	с/ш №11	ВКТ, ПРЭМ
189	ул. Пушкина, д.25-а	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
190	ул. Пушкина, д.27	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
191	ул. Пушкина, д.30	МОУ «СОШ №15»	с/ш №15	ВКТ-7-02, №206202, без ДПД* ПРЭМ-32, №507308
192	ул. Пушкина, д.30-а	ПАО «Северное», ЖЭУ-2	слесарная мастерская	СКВ-15-1,5 №120137279

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
193	ул. Пушкина, д.31-б	ООО «Веста + »	магазин «Сутник»	ЕТК-1/2*, №1656164
194	ул. Пушкина, д.32	МУЗ «ЭЦГБ»	женская консультация лор и глазное отд.	Акт проверки водомерного узла расход по ПВХ
195	ул. Пушкина, д.34	ОАО «Северное»	ЖЭУ-5	VLF-1/2*, №11052588
196	ул. Пушкина, д.36	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчётчик (список)
197	ул. Пушкина, напротив д.36	ИП Салманов К.Н.	торговый павильон	ПУЛЬС-15Г, №14047951
198	ул. Расковой, д.6	ООО «ЭГК»	гостиничный комплекс	МТК-6/4*, Ду-32, №7190294
199	ул. Расковой, д.10 (стр.)	ООО «СтройХолдинг»	стр-во МКД (времен. в/снабж)	WFK-20, Ду-15, №15813120
200	ул. Расковой, д.13-а	ОВО при ОВД г. Электросталь	здание ОВО	ВКТ-7-02, №210531, с ДПД** ПРЭМ-32, №439413
201	пр-зд Расковой, д.24	ООО «ВИСТ и К»	м-н. Стройматериалы	СВУ-15, №1192571 14
202	пр-зд Расковой, д.24	ООО «ВИСТ и К»	пристр. к м-ну стройматер.	ЕТК-1/2*, №10/2917044
203	ул. Серова, д.1		МКД	Общедомовой водосчётчик (Акт)
204	ул. Северная, д.1-а	собственник Кулагина Л.П.	ремонтный бокс	СВК-15, №1014000790006
205	ул. Северная, д.3	собственник Ерастов А.Г.	помещение АЗС из д.-667	СКБ-25, №04103-12
206	ул. Северная, д.3	собственник Ерастов А.Г.	мойка из д.-667	СКБ-25, №03963-12
207	ул. Северная, д.3	собственник Ерастов А.Г.	кафетерий из д.-667	ЕТW-3/4* (Ду-20), №14 2584787
208	ул. Северная, д.5	«Тране Инвест» ООО	производственный комплекс	ВСКМ90-40, №194993
209	ул. Северная, д.5-а	ООО «Калорист»	ТРЦ	ВСКМ90-20, №157167
210	ул. Северная, д.5-б	ИП Савко А.К.	комплекс автосервиса	VS-800, Ду-25, №0602
211	ул. Северная, д.7-б	собственник Рогов В.В.	авто-мойка	ВСКМ90-20, №169283
212	ул. Северная, д.7	ГСК-46	гаражи	СВ-15, №К 0460785 13
213	ул. Северная, д.9	ООО Олден-авто Электросталь	ТЦ и СТОА	Взлёт ЭМ-25, №800485, без ДПД*
214	ул. Советская, д.1/104	ООО «Северное»	МКД	ВКТ-7-02, №227944, без ДПД* ПРЭМ-40, №558632
215	ул. Советская, д.2/102	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчётчик (список)
216	ул. Советская, д.3	МОУ СОШ №19»	с/ш №19	ВКТ-7-02, №199675, без ДПД* ПРЭМ-32, №439413
217	ул. Советская, д.5	ООО «Северное»	МКД	ВКТ-7-02, №222235 ПРЭМ-40, №605169
218	ул. Советская, д.12-а	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчётчик (список)
219	ул. Советская, д.14	ПАО "Северное"	МКД	ТеРосс-ВУ, №2933, без ДПД* ТеРосс-ИБ-50, №8008
220	ул. Советская, д.14-а	ООО «Северное»	МКД с пристроенным д/садом	Общедомовой водосчётчик (список)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
221	ул. Советская, д.16-а	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчётчик (список)
222	ул. Советская, д.17-а	ТСЖ «Триумф»	жилой дом секция 1-2	ВСХ-40, №07 547689
223	ул. Советская, д.17-а	ТСЖ «Триумф»	жилой дом секция 3	ВСХ-32, №07 538727
224	ул. Советская, д.17-а	ТСЖ «Триумф»	жилой дом секция 4	ВСХ-40, №07 547815
225	ул. Советская, д.17-а	ТСЖ «Триумф»	жилой дом секция 5	ВСХ-32, №07 524843
226	ул. Советская, д.17-а	ТСЖ «Триумф»	жилой дом секция 6-7	ВСХ-40, №07 533544
227	ул. Советская, д.17-а	ТСЖ «Триумф»	жилой дом секция 6-7 (Б)	ВМХ-65, №010019330
228	ул. Советская, д.17-а	обслуживает «Водоканал»	установлен в подкачке	ВСХ-15, №313811, 06.10.2008г.
229	ул. Советская, д.19		с/ш №19	ВКТ, ПРЭМ
230	ул. Советская, д.24	ООО «Северное»	МКД	ВКТ-7-02 №235847, с ДПД** ПРЭМ-40, №612101
231	ул. Советская, д.26	ООО «Северное»	МКД	ВКТ-7-02 №222233, с ДПД** ПРЭМ-40, №555090
232	ул. Сталеваров, д.2-а	ЖЭУ-1	мех - мастерские	WFK-20, Ду-15, №13 2523228 г/вода используется из отопит.сист.
233	ул. Сталеваров, д.6	ООО «Северное»	МКД	ВКТ-7-03, №219589, без ДПД* ПРЭМ-32, №609963
234	ул. Сталеваров, д.6-а	ООО «Северное»	МКД	ВКТ-7-03, №220040, без ДПД* ПРЭМ-32, №609975
235	ул. Сталеваров, д.6-б	ПАО «Северное»	МКД	ВКТ-7-03, №220548, без ДПД* ПРЭМ-32, №610084
236	ул. Сталеваров, д.17	ПАО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчётчик (список)
237	ул. Сталеваров, д.19	ГБОУ НПО ПТУ-№80	ОБК	ВКТ-7-04 №153045, с ДПД** ПРЭМ-32, №377882
238	ул. Сталеваров, д.19	ГБОУ НПО ПТУ-№80	мастерские и учебный корпус	ВКТ-7-04 №153552, с ДПД** ПРЭМ-50, №427016
239	ул. Сталеваров, д.19	ООО «ЭЗТМ-Жилстройсервис»	МКД-общеежитие	ВКТ-7-03, №184873, с ДПД** ПРЭМ-32, №486647
240	Фрязовское шоссе	СНТ «Радуга»	садоводческое товарищество	ВКТ-7-01, №252553, с ДПД** ПРЭМ-32, №614715
241	Фрязовское шоссе, д.53	«Совхоз декоративн. культур»	тепличное х-во	ВСКМ90-25, №
242	Фрязовское шоссе, д.53	ООО «Зелен-строй»	полив цветников и газонов	у СДК
243	Фрязовское, д.106	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчётчик (список)
244	Фрязовское, шос.напрот. д.118	ООО «Вест-Эссетс»	автозаправка	ВКТ-7-02, №157484, с ДПД** ПРЭМ-20, №424911

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
245	Фрязовское шоссе, д.114	ООО «Грань»	офис	WFK-20, Ду-15, №0638262
246	ул. Чернышевского, д.15-а	ОАО «Северное»	мех - мастерские	WFK-20, Ду-15, №14 362652
247	пр-зд. Чернышевского, д.20-а	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
248	пр-зд. Чернышевского, д.25	ООО «Северное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
249	ул. Чернышевского, д.22	МОУ «Лицей №14»	с/ш №14	ВКТ, ПРЭМ
250	ул. Пушкина, д.37	УК Северное сияние	МКД	ВКТ, ПРЭМ
Отдельно стоящие здания на территории ОАО «Восток-сервис»				
1	ул. Восточная,	ИП Набиев Б.Д. торгов./пав.	«Солнышко»	СВК-15, №1017001392606
2	ул. Восточная, д. 4-а	ООО «Восток-Сервис»	МКД	ПРЭМ-50, №441645, с ДПД** ВКТ-7-03, №142080
3	ул. Загонова, д.13	ООО «Гермес Сервис»	офис	VLF-R-1/2*, Ду-15, №13 629665
4	ул. Загонова, д.13-а	ООО «Гермес Сервис»	офис	СВКМ-15Х, №2499197 А15
5	ул. Загонова, д.18	МОУ «СОШ №16 с УИОП»	с/ш №16	ВКТ-7-04, №239051, без ДПД* ПРЭМ-32, №617444
6	ул. Золотухи д.8	ТСЖ «Элемаш - Восток»	МКД	ВСКМ90-40, №334133747
7	ул. Золотухи д.8, к.1	ТСЖ «Элемаш - Восток»	МКД	ВСКМ90-40, №334133746
8	ул. Захарченко, д.3	ООО «Сервис-М»	МКД	ПРЭМ-50, №484740 ВКТ-7-03, №186503
9	ул. Захарченко, д.5	ООО «Сервис-М»	МКД	ВКТ, ПРЭМ
10	ул. Захарченко, д.4	ЗАО «Отдых»	МКД, секции 1-4	ПРЭМ-50, №567589, с ДПД**
11	ул. Захарченко, д.4	ЗАО «Отдых»	МКД, секции 5-6	ПРЭМ-32, №511727, с ДПД** ВКТ-7-02, №210389
12	ул. Захарченко, д.4 (стр.)	АО «Виктория девелопмент»	строительство МКД	СВК-15, №010 0026338
13	ул. Захарченко д.7	ТСЖ «Вертикаль»	МКД	ВСКМ90-40, №009749
14	ул. Захарченко д.7-а	ЗАО «Отдых»	МКД	ВСКМ90-40, №011966
15	ул. К. Маркса, д.7	КЦ им.» Васильева»	кинотеатр	СКВ-40, №075391
16	ул. К. Маркса, д.7	МУ «СОК Электросталь»	спортзал	ВСКМ90-25, №202398
17	ул. К. Маркса, д.9	АНО КСК «Кристалл»	ДК им. К. Маркса	ВСХд-20, №081791
18	ул. К. Маркса, д.15-а (водосчётчики установлены)	УО «Восток-Сервис» до 31.12.2012г.)	МКД, секции 1-2	ВМХ-50, №090098496
19	ул. К. Маркса, д.15-а	УО «Восток-Сервис»	МКД, секции 3-4	ВМХ-50, №090098604
20	ул. К. Маркса, д.15-а	УО «Восток-Сервис»	МКД, секции 5-6	ВМХ-50, №090098548
21	ул. К. Маркса, д.16	ООО «Ювелирная мастерская»	с/у	СВК-15, №1018021319706
22	ул. К. Маркса, д.16	ООО «Ювелирная мастерская»	душевая	СВК-15, №1018033808301
23	ул. К. Маркса, д.16	ООО «Ювелирная мастерская»	мойка	СВК-15, №1018045818602

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
24	ул. К. Маркса, д.17-а	ООО «Восток-Сервис»	МКД	ПРЭМ-50, №438260, с ДПД** ВКТ-7-03, №142280
25	ул. К.Маркса, между д.17 и 19	ООО «ИнвестТехноСтрой»	отдельно стоящее здание	СВК15-3-2, №1015045103103
26	ул. К. Маркса, д.20	ООО «УК Виктория-Эйстейг»	офис	ЕТК-3/4*, Ду-20, №13 2208073
27	ул. К. Маркса, д.22	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	Т.К. «Восточный»	ЕТК-1/2*, №1615884
28	ул. К. Маркса, д.23	МУРМ «Молодёжный центр»		ВСХд-32, №10730954
29	ул. К. Маркса, д.24-а	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	торгово--складские пом.	ОХТА, ГЛ-20, №12164390
30	ул. К. Маркса, д.25	Собствен. Цимерман Б.С.	магазин «Дюна»	ЕТК-3/4*, Ду20, №13 2124022
31	ул. К. Маркса, д.26	ИП Макеева О.Е.	магазин «Русь»	СКВ-40, №009651
32	ул. К. Маркса, д.26	ТОЦ «Мегаполис»	Торгово-офисн. центр и СОК	СВ-20, №М 127966214
33	ул. К. Маркса, д.27	ООО «Фреш маркет»		ВКТ, ПРЭМ
34	ул. К. Маркса, д.29	ГАОУ СПО МО-им.«Скрябина»	общежитие	СВ-15, № К 0457614
35	ул. К. Маркса, д.30	гр. Иванян Д.А.	м-н. с дигустационной зоной	ВСХд-20, №150509
36	ул. К. Маркса, д.30, пристр.	ООО «Амфител-Сервис»	офисные помещения	VLF-R-3/4*, №10 299961
37	ул. К. Маркса, д.30-а	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	м-н «Центральный»	ВСХ-25, №11546271
38	ул. К. Маркса, д.32-б	ИП Панов А.Е.	магазин «Дельфин»	ВСКМ90-20, №092985
39	ул. К. Маркса, д.32, этаж 1,2	НОЧУ "СОШ "Атон"	учебно-дошкольное учрежден	WFK-20, Ду15, №14 194370
40	ул. К. Маркса, д.34	ООО «Нива-Групп»	Кафе «Тройка»	ЕТК-3/4*, Ду-20, №2476310 11
41	ул. К. Маркса, д.35-а	ОАО «Восток-Сервис»	мастерские	ВСХ-15, №309053
42	ул. К. Маркса, д.36-а, эт.1,2	АНО Авто ХК«Электросталь»	нежилое помещение	Minomess 1*, №08 07006511
43	ул. К. Маркса, д.37-а	ИП Петрухин Д.В.	офис	СВ-20, №М 1308553 14
44	ул. К. Маркса, д.39	ЦМСЧ-21	стоматологическая пол.	Паспорту ВХ
45	ул. К. Маркса, д.42	ООО Фирма «Солбис»		СВК-25, №000018
46	ул. К. Маркса, д.42	ЗАО «ТИТАН МЕТА»	АБК	VLF-R-1/2*, Ду-15, №14 0209301
47	ул. К. Маркса, д.42-а	ИП Масликов Н.С., Журжов И.	магазин	VLF-R-1/2*, Ду-15, №13 1112684
48	ул. К. Маркса, д.42-а	ИП Снегирева Э.В.	торговый павильон	WFK-20, Ду15, №1368037
49	ул. К. Маркса, д.42-а	ИП Цыгин М.Г.	игровые автоматы	СВКМ-15Х, №1436779 А 14
50	ул. К. Маркса, д.42-а	ИП Рогова О.В.	торг. пав. «Табакерка»	СВ-15Х, №С 1772941 Акт вывода из эксплуатации
51	ул. К. Маркса, д.43/1	ООО «Сервис-М»		ВКТ-7 №231911 ПРЭМ-65 №534785
52	ул. К. Маркса, д.44	МОУ «СОШ №3»	Школа №3 №1 ввод	ВКТ-7-04, №238322, без ДПД** ПРЭМ-32, №613913
53	ул. К. Маркса, д.44	МОУ «СОШ №3»	Школа №3 №2 ввод	ВКТ-7-04, №238314, без ДПД** ПРЭМ-32, №615328

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водсчётчик или Ду ввода
54	ул. К. Маркса, д.47-а	ИП Муслимова	торгово-офисное здание	ПРЭМ-Ду20, №285197, ДПД* с 21.05.2011г. ВКТ-7, №121168 Акт вывода из эксплуатации
55	ул. К. Маркса, д.47/1	ООО «Молния-М»	Торгово-выставочного компл.	МастерФлоу Ду-15, №020031453
56	ул. К. Маркса, д.51	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	магазин №18 «Восток»	WFK-20, Ду15, №14 406094
57	ул. К. Маркса, д.51-в	ООО ПКП «СИТЕКС»	автомойка и кафе	ЕТК-1/2*, №10 2168479
58	ул. К. Маркса, д. 61	ООО «Тат-нефть АЗС Запад»	авто-заправка	ВСКМ90-15, №165529
59	ул. К. Маркса/ Юбилейная	ООО «Фора»	автостоянка	WFK-20, Ду20, №0618654
60	р-н. «Мойкина дача» 15кв.	о/т. «Искра»	огородное товарищество	СГВ-15, 23.07.2002г.
61	ул. Комсомольская, д.1, к.1	ЗАО «ИКС5 Недвижимость»	м-н Продукты	ВКТ-7, №233516, с ДПД** ПРЭМ-20, №605661
62	ул. Комсомольская, д.3	ООО «МСЗ»	детская поликлиника	ВСХ д-20, №131010
63	ул. Комсомольская, д.3	ЦМСЧ-21	ЛДЦ	ВСХд-15, №316067, с ДПД**
64	ул. Комсомольская, д.3	ЦМСЧ-21	Административный к-с.	ВСХ д-15, №316076
65	ул. Комсомольская, д.4-а	МОУ «Лицей №7»	с/ш №7	ВКТ-7-04, №244083, без ДПД** ПРЭМ-40, №609349
66	ул. Комсомольская, д.4-а	МУ «СОК Электросталь»	городской лыжный центр	WFK-20, Ду15, №15 293659
67	пр-зд Криулинский, д.5	ОАО «Контракт»		ОАО «МСЗ»
68	пр-зд Криулинский, д.5	Психбольница		ОАО «МСЗ»
69	пр-зд Коммунальный, д.10	ГУВ МО Электростальская городская станция «СББЖ»	ветеринарная лечебница	WFK-20, Ду15, №1663077
70	ул. Корнеева, д.2-а	ООО «Восток-Сервис»	МЖД	ПРЭМ-50, №421953, с ДПД** ВКТ-7-04, №164253
71	ул. Корнеева, д.5	ООО «Центр Телеком»	АТС-5, (схема водомерн. узла)	VLF-R-1/2*, №10 549051
72	ул. Корнеева, д.6-б	ИП Масликов Н.С.	Офис	СВК-15, №1013025983400
73	ул. Корнеева, д.14	ООО «Луча»	офисное здание	Meters-32, №801452 / 09
74	ул. Лесная, д.4	ОАО «МСЗ»	ОПК	Акт от 24.08.2010г.
75	ул. Лесная, д.6	ИП Телегин А.Н.	прачечная	ВСХ-40, №09 666529
76	ул. Лесная, д.8-а	ООО «Элдом»	административный корпус	ЕТК-1/2*, №1357709
77	ул. Лесная, д.8-а	ООО «Элдом»	мастерские, демонстрац. зал	СВУ-15, №01495447 14
78	ул. Лесная, д.8-а	ООО «Элдом»	производственный корпус	СВ-20, №М 1239976 13
79	ул. Лесная, д.8-а	ООО «Фирма «Элеко»		ВДГ-20, №062345
80	ул. Лесная, д.8-б	ООО «Клеберт»	офис	ВДХ-32, №294053
81	ул. Лесная, д.8-б	ООО «Клеберт»	мастерская (ОГМ)	СВ-15Х, №С 1852354 10

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водсчётчик или Ду ввода
82	ул. Лесная, д.8-б	ООО «Клеберт»	мехмастерская - вода от ГСПИ	СВ-15Х, №4296254
83	ул. Лесная, д.15	ООО «Евромаркет центр»	офисное здание	ВКТ-7-02, №3865 ПРЭМ-20, №28270
84	ул. Лесная, д.16, корп.2	ООО «Химинвест»	производственное. здание	ВСКМ90-32, №007487
85	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Казарма №2	БИ-03, №00062 без ДПД* МФ-32, №001038
86	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Казарма №3	БИ-03, №00076 без ДПД* МФ-32, №001037
87	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Казарма №4	БИ-03, №00063 без ДПД* МФ-32, №001036
88	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Казарма №5, (1-ый ввод)	БИ-03, №00061 без ДПД* МФ-20, №000544
89	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Казарма №5, (2-ой ввод)	БИ-03, №00079 без ДПД* МФ-20, №000545
90	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Офицерская сеоловая	БИ-03, №00064 без ДПД* МФ-20, №000546
91	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Казарма №1	БИ-03, №00077 без ДПД* МФ-25, №005432
92	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Баня	БИ-03, №00075 без ДПД* МФ-32, №001039
93	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Парк	БИ-03, №00080 без ДПД* МФ-20, №000547
94	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Столовая, (1-ый ввод)	БИ-03, №00059 без ДПД* МФ-25, №005434
95	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Столовая, (2-ый ввод)	БИ-03, №00078 без ДПД* МФ-25, №005435
96	ул. Лесная, д.18-а	Воинская часть3270	Клуб	БИ-03, №00066 без ДПД* МФ-25, №005433
97	ул. Лесная, д.19	ОАО «Восток-Сервис»	мастерские	VLF-R-1/2*, №14 0500387
98	ул. Лесная, д.36	ООО «ПЕТРОН»	производственный. цех	WFK-2, Ду20, №12 1590656
99	ул. Лесная, д.36	ООО «Радиус-М», ввод №1	АБК-1	ПРЭМ-20, №125563 ЕПД ВКТ-5, №5337, (вычислитель) Акт вывода
100	ул. Лесная, д.36	ООО «Радиус-М», ввод №2	АБК-2, СПАО-ЭУС, ООО «Триумф Лэнд»	ПРЭМ-20, №437111 распечатка ВКТ-5, №5337, (вы- числитель) Акт вывода
101	ул. Мичурина, д.1	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	м-н. «Полянка»	WFK-2, Ду20, №11/1138363
102	ул. Мичурина, д.21	собственник Макарова Н.А.	авто-мастерская	СВ-15, №М 1266967

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
103	пр-зд Мичуринский у 14 а/с	ИП Михалаке С.Д.	авто-мойка - в/с учёт воды	СКБ-25, №09272966, с ДПД**
104	пр-зд Мичуринский у 14 а/с	ИП Михалаке С.Д.	авто-мойка - в/с учёт стоков	VLF-R-1/2*, №09 042382
105	ул. Октябрьская, д.15	ОАО «Восток-Сервис»	управление	СВ-15, №624389
106	ул. Октябрьская, д.15-а	ОАО «Восток-Сервис»	ремонтный бокс	ВСХ-15, №309050
107	ул. Октябрьская, д.18-а	собств. Телегин А.Н.	2 этажный жилой дом	ВСХ-32, №10691749
108	ул. Октябрьская, д.23	ГАОУ СПО МО "МРБМК им А.Н.Скрябина"	музыкальная школа	ВКТ-7, №125752, с ДПД** ПРЭМ-20, №379208
109	ул. Октябрьская, д.30а	ООО «Тибидох»	банный комплекс	ПРЭМ- 50, №135228, без ДПД* ВКТ-7, №48523
110	ул. Октябрьская, д.32-а	ИП Агулов Ю.С.	автосервис	ЕТК-1/2*, №13 2187661
111	ул. Октябрьская, д.32-а	собственник Куров А.Я.	мастерские	СВК-15, №1018035821605
112	ул. Октябрьская, д.34	МОУ «Лицей №8»	с/ш №8	ВКТ-7-04, №234509, без ДПД** ПРЭМ-32, №608717
113	ул. Октябрьская, д.36	ООО «Бансай-спорт»	реконструкция здания	СВ-15Х, №0040309
114	ул. Рабочая, д. 2а	собственник Ивашкин К.Н.	авто-мойка	ВСКМ90-25, №091794
115	ул. Советская, д.32	ФГБОУ СПО ЭМК ФМБА Рос.	мед.училище	ПРЭМ-20, №250353, с ДПД**
116	ул. Советская, д.34	ИП Бахтилина Е.В. 25%	м.-н. «Рабочая одежда»	ВСКМ-15х, №14 28652 А14
117	ул. Спортивная, д.4	АНО КСК «Кристалл»	-плавательный бассейн.	ПРЭМ-80, №301719 с ДПД** Акт вывода из эксплуатации
118	ул. Спортивная, д.0/2	АНО КСК «Кристалл»	-административное здание	ПРЭМ -Ду20, №348502 с ДПД** ВКТ-7, №108881
119	ул. Спортивная, д.0/2	учёт на первоначальный	залив катков и хозбыт	ВСХНд-65, №11641337
120	ул. Спортивная, д.0/2	АНО КСК «Кристалл»	-ФОЦ	ВСХд-20, №339312
121	ул. Спортивная, д.1 (стр.)	ООО "Парк Сервис"	МКД	ВКТ-7, №197122, ? ПРЭМ-65, №528194
122	ул. Спортивная, д.12	ПТУ-80	общественно-бытовой корпус	ВСКМ90-25, №295518599
123	ул. Спортивная, д.12	ПТУ-80	учебный корпус	ВСХд-20, №081722
124	ул. Спортивная, д.12	ПТУ-80	мастерские	ВСХд-20, №097414
125	ул. Спортивная, д.12-а	ЗАО «Отдых»	ЖФКИ	ВСКМ90-32, №051182
126	ул. Спортивная, д.12-б	ИП Полстовалов В.В.	авто-мойка	MTW-25, №12 852306
127	ул. Спортивная, д.14	ЗАО «Отдых»	общежитие	ВСКМ90-20, №025627 14
128	ул. Спортивная, д.16	ЗАО «Отдых»	гостиница «Уникум» здание 1	ЕТК-3/4*, (Ду20), №09 7832861
129	ул. Спортивная, д.16-а	ЗАО «Отдых»	гостиница «Уникум» здание 2	ЕТК-3/4*, (Ду20), №09 7833091
130	ул. Спортивная, д.20	ИП Бочкарёв Н.В.	Магазин «Морена»	СВ-15Г, №2722167
131	ул. Спортивная, д.22	собственники: ИП Бахтилина Е.В. и др.	м-н «Копейка»	VLF-R-1/2*, Ду-15, №13 245026
132	ул. Спортивная, д.22-а	ООО «ЭМЖК и ПиК»	производственный участок	ВКМ-25, №295520882

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водсчётчик или Ду ввода
133	ул. Спортивная, д.22-б	ИП Дементьева И.В.	м-н и кафе - бар	СХВ-15, №10747255
134	ул. Спортивная, д.22-в	ИП Филимонов М.И.	ООО «Метелица-М»	СВК-15, №1010066495
135	ул. Спортивная, д.24	ООО «Восток-Сервис»	общежитие	ВМХ-50, №0351712 контрольные показания
136	ул. Спортивная, д.26	ООО «Элеком»	МКД	ВКТ-7-04 №243536, без ДПД** ПРЭМ-50, №588100
137	ул. Спортивная, д.27	УО «Восток-Сервис»	МКД	ВКТ-7-04 №179439, с ДПД** ПРЭМ-50, №483775
138	ул. Спортивная, д.28	ИП Кругеева Ю. П.	автостоянка	СВК-15, №1012003585308
139	ул. Спортивная, д.31	МДОУ №13	д/с 13	у-звук, МС21-20, №63574948, ЕПД*
140	ул. Спортивная, д.35	ЗАО «Отдых-плюс»	гостиница	ВСКМ90-40, №087413
141	ул. Спортивная, д.35	ЗАО «Отдых-плюс»	баня	ВСКМ90-25, №091795
142	ул. Спортивная, д.43-а	ООО "Восток-сервис"	МКД	ВКТ-7-04 №164334, с ДПД** ПРЭМ-65, №420856
143	ул. Спортивная, д.48	ООО «Водосервис»	ВЗУ-11, водовод левый	СУР-90, № 07108, водовод Ду-630
144	ул. Спортивная, д.48	ООО «Водосервис»	ВЗУ-11, водовод правый	СУР-90, №04608, водовод Ду-630
145	ул. Спортивная, д.49-а	ТСЖ «Затишье»	2х корпусной жилой дом	«Взлёт-ЭМ» ДУ-50, №706172 сплинклерная устан. п /тушения
146	ул. Спортивная, д.54	АНО "КСК "Кристалл"	теннис центр	СТВХ-65, №54682
147	ул. Спортивная, д.54	АНО "КСК "Кристалл"	Теннисные корты пост №4	ЕТК-3/4*, №7666657
148	ул. Спортивная, д.54	АНО "КСК "Кристалл"	Теннисные корты пост №5	ЕТК-3/4*, №7300380
149	ул. Спортивная, д.54	АНО "КСК "Кристалл"	Теннисные корты пост №12	СВ-20х, №0361595
150	ул. Спортивная, д.54	АНО "КСК "Кристалл"	Теннисные корты пост №13	ЕТК-3/4*, №7666398
151	ул. Спортивная, у ГСК-23	ООО «Волна-2»	автосервис	WFK-2, Ду15, №1110651113
152	пер. Строительный, д.1	ФГУП «ГСПИ»	АБК	СКБ-25, №29763/08
153	пер. Строительный, д.2	ЗАО «ДОК-2000» ООО Вега	здание склада	ПРЭМ-Ду50, №333110 с ДПД**
154	пер. Строительный, д.2	ООО «Треугольник»	МЖБИ	СКБ-32, №96283-11
155	пер. Строительный, д.2	ООО «КомпасИнвест»	ЦКПБ	СКБ-32, №70321
156	пер. Строительный, д.2	ООО «КомпасИнвест»	цех ИИ-04	СКБ-32, №70675
157	пер. Строительный, д.2	ООО «КомпасИнвест»	цех ЦТА	СКБ-32, №07182-12
158	пер. Строительный, д.2	ООО «КомпасИнвест»	мех - мастерские	СКБ-32, №04187-12, х/в. вр. откл.
159	пер. Строительный, д.2	ООО «ИнвестБизнесМастер»	столовая	ЕТК-1/2*, Ду-15, №131788848
160	пер. Строительный, д.2	ООО «КомпасИнвест»	АБК	VLF-R-C-1/2*, №11334382
161	пер. Строительный, д.5	ОАО «НИКБООР»	производственный комплекс	ПРЭМ-80, №367491, с ДПД** ВКТ-7, №124703
162	пер. Строительный, д.5	ООО НПП «Овист»	производственный корпус	СКБ-25, №35194

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
163	пер. Строительный, д.6	ООО «ЭЛЕМАШ-АВТО»	корп. 400,399 до 31.12.2013г.	СВК-15-3, №1012087221505 Письмо №1277 от 09.12.2013г.
164	пер. Строительный, д.6	ООО «ЭЛЕМАШ-АВТО»	Корпус 401 до 31.12.2013г.	СВК-15-3, №1012087221604
165	пер. Строительный, д.6	ООО «ЭЛЕМАШ-АВТО»	корпус 401а до 31.12.2013г.	ВК-25Х, №2117877
166	пер. Строительный	ВЭС филиал ОАО «МОЭСК»	ПС 110 кв. №297	ВСКМ90-15, №007894, с ДПД** ВКТ-7, №122482
167	пер. Строительный, д.7	ИП Егоршин	офисное здание	ПРЭМ-50, №281090, с ДПД**
168	пер. Строительный, д.8	ООО «Евромаркет центр»	Административное здание	ПРЭМ-2-20, №082121 ВКТ-5, №4260
169				
170	пер. Строительный, д.8	ООО «Евромаркет центр»	мех - мастерские	ВСКМ90-25, №006157
171	пер. Строительный, д.8-а	«Промэлектромонтаж»	СМСУ-80	ВСХН-40, №56000083
172	пер. Строительный, д.9	ООО «Астарта Норд»	АБК	ВКТ-7-02, №119672, с ДПД** ПРЭМ-32, №331676
173	пер. Строительный, д.9	ООО «Астарта Норд»	КВД	ВКТ-7-02, №119663, с ДПД** ПРЭМ-20, №319381
174	пер. Строительный, д.9-б	ОАО «МСЗ»	ДОСААФ (тир)	СВК-15, №1010069938601
175	пер. Строительный, д.9-г	ООО «Коммунал - Сервис»	стр-во здания авто-мойки	Minomess-M,1*-25, №09001691
176	пер. Строительный, д.11	ООО «ЭЛЕМАШ-ТЭК»	котельная «Восточная»	US-800, №3450, (Ду-209), без ДПД
177	пер. Строительный, д.11	ООО «ЭЛЕМАШ-ТЭК»	кот. (на время рем. Работ)	ОСВ-32, №99452864
178	(проезд Восточный)	ООО «ЭЛЕМАШ-ТЭК»	РТП-2 кот. «Восточная»	US-800, №3449, (Ду-146,3), Акт вывода из эксплуат. узл. учета
179	(ул. Комсомольская. д.3)	ООО «ЭЛЕМАШ-ТЭК»	РТП-3 кот. «Восточная»	US-800, №3448, (Ду-146,7), УПР, №864-10 Акт вывода из эксплуат. узл. учета
180	пер. Строительный, д.12, к.7	Лизинговая компания «Родос»	ввод №1, южная стор. действ.	СТВХ-50, №295521062
181	пер. Строительный, д.12, к.7	ООО «Меркурий Эл »	ввод №2, сев. стор. резервн.	Акт на опломбирование ввода №2
182	пер. Строительный, д.12, к.9	ООО «Бастион»	произв. корп. ввод №1,действ.	ВСХ-40, №13 551287
183	пер. Строительный, д.12, к.9	ООО «Бастион»	произв. корп. ввод №2,резерв.	ВСХ-40, №06510390
184	пер. Строительный, д.12, к.9	ООО «Бастион»	АБК, КПП и гараж, ввод №3	ВСКМ90-25, №134908
185	пер. Строительный, д.15	ООО «Фаэтон»	Отделение покраски	СВК-15, №1013053010506
186	ул. Трудовая, д.1-в	ООО Спецтеплохимстройрем.	производств. участок	РМ-5-Т, Ду-15, №327998
187	ул. Трудовая, д.1-в	ООО «Фасад-Престиж»	цех производства окон	РМ-5-Т, Ду-15, №324637

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
188	ул. Трудовая, д.4-а	ОАО «Восток- Сервис»	участок озеленения	СВКМ-15Г, №1019093305700
189	ул. Трудовая, д.31	ООО «Медиум»		СВК-15, №1014029027206
190	ул. Трудовая, д.39	ЗАО «Отдых»	Гостиница	ВСКМ90-25, №205367423
191	ул. Трудовая, д.39	ЗАО «Отдых»	общежитие	ВСКМ90-25, №084006952
192	ул. Трудовая, д.39	собственник Тимонина Г.М.	пристройка , нежилое пом.	ЕТК-1/2*, №7680012
193	ул. Энтузиастов у д.22	собственник Алексеева Е. А.	торговый павильон	СВ-15, №13 0314478
194	ул. Юбилейная, д. 1-1а	ОАО «Восток- Сервис»	мастерские (хоз. блок)	СВК-15, №1010062868004
195	ул. Юбилейная, д. 3-3а	ОАО «Восток- Сервис»	мастерские (хоз. блок)	СВК-15, №1010067255106
196	ул. Юбилейная, д. 19-а	ООО «Фора» автостоянка.	мойка	WFK-2, Ду20, №0618631
197	ул. Юбилейная, д. 19-а	ООО «Фора» автостоянка.	магазин	СВ-15Х, №С 1469530 09
198	«Ясная поляна» ДЛО	ОАО «ЭЗТМ»	пионерский лагерь	ВСХ-50, №004339
Строящиеся объекты:				
1	ул. К. Маркса, д.34 (стр.)	ООО «НПО Грань»	стр-во МКД (ХВС-1)	БИ-03, №934, без ДПД** ВПС 244252-50, №151001080
2	ул. Октябрьская у дома №16	ООО «Коммунал Сервис»	стр-во ВНС (времен. в/сн.)	WFK-20, Ду-15, №1228115
3	проезд Рабочий	ООО «Газнистрой»	стр-во жил. дома4, (ВНС-26)	СКВГ-20, №389047
4	проезд Рабочий	ООО «Фирма «Технополис»	стр-во ж/д. №3, (2-очередь)	СВ-15Х, №С 432869812
5	ул.Спортивная, напрот. д.47	ЗАО «Ногинское СМУ»	строительство МЖД №4 временное водоснабжение	СВ-20, №М 1318130 14 (Акт вывода из эксплуат. пред. в/сч.)
6	ул. Трудовая, д.8	ООО "СК" "Молния"	строительный городок	ВСХ-15, №507582
Отдельно стоящие здания на территории ОАО «Центральное»				
1	Автомобильный пр-зд 6	ООО «Колорит»	склад бумаги	ВСКМ-20, №027382
2	ул. Горького, д.2	ОАО «Металлург. з-д Эл-сталь»	Санаторий профилакторий (южное крыло здания)	ВСХ-15, №412043
3	ул. Горького, д.2	ОАО «Металлург. з-д Эл-сталь»	Санаторий профилакторий (северное крыло здания)	ВСХ-32, №10698462
4	ул. Горького, д.4	ООО «Летающий дракон»	Автотехцентр	VLF-R-1/2*, Ду-15, №11 117328
5	ул. Горького, д.5	ОАО «Металлург. з-д Эл-сталь»	Отдел кадров з-да Эл-сталь	ВСХ-15, №421275
6	ул. Горького, д.6	собственник Якушенко А.И.	офисы	ВСКМ-25, №084006953
7	ул. Горького, д.7	собственник Сычев С.П.	гараж	VLF-R-1/2*, Ду-15, №605345
8	ул. Горького, д.10	собственник Пивоваров С.В.	цех столярных изделий	WFK-20, Ду-15, №15 796607
9	ул. Горького, д.12	ООО «Томография в Эл-стали»		ВКТ ПРЭМ

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водсчётчик или Ду ввода
10	ул. Горького, д.13	ОАО «Электросталь-хлеб»	мех-пекарня	ВСХ-25, №13 572662
11	ул. Горького, д.14	ООО «Канва»	офисное здание	ВСКМ90-25, №006680
12	ул. Горького, д.17	ОАО 3-д Эл-ст. ЗАО Спутник»	Административно-торгов. зд.	ВСХ-15, №421381
13	ул. Горького, д.30	АТП-10	место уст. РМЦ «ЭДСК»	ВСХ-32, №12 552483
14	ул. Горького, д.30	АТП-10	место установки ИП Кутузов	ВСКМ90-32, №152057, для стоков
15	ул. Горького, д.32	ООО «СМУ АБЗ»	место уст. РМЦ «ЭДСК»	ОСВх-25, №105877
16	ул. Горького, д.32	ООО «Билд Фаст Текнолоджи»	<u>ввод х/в №1</u> , АБК	МХ-65, № 037570, (см. АКТ 23.01.14г.) ВСКМ90-25, №091789 после устан. фильтра грубой очистки проверка производственного компл.
17	ул. Горького, д.32	ООО «Билд Фаст Текнолоджи»	<u>ввод х/в №2</u> , Главный производственный корпус и котельная	МТК-1*, Ду25мм, №11 6292458
18	ул. Горького, д.32	ООО «Билд Фаст Текнолоджи»	<u>ввод х/в №3</u> , РМЦ	<u>границе эксплуатации. ответственности до 01.07.2014г.</u>
19	ул. Горького, д.34	ЗАО «ЭДСК»	произв. комплекс I вариант	ВСХН-100, №14 585643 при б/расх.
20	ул. Горького, д.34	ЗАО «ЭДСК»	произв. комплекс II вариант	СБК-32, №58596-10 при м/расх..
21	ул. Горького, д.34	АО «Электростальский индустриальный парк» (ЗАО «ЭДСК»	речная вода	ВСХН-125, №12584327 в/сч. для учёта стоков от речной воды
22	ул. Горького, д.35	ЭППЖТ		завод «Электросталь»
23	ул. Горького, д.38	ЗАО «ОЭЗМК» АК «ЭКСК»	ВНС-6,	СУР-97-80, №17212, СТП941, №22401
24	ул. Горького, д.40	ФГУ «КП-3 УФСИН МО»	АБК жилой корп., столовая баня и прачечная	обследование Акт от 22.12.2009г. обследование Акт от 22.12.2009г. обследование Акт от 22.12.2009г.
25	ул. Горького, д.41а	ЗАО «СоюзТС- Инжиниринг»	Производственный к-с с АБК	ВСХд-32, №11500714, ДПД * с 01.01.2012г., при отсут. ДПД-расч.
26	ул. Железнодорожная, д.1	ИП Рушанян А.Х.	теплица	ВДХ-32, №11 293942
27	д. Иванисово, Ногинский р-н	с/з ЗАО «Электростальскре»	ДНП «УК «КП «Виктория Клуб»	ВСЭ И-485, Ду-50, №2834, без ДПД сч. для опред.стоков, (вода из скаж.)
28	ул. Коммунистическая, д.1	ЗАО «Меркурий»	Склад №6	СВ-15Х, №11 0233530
29	ул. Коммунистическая, д.1	ЗАО «Меркурий»	овощехранилище	VLF-R-1/2*, Ду-15, №15 0233464
30	ул. Коммунистическая, д.3	МУП «КШП»	здание холодильника	ВСКМ90-20, №157770
31	ул. Коммунистическая, д.3	МУП «КШП»	здание фруктохранилище	ОСВу-40, №100239

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
32	ул. Коммунистическая, д.3	ЗАО фирма «Черёмушки»	производственное здание	СВК-15, №1014014130508
33	ул. Корешкова, д.3	ООО «Парк-Сервис»	КРЦ «Парк-Плаза»	ПРЭМ-65, №325128, с ДПД** ВКТ-7, №91267
34	ул. Красная, д.31	ИП Герасимов Валерий Николаевич	многофункциональный к-с	СВ-20, №М 132209014
35	ул. Красная, д.36	МУ СОК «Электросталь»	Администрат.хоз.корп.и кафе стадион (полив), м-н.промтов.	ВСХд-32, №11533024 по расчёту
36	ул. Красная, д.36	МУ СОК «Электросталь»	плавательный бассейн и гимнастический зал	Взлёт Эр-50, №706865 без ДПД *
37	ул. Красная, д.36	МУ СОК «Электросталь»	«Южные трибуны»	ВКТ-7-04, №236349 ДРК-В-3-50, №780
38	ул. Красная, д.36	МОУДОД СДЮСШОР по дзюдо "Электросталь"	ДЗЮДО (врезка до общ. в/с)	WFK-20, Ду-15, №14 172327
39	ул. Красная, д.42	ООО «Бизнес Парк»		WFK-20, Ду-15, №862180
40	ул. Красная, у д.42	собственник Веремьева Л.П.	гараж	WFK-20, Ду-15, №14 401483
41	ул. Красная, д.44-б	ИП Шевякова Е.Н.	магазин хоз. товаров	ВСКМ90-25, №134903
42	ул. Красная, д.46	ООО «ЭЛСТ»	офис	СВК-15, №1019064663303
43	ул. Красная, д.46а	ИП Цыгин М.Г.	магазин «продукты»	СКВ-15, №127987
44	ул. Красная, д.48	ОАО«Металлург.з-д«Эл.сталь»	МСЧ	ВСХд-32, №11527957, с ДПД** ВКТ-7, №134326
45	ул. Красная, д.50	ООО «Интел Проект»	авто-заправка с магазином	WFK-20, Ду-15, №15 760020
46	ул. Красная, д.52	ООО ФГКУ «20 ОФПС»	пожарная часть 45	ВСКМ90-20, №112310
47	ул. Красная, д.68	ООО «Траис Строй»	офис	WFK-20, Ду-15, №15 796295
48	ул. Красная, д.78	собственник Кречетова М.В.	фисное здание	ВСКМ90-25, №205367457
49	ул. Красная, д.78-б	ООО «Автотранссервис»	авто-мойка	Minomess M, Ду-25, №1002001629
50	ул. Красная, д.82-б	ЗАО «Меркурий	строй-группа	СВ-15Х, №0235090
51	ул. Красная, д.84	ООО «Атлант-А»	производственное здание	СВХД-32, №2015 6344486
52	ул. Красная, д.84	собственник Зазвонов Д.К.		
53	ул. 8 Марта, д.33	собственник Рязанов С.А.	стр-во «Фитнес-центра»	ПРЭМ-32, №4392289, с ДПД** ВКТ-7-04, №111905
54	ул. 8 Марта, д.43		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
55	ул. 8 Марта, д.43-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
56	ул. 8 Марта, д.58		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
57	ул. Мира, д.4	ООО "Центральное"	МКД	ВКТ-7-04, №170730, без ДПД* ПРЭМ-32, №406197
58	ул. Мира, д.5	Администрация г.о. Э-ль КИО	дание гаража	WFK-20, Ду-15, №1590271
59	ул. Мира, д.11-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
60	ул. Мира, д.13-а	АО «Метал.з-д «Электро-сталь»	АБК	WFK-20, Ду-15, №15 809875
61	ул. Мира, д.18-а ОАО	«Электростальгражданпроект»	проектное бюро	ВСКМ90-20, №334133009
62	ул. Мира, д.20-в	МОУ «Гимназия №17»	с/ш №17	ПРЭМ-32, №511890, без ДПД* ВКТ-7-03, №218389
63	ул. Мира, д.22-б	ОАО «Центральное»	мастерские	WFK-20, Ду-15, №15 672068
64	ул. Мира, д.22-в	ООО «Центральное»	жилой дом	«ПРЭМ»-32, №424245, без ДПД* Акт вывода из эксплуатации
65	ул. Мира, д.22-г	МОУ «Гимназия №4»	с/ш №4	ПРЭМ-32, №514971, с ДПД** ВКТ-7-03, №171935
66	ул. Мира, д.24, корп.1	ООО «Лотос Риэлт Инвест»	Торгово-оф. центр «Лотос»	«Взлёт-(32)», №120460, с ДПД** ВКТ-7, №200990
67	ул. Мира, д.25-б	ЗАО «Меркурий»	магазин № 47, продук- ты	СВ-15Х, №0235100
68	ул. Мира, д.25-г	ЗАО «Меркурий»	Зарядная и Управле- ние	СВ-20, №М 1312427
69	ул. Мира, д.25-г	ЗАО «Меркурий»	мясо-молочный корпус	WFK-20, Ду-15, №13 2392513
70	ул. Мира, д.25-г	ЗАО «Меркурий»	овощная база (квашпункт)	WFK-20, Ду-15, №13 2226792
71	ул. Мира, д.25-д	ИП Власенко С.В.	магазин	VLF-R-C-1/2*, Ду-15, №14 0417135
72	ул. Мира, д.27	ООО «Центртелеком» (ГУС)	АТС-573, тепл-узел зд. АТС и здание гаража	ТеРосс-В, №4721, без ДПД* ТеРосс-Р, Ду-15, №13663
73	ул. Мира, д.27-а	собственник Галкин В.М.	авто-мойка	СВ-15Х, №6917393
74	ул. Мира, д.27-б	ООО «ЛЭК»	торговый комплекс	ВКТ-7-04, №232908 с ДПД** ВСКМ90-25, №064093
75	ул. Мира, д.27 (у ГУС)	ИП Степанова Е.В.	торговый павильон "Катюша"	WFK-20, Ду-15, №0178283
76	ул. Мира, д.27 (у ГУС)	ИП Романова С.Г.	торговый павильон	СВ-15Х, №С 3430890 11
77	ул. Мира, д.27 (у ГУС)	собственник Сафонов В.С.	торговый павильон	ВСКМ-15, №2324584 А15
78	ул. Мира, д.27 (у ГУС)	ИП Цыгин М.Г.	торговый павильон	WFK-20, Ду-15, №2609360
79	ул. Мира, д.27 (у ГУС), пав.6	собственники: Журравлев С.А. Барышникова О.Е. в лице Гу- кос.	торговый павильон	ЕТК-1/2*, Ду-15, №13 2130418
80	ул. Мира, д.28-б	ТСЖ «Мира-28-б»	жилой дом	Взлет М-25, №704330, без ДПД*
81	ул. Мира, д.29	МУП «ЭЦУ»	баня	ВМХм-80, №02361 11
82	ул. Мира, д.29	ООО ТД «Страна сладостей»	аптека	субарендатор
83	ул. Мира, д.29	ООО «Мособлсбыт Эл-сталь»	прачечная	VLF-R, Ду-15, №15 0164972
84	ул. Мира, д.31-в	ООО «ТД «Южный»	новый комплекс	ВМХм-50, №03133
85	ул. Мира, д.31	ООО «ТД «Южный»	1 комплекс	ЕТW-3/4*, №7592135
86	ул. Мира, д.31-а	собственник Сторонин И.Н.	м-н одежды	ВСКМ90-20, №113206

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
87	ул. Мира, д.31-б	собственник Гурова Мар. Вас.	бытовая химия, т.572--30-60	«Взлёт-ЭМ», Ду 25, №701926
88	ул. Мира, д.33-а	ООО «Яйцо-Бройлер»	м-н непродовольств. товаров	ЕТК-3/4*, №3233684
89	ул. Николаева, д.23		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
90	ул. Николаева, д.25		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
91	ул. Николаева, д.27		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
92	ул. Николаева, д.29		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
93	ул. Николаева, д.33		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
94	ул. Николаева, д.35		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
95	ул. Николаева, д.40	ООО «Союз-С»	Торгово-офисное зд. с кафе	ВСКМ90-32, №424227637
96	ул. Николаева, д.44-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
97	ул. Николаева, между д.44, 48	ООО "Центр"	стр-во Торгово-оф. центра	МФ-И20, №020037815
98	ул. Николаева, д.54	ОАО «Центральное»	управление	GSD5-15, №1151944/10
99	ул. Николаева, д.54-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
100	ул. Николаева, д.58-а	ООО «Фирма «Татьяна»	торговый павильон	ЕТК-1/2*, №2345550
101	ул. Островского, д.16		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
102	ул. Островского, д.22	ООО «Анастасия»	магазин «Евгений»	СВ-15х, №С 3849067 11
103	ул. Пионерская, д.1	УВД по г.о. Электросталь	Адм. зд. ввод №1, Южн. стор.	ПРЭМ- 20, №244538, с ДПД**
104	ул. Пионерская, д.1	УВД по г.о. Электросталь	Адм. зд. ввод №2, Сев. стор.	ПРЭМ- 20, №246330, с ДПД**
105	ул. Пионерская, д.1	УВД по г.о. Электросталь	Адм. хозяйственное здание	ПРЭМ- 20, №240615, с ДПД**
106	ул. Пионерская, д.4	ИП Сенина М.В.	служебное помещение	субабонент дог. 142
107	ул. Пионерская, д.4	ООО Безоп.движ. Подмоск-вья	служебное помещение	субабонент дог. 142
108	ул. Пионерская, д.4-а	МУ «УМЗ»	административное здание	ВСКМ-20, №157692
109	ул. Пионерская, д.4-а	МУП «ЭЦУ»	офис	WFK-20, Ду-15, №1800648
110	ул. Пионерская, д.4-а	МУП «ЭЦУ»	гараж	WFK-20, Ду-15, №13 2558297
111	ул. Пионерская, д.5	ИП Левченко Р.М.	офисы	ЕТК-50, № 7211639
112	ул. Пионерская, д.6-а	собственник Антощенков В.Ф.	ГСК-51	СВ-15, №211998
113	ул. Пионерская, д.7-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
114	ул. Пионерская, д.8	МОУ ДОД «СДЮСШОР»	Спортивная школа	ГМДХ-25, №380495-11
115	ул. Пионерская, д.13	УСЗ населения	АБК и гараж	ВСКМ90-20, №7465486
116	ул. Пионерская, д.16-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
117	ул. Пионерская, д.18-а		МКД	Общедомовой водосчётчик (список)
118	ул. Пионерская, д.22, 2эт.	ООО «Энкон-центр»	Цех №1	ВСКМ90-25, №058747
119	ул. Пионерская, д.22-б	собственник Андреев Г.С.	бытовые, оф.скл. пом., цех №5	СВ-15Х, №445 57852 12
120	ул. Пионерская, д.22	собственник Гладилов В.Г.	мастерская	WFK-20, Ду-15, №15 868321
121	ул. Пионерская, д.22	собственник Саморуков А.В.	производственный корпус	МТК-32, №1210039516 (пред. в/сч. ВК-Х32 не-исправный,)
122	ул. Пионерская, д.24	ООО «ПСК-2000»	Производствен. корпус	WFK-20, Ду-15, №15 103781
123	ул. Пионерская, д.24	ООО «ПСК-2000»	АБК	WFK-20, Ду-15, №15 060862
124	ул. Пионерская, д.27а	Михайлова Елена Васильевна	производственный комплекс	СВК-15, №1010033655800
125	ул. Пионерская, д.27б	ООО «АВТОЭК плюс»	производств. пом. автошколы	СВ-15Х, №С 4152878 12
126	ул. Пионерская, д.27в	ООО «АВТОЭК плюс»	здание гаража	Акт имеется, отсутствует в/снабж. 14.01.2009г.
127	ул. Пионерская, д.29 и 29а	ООО «Стройавтокабель»	РГТУ и офисное здание	СВ-15Х, №2260203
128	ул. Победы, у д.1, к.1	фермерское хозяйство «Труд»	магазин	ПРЭМ-32, №262373, с ДПД** ВКТ7-04, №154368
129	ул. Победы, д.3, к.2	МДОУ №59	д/с №59	МС21-20, №63579654, без ДПД
130	ул. Победы, д.3, к.8	МДОУ №20	д/с №20	МС21-20, №63579662, без ДПД
131	ул. Победы, д.5	ИП Горбачева НН, Асриев ИА	торговый центр	ВСКМ90-25, №134045567
132	ул. Победы, д.13, к.4	ООО «Центральное»	МКД	ВКТ-7-03, №219924, с ДПД** ПРЭМ-40, №556723
133	ул. Победы, д.15	РКЦ	здание РКЦ	ВСКМ90-32, №200935
134	ул. Победы, д.15	РКЦ	здание гараж	VLF-R-1/2*, №11 187829
135	ул. Победы, д.15, корп.1		МКД	Общедомовой водосчётчик (список)
136	ул. Победы, д.15, корп.4	ТСЖ «Победа-15»	МКД	ВСХН-50, №14 546977
137	ул. Победы, д.15, к.5	ООО «Инвест-Финанс»	м-н. «Продукты»	ПРЭМ Ду20, №264795, с ДПД**
138	ул. Победы, д.26	ССУОР-4	АБК и оздоровит. комплекс	МТК-25, №5761450
139	ул. Победы, д.26	ИП Ковалёв И.Г.	автосервис	ВСКМ90-25, №052265 14
140	ул. 1-ая Поселковая, д.19	Управление мировых судей	офисы	СВК-15, №1015005664804
141	ул. 1-ая Поселковая, д.20-б	ПТУ-80 (16)	учебный корпус №1 общественно бытовой к-с общежитие №1 общежитие №2	по сечению трубы по сечению трубы по сечению трубы по сечению трубы
142	ул. Поселковая	ОВО при УВД по ГО Элект-ль	гараж (вблизи м-на «Бобёр»)	WFK-20, Ду-15, №2679044

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
143	ул. Радио, д.3	МОУ ДОД «СДЮСШОР»	ЛД спорта «Кристалл»	«Взлёт ЭР», Ду50, №1101369
144	ул. Радио, д.32	НГУ	учебный корп. и кафе Капра	ВСКМ90-25, №037758
145	ул. Радио, д.34	МУ ЦБ	Центральная бухгалтерия	по сечению трубы
146	ул. Радио, д.36	МОУ «СОШ №2»	с/ш №2	ПРЭМ-32, №529631, с ДПД** ВКТ-7-02, №205044
147	ул. Радио, д.36	МОУ ДОД ЦДОД «Росток»	«Росток» (в т.ч. детские	
148	ул. Радио, д.38	МОУ ДОД «СЮТ»	станция юных техников	по сечению трубы
149	ул. Расковой	ООО «Виктория Менежмент»	малоэт. жил. застройка, ввод-1	US 800, Ду-40, №4619
150	ул. Расковой	ООО «Виктория Менежмент»	малоэт. жил. застройка, ввод-2	US 800, Ду-40, №4618
151	ул. Расковой, д.27	ООО Эл-ль «Строй Проект»		реконструкции
152	ул. Расковой, д.29	ООО «ПРИМА-СТРОЙ»		реконструкции
153	ул. Расковой, д.31	МУ «СОК Электросталь»	гор. спортивный зал	ВСКМ90-25, №084007207
154	ул. Расковой, д.33	ОАО «Центральное»	ЖЭУ-12	ВСКМ90-20, №080558
155	ул. Расковой, д.34а	ОАО «Центральное»	транспортный участок, гараж	ВСКМ90-20, №080560
156	ул. Расковой, д.37	МВЦ	фондо-хранилище	по сечению трубы
157	ул. Тевосяна, д.10в	ЖСК «Затишье»	жилой дом	ВСКМ90-50, №059691
158	ул. Тевосяна, д.12	ИП Дуванов А.Н.	Торговый комплекс	СВ-15Х, №Е 3953582
159	ул. Тевосяна, д.12-б	ООО "Центральное"	МКД	ВКТ-7-03, №228961, с ДПД** ПРЭМ-50, №578259
160	ул. Тевосяна у д.16-а	ИП Харина О.В.	торговый павильон - пиво	WFK-20, Ду-15, №13 2222754
161	ул. Тевосяна у д.16	ИП Харина О.В.	торговый павильон - продукты	СВ-15Х, №Е 3475108
162	ул. Тевосяна у д.16	ООО «Центральное»	МКД	ВКТ-7-03, №235796, с ДПД** ПРЭМ-40, №554034
163	ул. Тевосяна, д.18-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
164	ул. Тевосяна у д.18-б	МДОУ №44	д/с №44	
165	ул. Тевосяна, д.19	ООО «АТАК»	Бизнес Центр «АТАК»	Взлёт МР-25, №756647, ППР-7117
166	ул. Тевосяна, д.23	ТСЖ «Мир»	жилой дом	ПРЭМ-50, 393273 с ДПД** ВКТ-7-04, 88301
167	ул. Тевосяна, д.21	ООО «Центральное»	МКД	ВКТ-7-03, №216112, с ДПД** ПРЭМ-40, №620374
168	ул. Тевосяна, д.23	МОУ «СОШ №13 с УИОП»	с/ш №13	ПРЭМ-32, №493400, с ДПД** ВКТ-7-02, №199927
169	ул. Тевосяна, д.24-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
170	ул. Тевосяна, д.24-б	ТСЖ «Металлург»	жилой дом	ВСКМ90-50, №050686

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
171	ул. Тевосяна, д.25	ООО «Центротраст» ДУ ЗПИФ недвижимости «Эл-ль-Инвест»	производственный комплекс	СУР-97, Ду100, №12205
172	ул. Тевосяна, д.26а	ООО«КинопромСовременник»	Кино-центр с кафе	ВДГ-32, №12 063712
173	ул. Тевосяна, д.27	ЗАО НЛЦ «Огонёк»	медицинский центр	ВСХН-50, №10783376
174	ул. Тевосяна, д.30-а	МДОУ №46	д/с №46	
175	ул. Тевосяна, д.32	ЖК «Встреча»	МКД	ПРЭМ-50, 511985, с ДПД** ВКТ-7-01, 35929
176	ул. Тевосяна, д.35-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (Акт)
177	ул. Тевосяна, д.37	ЖК «Восход»	МКД	ПРЭМ-50, 437894, ДПД* с 31.04.13г. ВКТ-7-02, 152478
178	проезд Тепличный	СНТ «Южный»	садоводческое товарищ.	VLF-R-1/2*, Ду-15, №14 0107221
179	проезд Тепличный	СНТ «Кроха»	садоводческое товарищ.	ВСКМ90-20, №088342
180	проезд Тепличный, д.23	собственник Александров А.Г.	уч. №23 СНТ «Кроха»	СВХ-3/4*, Ду-20, №11 2903957
181	Фрязовское ш., д.2	ЗАО «УМ-63»	АБК и производственные пом.	ВМХ-80, №9336819
182				Акт контрольных показаний с/сч.
183				Акт проверки стоков
184	Фрязовское ш., д.2-а	ООО «Татнефть-АЗС-Запад»	автозаправка	СКВ-15, №036360 Акт проверки стоков
185	Фрязовское ш., д.2-б	собственник Лепешина И.А.	авто-мойка	Minomess-1*, №0709006352 Акт проверки стоков
186	Фрязовское ш., д.50-а	собственник Савко Андр. Каз.	складские помещения	опломбирован ввод 17.03.2013г.
187	Фрязовское ш., д.51-а	ФГУП «РТРС»	радиоцентр-9	ВСХН-40, №15 338334 Акт вывoda из эксплуатации
188	ул. Чернышевского, д.42	ООО «СБ Проект»	офис	VLF-R-1/2*, Ду-15, №10 543404
189	ул. Чернышевского, д.58	Управление ЧС и ПС		по сечению трубы
190	ул. Чернышевского, д.58	МУ «Аварийно-спас. служба»		по сечению трубы
191	ул. Чернышевского, д.58	МУП «Электр. Центр Услуг»	с/у мужской	WFK-20, Ду-15, №15 060476
192	ул. Чернышевского, д.58	МУП «Электр. Центр Услуг»	с/у женский	ВСХ-15, №406416
193	ул. Чернышевского, д.58	МУП «Электр. Центр Услуг»	мойка-умывальник	ВСХ-15, №409462
194	ул.Чернышевского, д.58,п25	Администрация		
195	ул. Чернышевского, д.61	ГКУСО МО ЭСРЦН «Доверие»	отд. дневного пребывания	ВК-15, №1014047664704
196	пр-зд Энергетиков, стр.2	ГТУ «ТЭЦ»	на производственные нужды	ВСХН-200, к =10, Акт 09.12.09г.
197	пр-зд Энергетиков, стр.2	ГТУ «ТЭЦ»	на производственные нужды	ВСХ-40, №05441957
198	пр-зд Энергетиков, стр.2	ГТУ «ТЭЦ»	хоз-быт	ВСХ-40, №05441958 Акт вывода
199	пр-кт Южный / Фряз. ш.	ООО «Нефто - Сервис»	авто-заправка	СВ-15х, №549991

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
200	пр-кт Южный, д.3 / Фряз. ш.	ООО ТПК «Техноком»	авто-мойка	«Взлёт ЭМ», Ду-20, №801812
Строящиеся объекты				
1	ул. Победы, за шк. №20	ЗАО «Центр развития ЮС»	«Спортивный комплекс»	WFK-20, Ду-15, №1887098
Отдельно стоящие здания на территории ОАО «Юго – Западное»				
1	Бульвар 60 лет. Победы д.2	<u>УК ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	СВХ-32, №11521295
2	Бульвар 60 лет. Победы д.4	<u>УК ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ВСХ-32, №10 711471
3	Бульвар 60 лет. Победы д.4а	<u>УК ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ВКТ-7-04, №28040 распечатка ПРЭМ-32, №090169
4	Бульвар 60 лет. Победы, д.4б	<u>УК ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ВКТ-7-04, №128889, распечатка ПРЭМ-32, №090169 Акт вывода из эксплуатации
5	Бульвар 60 лет. Победы, д.10	ТСЖ «Виктория»	МКД	ВКТ-7-02, №141681 без ДПД* ПРЭМ-40, №368138
6	Бульвар 60 лет. Победы, д.12	<u>ООО "ЭЗТМ-Жилстройсервис"</u>	МКД	ВКТ-7-02, №198897, распечатка ПРЭМ-65, №522687
7	ул. Журавлева, д.1	собственник Чибизов А.В.	«Домотехника»	ЕТК-3/4*, Ду-20, №11 3091911
8	ул. Журавлева, д.1-а	ООО «Веракс»	ТЦ «Чистые материалы»	ЕТК-1*, Ду-25, №11 6106844
9	ул. Журавлева, д.2	ООО «Кооператор»	складские помещения	ПРЭМ-20, №613654
10	ул. Журавлева, д.3	ЗАО «Меркурий»	торговый центр и кафе	ВСКМ90-25, №155360638
11	ул. Журавлева, д.4-а	ИП Ковалёв И.Г.	авто-мойка 1 здание	ВСКМ90-25, №354137774
12	ул. Журавлева, д.4-б	ИП Ковалёв И.Г.	авто-мойка 2 здание	ВСКМ90-25, №454231318
13	ул. Журавлева, д.6	ОАО«Юго-Западное»	ЖЭУ-21	ВСКМ90-32, №093358
14	ул. Журавлева, д.7	МУП «КШП»	столовая заготовочная	ВСКМ90-20, №060345
15	ул. Журавлева, д.9	ИП Панарина Н.Н.	аптека	ЕТК-1/2*, Ду-15, №11 3178427
16	ул. Журавлева, д.9а	собственник Россихин В.И.	торговый павильон	СВК-15, №1016105003500
17	ул. Журавлёва, д.11, корп.1	<u>УК ООО «Юго-Западное»</u>	МКД (информация Рубцовой Г.П.)	ВКТ-7-03, №220172, распечатка ПРЭМ-40, №609382
18	ул. Журавлева, д.11, корп.3	ЖСК «Медик»	МКД	ВКТ-7-04, №240132, распечатка ПРЭМ-32, №607392
19	ул. Журавлева, д.11, корп.4	УСД в МО при ВС РФ	Электросталь, городской суд	ВСКМ90-50, №239675
20	ул. Журавлёва, д.13, корп.1		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
21	ул. Журавлёва, д.13, корп.2		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
22	ул. Журавлёва, д.13, корп.3	<u>УК ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ВКТ-7-03, №219934, распечатка ПРЭМ-40, №612067

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчетчик или Ду ввода
23	ул. Журавлёва, д.13, корп.4	<u>УК ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ВКТ-7-03, №218661, распечатка ПРЭМ-32, №608777
24	ул. Журавлева	собственник Заливалов		???
25	ул. Журавлева, д.15	ТСК «Факел»	МКД	ВКТ-7, №178985, распечатка ПРЭМ-32, №449298
26	ул. Журавлева, д.17	<u>УК ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ВКТ-7, №221461, распечатка ПРЭМ-32, №611645
27	ул. Журавлева, д.17-а		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
28	ул. Журавлева, д.19, корп.1		МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
29	ул. Журавлева, д.19, корп.2	ЖСК «Современник»	МКД	ПРЭМ-50, №493696, распечатка ВКТ-7-03, №183551
30	ул. Журавлева, д.19, корп.3	ЖСК «Рассвет»	МКД	ВСХ-40, №10680004
31	ул. Журавлева, д.24	ООО «Перспектива»	Торговый корпус	ВСХН-40, №34822014 водосчетчик устан. на вр.в/снабжен. до 01.06.15г.
32	пр-зд Загородный	ООО Промышленный проект	офис (вблизи ВЗУ-7)	WFW-20, Ду-20, №0929687
33	ул. Западная, д.1-7эт, пом.А,Б	МУП "ЭЦУ"	Гостиница туалет	VLF-R-1/2*, Ду-15, №12 189350
34	ул. Западная, д. 7эт., пом.В,Г	МУП "ЭЦУ"	Гостиница кухня	VLF-R-1/2*, Ду-15, №12 583282
35	ул. Западная, д.1-б	собственник Рязанов С.А.	торговый центр	«Взлет-ЭМ», Ду-20, №904067
36	ул. Западная, д.2	ООО «Юго-Западное»	МКД	ВСХ-40, №11531901 Акт вывода из эксплуатации
37	ул. Западная, д.2-а	ООО «Юго-Западное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
38	ул. Западная, д.2-б	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №450232 с ДПД** ВКТ-7-04, №164271
39	ул. Западная у д.2-в	ООО «Юго-Западное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
40	ул. Западная, д.3	ИП Мусаев Н.М.	офис	СГВ-15, №17871075
41	ул. Западная, д.4	ООО «Юго-Западное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
42	ул. Западная, д.4-а	ООО «Юго-Западное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
43	ул. Западная у д.5	ИП Виноградов А.Е.	овощи торг. павильон	WFK-2, Ду-15, №0965395
44	ул. Западная у д.6-б	ООО «Юго-Западное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
45	ул. Западная, д.8	МДОУ №12	д/с №12	ВКТ-7-03, №215244, без ДПД* ПРЭМ-32, №537327
46	ул. Западная, д.8-б	ОАО «ЭДРСУ»	производственный корпус	ОСВ-40, №96628 Акт проверки водомерного узла
47	ул. Западная, д.8-б	ОАО «ЭДРСУ»	производственный кор. з/маш.	ВСНХ-50, №12531631 Акт проверки водомерного узла

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
48	ул. Западная, д.8-б	ОАО «ЭДРСУ»	АБК	ВСКМ90-25, №993801
49	ул. Западная, д.10-б	собственник Алексеева Е.А.	магазин «Журавлик», 2 блока	ВСКМ90-20, №224081176
50	ул. Западная, д.12-а	ООО «Юго-Западное»	МКД	ВКТ-7-03, №217186, с ДПД** ПРЭМ-32, №607705
51	ул. Западная, д.12-б	ООО «Юго-Западное»	МКД	ВКТ-7-03, №217761, с ДПД** ПРЭМ-32, №599444
52	ул. Западная, д.14	ООО «Юго-Западное»	МКД	ОСВУ-40, № 105108
53	ул. Западная, д.16	ООО «Юго-Западное»	МКД	ВКТ-7-03, №219970, с ДПД** ПРЭМ-32, №604802
54	ул. Западная, д.18	ООО «Юго-Западное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
55	ул. Западная, д.18-в	ООО «Инвест-Запад»	Аптека с офисными помещ.	ВСКМ90-20, №45762, с ДПД** ВКТ-7-03, №190989
56	ул. Западная, д.20, корп.1	ООО «Юго-Западное»	МКД	ОСВУ-32, №054412
57	ул. Западная, д.20, корп.1а	собственник Азизов	магазин	СВУ-15, №1997171-14
58	ул. Западная, д.20, корп.1б	собственник Зозуля Т.Л.	магазин продукты	ВСКМ90-20, №254086878
59	ул. Западная, д.20, корп.2	ООО «Юго-Западное»	МКД	ВСХ-40, №11533937 Акт вывода из эксплуатации
60	ул. Западная, д.20, корп.3	ООО «Юго-Западное»	МКД	ВКТ-7, №18531, с ДПД** ПРЭМ-32, №503673
61	ул. Западная, д.20, корп.4	ТСЖ «Светлый терем»	МКД	ОСВУ-32, №35439107
62	ул. Западная, д.22, корп.1	ООО «Юго-Западное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
63	ул. Западная, д.22, корп.3	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №448426 с ДПД** ВКТ-7-04, №166886
64	ул. Мира, д.30	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-50, №424276 с ДПД** ВКТ-7-03, №162270
65	ул. Мира, д.34	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №465179 с ДПД** ВКТ-7-02, №162383
66	ул. Победы, с Запада д.1,к.1	Фермерское хозяйство «Труд»	торговое здание	ПРЭМ-32, №262373 с ДПД** ВКТ-7-04, №154368
67	ул. Победы, д.2, корп.1	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №465587 с ДПД** ВКТ-7-02, №161583
68	ул. Победы, д.2, корп.1-а	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №428887 с ДПД** ВКТ-7-02, №162843
69	ул. Победы, д.2, корп.2	ТСЖ «Космос»	МКД	ВКТ-7-04, №90332 ПРЭМ-50, 356790
70	ул. Победы, д.2, корп.6	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	магазин непрод. товаров	СВ-20, № 1308551 14
71	ул. Победы, д.2, корп.6	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	магазин «Дикси»	СГВ-15, №18492217
72	ул. Победы, д.2, корп.6	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	магазин с кафе	ВДГ-15, №159574

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водсчётчик или Ду ввода
73	ул. Победы, д.4, корп.1	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №449302 с ДПД** ВКТ-7-02, №162263
74	ул. Победы, д.4, корп.1а	собственник Иванов А.А.	торговое здание	ЕТК-3/4*, Ду-20, №11 2640298
75	ул. Победы, д.4, корп.4	МСКОУ Спец. нач. шк. д/с 40	д/с № 40	ВКТ-7, №223508, без ДПД* ПРЭМ-32, №604835
76	ул. Победы, д.6	ИП Пахарь С.А.	торговое помещение	WFK-20, Ду-15, №11 1184876
77	ул. Победы, д.6, корп.1	ООО «Дионис»	магазин	СКВ-15, №098207
78	ул. Победы, у д.6, корп.1	И.П. Тимофеичев Д.И.	стр-во Торгово-офис. центра	ПРЭМ-32, №252274 с ДПД** ВКТ-7-02, №175935
79	ул. Победы, д.6, корп.5	ООО СМУ «Жилстрой»	офисное здание	ВСХд-15, №454407, с ДПД** ВКТ-7, №148507
80	ул. Победы, д.8, корп.2	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №449324, ЕПД ВКТ-7-02, №162324
81	ул. Победы, д.10	собственник Плиско Т.В.	на время строительства ОСЗд.	ВСКМ90-20, №13 169265
82	ул. Победы, д.12, корп.1	ООО «Юго-Западное»	МКД	ОСВУ-40, № 06535472
83	ул. Победы, д.12, корп.2	ТСЖ «Победы»	МКД	ПРЭМ-50, №407156, с ДПД** ВКТ-7-02, №154927
84	ул. Победы, д.12, корп.3	МОУ «СОШ №20»	с/ш №20	ПРЭМ-32, №532087, с ДПД** ВКТ-7-02, №205062
85	ул. Победы, д.16	ЭФ МАКБ «Возрождение»	офис банка	ВСКМ90-32, №025346609
86	ул. Победы, д.16	ЭФ МАКБ «Возрождение»	гараж	WFK-20, Ду-15, №15 812310
87	ул. Победы, д.18, корп.1,1эт.	ЗАО «Меркурий»	м-н продукты, №9 (лев.стор).	WFK-20, Ду-15, №13 2558285
88	ул. Победы, д.18, корп.1, 2эт.	ИП Ашихмина Л.Н.	бытовая техника	WFK-20, Ду-15, №2702465
89	ул. Победы, д.18, 2эт.	ЗАО «Меркурий»	магазин, №7,8 (правая стор.)	СВ-15Х, №0233534
90	ул. Победы, д.18, корп.3	ТСЖ «Луч»	МКД	ПРЭМ-40, №508817, с ДПД** ВКТ-7-04, №187385
91	ул. Победы, д.18, корп.4	ТСЖ «Весна»	МКД	ПРЭМ-40, №506731, с ДПД**
92	ул. Победы, д.18, корп.5	ТСЖ «Родина»	МКД	ВСХН-50, №14540544
93	ул. Победы, д.20, корп.1	собственник Красовский Р.А.	кафе-бар «Ясон»	СВ-15х, № М 0573829
94	ул. Победы, д.22, корп.1	ООО «Миллениум-Эл»	офисные помещения	СГВ-20, №21269475
95	ул. Победы, д.22, корп.1-а	собственник Панарина Т.И.	магазин промтовары	WFK-20, Ду-15, №2391193
96	ул. Победы, д.22, корп.2	ТСЖ «Дружба»	МКД	ТеРосс-ИБ, №3477, с ДПД**
97	ул. Победы, д.24, корп.3	ПАО «Юго-Западное»	ЖЭУ-19, склад, ма- стерские	ВСКМ90-15, №025317684
98	ул. Победы, д.24, корп.4	собственник Субботин В.В.	м-н. «Спортланд».	ЭКО-25, №130305643

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водсчётчик или Ду ввода
99	пос.Случайный, мас-сив1, Н.р.	ООО «Гиперглобус»	торговый комплекс	ВИС.Т-ТС, №141066, с ДПД** ПП Ду-80, 1519
100	Фрязовское шоссе, д.38	ПАО «Юго-Западное»	РСУ	ВСХ-40, №11531897
101	пр-т Южный, д.2	ОАО «Нефто-сервис»	авто-заправка, АЗС-388	СВ-15, №Е 400449913
102	пр-т Южный, д.3	ООО ПТК «Техноком»	а/-мойка, шино-монтаж, кафе	Взлёт ЭМ Ду-25, № 801812
103	пр-т Южный, д.3, корп.1	<u>ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ВСГ-40, № 12 554457
104	<u>ООО «Юго-Западное»</u>	<u>ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ВСХН-40, №56025931
105	пр-т Южный, напрот.д.5, к.3	ООО «Бета-Гида»	В здании насосной станции	МТК-1.1/2*, ДУ-40, №116036899 срок до 01.02.2013г.-по проекту эл.
106	пр-т Южный, д.5, корп.1	ЗАО ТПК «ЭЛКО»	магазин "Южный" и пристройка нового здания	ОХТА ГЛ-20, №12165795 Акт Водоканала
107	пр-т Южный, д.5, корп.2	<u>ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ОСВУ-40, №065354471
108	пр-т Южный, д.5, корп.4	ГУСО РЦДиП	«Золотой ключик»	СКБ-32, №12894-14
109	пр-т Южный, д.6	ООО «Терминус»		ВКТ-7-04, №251721, с ДПД** ПРЭМ-50, №623080
110	пр-т Южный, д.7	МОУ «Гимназия №21»	с/ш №21	ПРЭМ-32, №529652, с ДПД** ВКТ-7-02, №203952
111	пр-т Южный, д.7, корп.1	<u>ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ОСВУ-40, № 001052
112	пр-т Южный, д.9, корп.2	<u>ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ОСВУ-40, № 209417
113	пр-т Южный, д.9, корп.6	<u>МОУ ДОД «СДЮСШОР» Кристал-Эл-сталь» по ВВспорта</u>		ТеРосс-В, №4555 ТеРосс-Р, Ду80, №12821
114	пр-т Южный, д.10	<u>ЗАО "Тандер"</u>	магазин "Магнит"	МТК-25, №5761978
115	пр-т Южный, д.11, корп.3	<u>ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ОСВУ-40, №065354342
116	пр-т Южный, д.11, корп.4	ЖСК «Спутник»	МКД	ПРЭМ-50, № 356795, с ДПД** ВКТ-7-02, №144944,
117	пр-т Южный, д.11, корп.5	ТСЖ «Малахит»	МКД	ПРЭМ-50, №356773, с ДПД** ВКТ-7-02, №30236, Акт от03.07.14г.
118	пр-т Южный, д.11, корп.6	ТСЖ «Берёзка»	МКД	ВСКМ90-32, №134717
119	пр-т Южный, д.12	ООО СМУ «Жилстрой»	промбаза	ВСХд-15, №545348, с ДПД** ВКТ-7, №148495
120	пр-т Южный, д.12, (напротив д.13, к.1, по пр-кт Южный)	ООО "ДиДжонс"	техобслуживание	МистерФлоу Ду-32, без ДПД*
121	пр-т Южный, д.13, корп.1	<u>ООО «Юго-Западное»</u>	МКД	ОСВУ-40, № 065354473
122	пр-т Южный, д.17, корп.2	ЖСК «Южный»	МКД	ПРЭМ Ду-40, №524375 с ДПД** ВКТ-7-02, №152594

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водосчётчик или Ду ввода
123	пр-т Южный, д.17, корп.3	ТСЖ «Юбилейное»	МКД	
124	ул. Ялагина,	Ногинская КЭЧ	ЦТП-3	«Метрон-300» ПР, обл. Водоканал
125	ул. Ялагина, д.3	ООО ПСУСтройснабсервисЭл.	многоэтажная автостоянка	ПРЭМ-80, №462890, с ДПД** ВКТ-7, №171188
126	ул. Ялагина, д.4	ООО «Макдоналдс»	пункт общественного питания	ВСГН-25, №34799941
127	ул. Ялагина, д.5	ООО «Юго-Западное»	жилой дом, секция 1-2	ВСХН-50, №008847
128	ул. Ялагина, д.5	ООО «Юго-Западное»	жилой дом, секция 3-5	ВСХН-50, №009036
129	ул. Ялагина, д.5	ООО «Юго-Западное»	жилой дом, секция 6-7	ВСХН-50, №007494
130	ул. Ялагина, д.5-а	ООО «Юго-Западное»	МКД	ОСВх-40, №001030
131	ул. Ялагина, д.5-б	ООО «Юго-Западное»	МКД	ВКТ-7, №128889, распечатка ПРЭМ-32, №340316
132	ул. Ялагина, д.6	ЗАО «Инвест-Эл»	ТЦ «Меридиан»	ВСХ-40, №11512262
133	ул. Ялагина, д.7	ООО «Сервис-М»	МКД	ПРЭМ-40, №290015, с ДПД** Акт вывода
134	ул. Ялагина, д.9	ООО «Сервис-М»	МКД	ПРЭМ-40, №415893, с ДПД**
135	ул. Ялагина, д.9-а	ООО «Сервис-М»	МКД	ПРЭМ-32, №496743 с ДПД** ВКТ-7-03, №191363
136	ул. Ялагина, д.10-а	ООО «Юго-Западное»	МКД	Общедомовой водосчетчик (список)
137	ул. Ялагина, д.11, к.1 (стр.)	ООО «Финансовый Ипотечный Центр»	МКД	ВКТ-7-04, №238303, распечатка ПРЭМ-32, №577796
138	ул. Ялагина, д.12 (стр.)	ООО «Финансовый Ипотечный Центр»	МКД	ВКТ-7, №241021 распечатка ПРЭМ-32, №577724
139	ул. Ялагина, д.13	«ЭЗТМ- «Жилстройсервис»	МКД (1и 2 секции) ввод-1	ВКТ-7, №164399, с ДПД** ПРЭМ-32, №432233 ВСХ-40, №11515080, ВСХ-15, №225624 10 обл.1этаж
140				
141		ИТП-1 и ИТП-2 переданы в «Теплосеть» 21.09.2012г.	ИТП-1	
142			ИТП-2	
143	ул. Ялагина, д.13	«ЭЗТМ- «Жилстройсервис»	МКД (3,4,5 секции) ввод-2	ВКТ-7, №160245, с ДПД** ПРЭМ-32, №442997 ВСХ-40, №11515080, ЕТК-15, №09 242074 обл.1этаж
144				
145		ИТП-3 и ИТП-4 переданы в «Теплосеть» 21.09.2012г.	ИТП-3	
146			ИТП-4	
147	ул. Ялагина, д.13	«ЭЗТМ- «Жилстройсервис»	МКД (6 и 7 секции) ввод-3	ВКТ-7, №160886, с ДПД** ПРЭМ-32, №444759 ВСКМ90-40, №000142, СВК-15, №1011035552302 1этаж
148		ИТП-5 и ИТП-6 переданы в «Теплосеть» 21.09.2012г.	ИТП-5	
149			ИТП-6	
150	ул. Ялагина, д.13 1 этаж	«ЭЗТМ- «Жилстройсервис»	МКД ввод-1а	МТК-25, №10 505989, обл.1этаж

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Адрес здания или помещения	Собственник или арендатор	Назначение здания или помещения	Тип, марка водсчётчик или Ду ввода
151	ул. Ялагина, д.13-а	«ЭЗТМ- «Жилстройсервис»	МКД	ВКТ-7-04, №148517 распечатка ПРЭМ-65, №396897
152	ул. Ялагина, д.13-б	«ЭЗТМ- «Жилстройсервис»	МКД ввод-1	ВКТ-7, №189665, распечатка ПРЭМ-50, №495897
153	ул. Ялагина, д.13-б	«ЭЗТМ- «Жилстройсервис»	МКД ввод-2	ВКТ-7, №189977, распечатка ПРЭМ-50, № 480508
154	ул. Ялагина, д.13-б	«ЭЗТМ- «Жилстройсервис»	МКД ввод-3	ВКТ-7, №189982, распечатка ПРЭМ-50, № 495893
155	ул. Ялагина, д.14	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №423197 с ДПД** ВКТ-7-02, №166262
156	ул. Ялагина, д.14а	МОУ «СОШ №22 с УИОП»	с/ш №22	ПРЭМ-32, №529245, с ДПД** ВКТ-7-02, №203939
157	ул. Ялагина, д.18-а	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №424113 с ДПД** ВКТ-7-04, №164266
158	ул. Ялагина, д.20	ООО «Юго-Западное»	МКД	ПРЭМ-32, №428907 с ДПД** ВКТ-7-02, №167109
159	ул. Ялагина, д.22	ЖК «Сплав»	МКД	ПРЭМ-32, №440580, с ДПД** ВКТ-7-04, №164301
160	ул. Ялагина, д.22-а	МОУ «СОШ №5»	с/ш №5	ПРЭМ-32, №534844, с ДПД** ВКТ-7-02, №206190
161	ул. Ялагина, д.24(стр.)	ЗАО «Ойкумена»	МКД	ВКТ-7-02, №223248, с ДПД** ПРЭМ-50, №606349
162	ул. Ялагина, д.28	ЖСК «Маяк»	жилой дом	СКБ-40, №610046-10
Строящиеся объекты:				
1	ул. Победы, д.12, корп.3	ЗАО Центр развития юношеск.	спорта»	WFK-20, Ду-15, №11184876
2	ул. Ялагина, 5микр-н	ООО «Альмагест»	строительство д/с	ВСКМ-90, №254086256
3	ул. Ялагина, д.11,12 (стр.)	ООО «Стройвестконсалтинг»	строительство жилых домов	8-499-641-55-93 Лу-кашко О. И.
4	ул. Ялагина, д.24 (стр.)	ООО "Стройкомпас"	стр-во МКД	WFK-20, Ду-15, №15299985

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа

Производительность системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь не ограничена производительностью скважин водозаборов, расположенных на территории городского округа. Часть воды питьевого качества подается в трубопроводы централизованного водоснабжения городского округа от сторонних поставщиков, водозаборные узлы которых расположены за границей городского округа (ООО «Водосервис», ГУП МО «КС МО» «ВСВ»). Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

№	Источник	Производительность, м³/сут.	Фактическое водопотребление, 2015 год, м³/сут	Резерв/Дефицит, 2015 год, м³/сут
1	ВЗУ МУП «ПТП ГХ» «Водоканал»	42456	20968,5	21487,5
1.1	ВЗУ-2	10560	-	-
1.2	ВЗУ-3	4680	-	-
1.3	ВЗУ-4	3624	-	-
1.4	ВЗУ-5	4032	-	-
1.5	ВЗУ-6	7680	-	-
1.6	ВЗУ-7	10680	-	-
1.7	ВЗУ-10	1200	-	-
2	ВЗУ-11 «ООО Водосервис»	29640	24574,8	25065,2
3	ГУП МО «КС МО» «ВСВ»	20000*		

Примечание: * - План МУП «ПТП ГХ» «Водоканал»

Из таблицы 3.8 видно, что городские скважины имеют резерв для покрытия существующего водопотребления. Однако, вода из скважин, находящихся в черте города, не соответствует нормам по содержанию железа, никеля, бария, α-радиоактивности.

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 воды до 2030 г., рассчитаны на основании данных о планируемом расходе питьевой воды в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», свода правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*, свода правил СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*, исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

Водоснабжение поселений городского округа предназначается для удовлетворения:

- хозяйственно – питьевых нужд населения, коммунальных и общественных учреждений, рекреационных объектов;
- хозяйственно – питьевых и производственных нужд промышленных предприятий;
- полива зеленых насаждений (газонов, скверов) улиц и площадей;
- противопожарных нужд населенных пунктов, предприятий и рекреационных объектов.

Нормы хозяйственно – питьевого водопотребления на 1 жителя принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* и СП 30.13330.2012 СНиП 2.04.01-85*, исходя из усредненных норм, принимаемых на одного жителя в сутки:

- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением с ваннами длиной более 1500 - 1700 мм – 325 л/сут.;
- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ваннами и местными газовыми водонагревателями – 273 л/сут.;
- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией без ванн – 130 л/сут.;
- для застройки зданиями с водопользованием из водоразборных колонок – 50 л/сут.
- расчетные расходы воды принимаются с учетом коэффициента суточной неравномерности водопотребления равного 1,3;
- расход воды на поливку в расчете на одного жителя – 70 л/сут.;

Расход воды на нужды промышленности приняты по данным организаций, занятых в сфере водоснабжения ГО Электросталь.

Расход воды на наружное пожаротушение принимается в соответствии со сводом правил СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» (п. 5.1, табл.1) – 35 л/с из расчета возникновения двух пожаров.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа с пополнением противопожарного запаса за 24 часа.

Расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение согласно СП 10.13130.2009 (п. 4.1.1, табл. 1) принимается равным 5,0 л/с (2 струи по 2,5 л/с на одну струю).

Расход воды на пополнение пожарного запаса составит: $(5+35) \times 3600 \times 2 \times 3 / 1000 = 864 \text{ м}^3$

Расчетные средние за год суточные расходы воды, м³/сут для проектируемых объектов ГО Электросталь, а так же расчетные годовые расходы воды приведены в таблицах 3.9-3.10.

Прогнозные значения водохозяйственного баланса по ГО Электросталь приведены в таблице 3.3.11.

Таблица 3.9 - Расчетные средние за год суточные, максимальносуточные и годовые расходы воды, для проектируемых объектов жилого фонда ГО Электросталь

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип жилой застройки	Очерёдность	Среднесуточное за год водопотребление, м³/сут.	Максимальносуточное водопотребление, м³/сут.	Годовое водопотребление, тыс. м³
1	Восточный	между ул. Спортивная, ул. Лесная и в/ч	Размещение группы многоэтажных жилых домов (со сносом малоэтажной жилой застройки)	2016г.	107,14	139,29	39,11
2	Восточный	между ул. Спортивная, ул. Лесная и в/ч	Размещение группы многоэтажных жилых домов (со сносом малоэтажной жилой застройки)	2018г.	107,14	139,29	39,11
3	Восточный	между ул. Спортивная, ул. Лесная и в/ч	Размещение группы многоэтажных жилых домов (со сносом малоэтажной жилой застройки)	2020г.	107,14	139,29	39,11
4	Восточный	пр. Рабочий, ул. Рабочая, ул. Карла Маркса, ул. Комсомольская	Реконструкция жилых кварталов (со сносом малоэтажных жилых домов) и размещение многоэтажной жилой застройки	2016г.	133,93	174,11	48,88
5	Восточный	пр. Рабочий, ул. Рабочая, ул. Карла Маркса, ул. Комсомольская	Реконструкция жилых кварталов (со сносом малоэтажных жилых домов) и размещение многоэтажной жилой застройки	2018г.	267,86	348,21	97,77
6	Восточный	пр. Рабочий, ул. Рабочая, ул. Карла Маркса, ул. Комсомольская	Реконструкция жилых кварталов (со сносом малоэтажных жилых домов) и размещение многоэтажной жилой застройки	2020г.	267,86	348,21	97,77
7	Восточный	между ул. Карла Маркса, ул. Корнева, ул. Комсомольская	Реконструкция жилого квартала с размещением многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной жилой застройки	2025г.	375,00	487,50	136,88
8	Восточный	пересечение ул. Юбилейная, ул. Корнеева	Размещение многоэтажного жилого дома	2020г.	232,14	301,79	84,73
9	Северный	микрорайон "Северный-1"	Размещение многоэтажной жилой застройки	2018г.	312,50	406,25	114,06
10	Северный	микрорайон "Северный-1"	Размещение многоэтажной жилой застройки	2020г.	312,50	406,25	114,06
11	Северный	мкр. «Северный-2», ул. Северная, пр.им. Ленина, ул. Первомайская, Ногинское шоссе	Размещение многоэтажной жилой застройки в микрорайоне «Северный - 2»	2018г.	223,21	290,18	81,47
12	Северный	мкр. «Северный-2», ул. Северная, пр.им. Ленина, ул. Первомайская, Ногинское шоссе	Размещение многоэтажной жилой застройки в микрорайоне «Северный - 2»	2020г.	267,86	348,21	97,77
13	Северный	между ул. Пушкина, ул. Некрасова, южнее в/ч	Реконструкция в жилом квартале группы жилых домов	2016г.	133,93	174,11	48,88

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип жилой застройки	Очередность	Среднесуточное за год водопотребление, м³/сут.	Максимальное водопотребление, м³/сут.	Годовое водопотребление, тыс. м³
14	Северный	между ул. Пушкина, ул. Некрасова, южнее в/ч	Реконструкция в жилом квартале группы жилых домов	2018г.	178,57	232,14	65,18
15	Северный	между ул. Пушкина, ул. Некрасова, южнее в/ч	Реконструкция в жилом квартале группы жилых домов	2020г.	178,57	232,14	65,18
16	Северный	ул. Зеленая ул. Коллективная	Размещение индивидуальной жилой застройки	2020	53,57	69,64	19,55
17	Северный	ул. Коллективная	Размещение малоэтажной блокированной жилой застройки в районе профилактория	2020	52,68	68,48	19,23
18	Центральный	между ул. Жулябина, пр. Больничный, ул. Пушкина и Ногинским шоссе	Размещение многоэтажной жилой застройки со сносом индивидуальной жилой застройки	2018г.	267,86	348,21	97,77
19	Центральный	между ул. Жулябина, пр. Больничный, ул. Пушкина и Ногинским шоссе	Размещение многоэтажной жилой застройки со сносом индивидуальной жилой застройки	2020г.	267,86	348,21	97,77
20	Центральный	между ул. Тевосяна, ул. Николаева, ул. Островского, ул. Корешкова	Реконструкция жилых кварталов (со сносом 2-х этажной шлакоблочной муниципальной и малоэтажной муниципальной застройки) с размещением смешанной (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной) жилой застройки	2020г.	267,86	348,21	97,77
21	Центральный	между ул. Тевосяна, ул. Николаева, ул. Островского, ул. Корешкова	Реконструкция жилых кварталов (со сносом 2-х этажной шлакоблочной муниципальной и малоэтажной муниципальной застройки) с размещением смешанной (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной) жилой застройки	2022г.	357,14	464,29	130,36
22	Центральный	между ул. Тевосяна, ул. Николаева, ул. Островского, ул. Корешкова	Реконструкция жилых кварталов (со сносом 2-х этажной шлакоблочной муниципальной и малоэтажной муниципальной застройки) с размещением смешанной (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной) жилой застройки	2025г.	535,71	696,43	195,54
23	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №6	Размещение многоэтажной жилой застройки	2016г.	133,93	174,11	48,88
24	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №7	Размещение многоэтажной жилой застройки	2018г.	267,86	348,21	97,77
25	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №8	Размещение многоэтажной жилой застройки	2020г.	892,86	1160,71	325,89

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип жилой застройки	Очередность	Среднесуточное за год водопотребление, м³/сут.	Максимально-суточное водопотребление, м³/сут.	Годовое водопотребление, тыс. м³
26	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №9	Размещение многоэтажной жилой застройки	2022г.	1116,07	1450,89	407,37
27	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина, мкр. №5, №10	Размещение многоэтажной жилой застройки	2025г.	1339,29	1741,07	488,84
28	Юго-Западный	в районе пруда «Южный»	Размещение малоэтажной жилой застройки	2020г.	321,43	417,86	117,32
29	Западный	на территории спортивного комплекса «Авангард» восточнее Фряжевского шоссе	Размещение смешанной жилой застройки (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной)	2020г.	267,86	348,21	97,77
30	Западный	на территории спортивного комплекса «Авангард» восточнее Фряжевского шоссе	Размещение смешанной жилой застройки (многоэтажной, среднеэтажной, малоэтажной)	2025г.	267,86	348,21	97,77
31	Западный	вдоль пр. Авангардный на территории бывшего тепличного хозяйства	Размещение малоэтажной жилой застройки	2025г.	120,54	156,70	44,00
ИТОГО				2016-2025 гг	9735,71	12656,43	3553,54

Таблица 3.10 - Расчетные средние за год суточные, максимальносуточные и годовые расходы воды, для проектируемых объектов нежилого фонда ГО Электросталь

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Очерёдность	среднесуточное за год водопотребление, м³/сут.	максимальносуточное водопотребление, м³/сут.	годовое водопотребление, тыс. м³
1	Восточный	Строительный пер., д. 12	Производственно-складской комплекс	2020г.	0,75	0,98	0,27
2	Восточный	Криулинский проезд, восточнее ГСК	Территория складских объектов	2020г.	2,00	2,60	0,73
3	Юго-Западный	пр. Энергетиков напротив «Мособлстрой-9»	Территория производственно-складских объектов	2020г.	2,00	2,60	0,73
4	Юго-Западный	южнее исправительно-трудовой колонии	Территория производственно-складских объектов	2020г.	2,50	3,25	0,91
5	Северный	ул. Красная напротив котельной «Северная»	Территория производственно-складских объектов	2020г.	2,00	2,60	0,73
6	Восточный	ул. Рабочая (территория с/т «Любитель»)	Территория производственно-складских объектов (со сносом с/т «Любитель»)	2020г.	2,50	3,25	0,91
7	Восточный	восточнее водопроводной насосной станции ГУП МО «ВСВ»	Территория коммунальных объектов	2020г.	0,50	0,65	0,18
8	Восточный	ул. Рабочая, к югу от проектир. очистных сооружений	Территория производственно-складских объектов	2020г.	2,00	2,60	0,73
9	Центральный	между ул. Красная и ул. Горького	Территория складских и коммунальных объектов (со сносом ветхого жилого фонда)	2020г.	0,50	0,65	0,18
10	Северный	между ул. Красная и ул. Первомайская	Территория складских и коммунальных объектов (со сносом с/т «Зеленый городок»)	2020	2,00	2,60	0,73
11	Северный	ул. Первомайская южнее ВЗУ	Территория складских и коммунальных объектов (со сносом с/т «Зеленый городок»)	2020	0,50	0,65	0,18
12	Северный	южнее ВЗУ №2, №11 территория огородов «Ландыш-2»	Территория складских объектов	2020г.	1,50	1,95	0,55
13	Северный	пересечение Ногинского шоссе с ул. Жулябина	Универсальный магазин	2020г.	7,80	10,14	2,85
14	Восточный	ул. Карла Маркса к югу от дома №19	Магазин «Книги»	2018г.	2,00	2,60	0,73
15	Северный	Ногинское шоссе напротив пересечения с ул. Некрасова	Территория объектов торговли	2020г.	6,00	7,80	2,19

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Очередность	среднесуточное за год водопотребление, м³/сут.	максимальносуточное водопотребление, м³/сут.	годовое водопотребление, тыс. м³
16	Северный	Ногинское шоссе напротив и севернее пересечения с ул. Жулябина	Территория объектов торговли	2020г.	6,00	7,80	2,19
17	Северный	Фрязовское шоссе с севера от автомобильной дороги на д. Пушкино Ногинского района	Территория объектов торговли	2020г.	6,00	7,80	2,19
18	Северный	пересечение Ногинского шоссе с ул. Зеленая	Территория объектов торговли	2020г.	1,40	1,82	0,51
19	Северный	ул. Первомайская напротив ЭПАТП ФЛ ГУП МО «Мострансавто»	Территория объектов торговли, бытового обслуживания (со сносом с/о «Зеленый Городок»)	2020г.	6,00	7,80	2,19
20	Юго-западный	Фрязовское шоссе, южнее ул. Ялагина	Территория объектов торговли	2020г.	6,00	7,80	2,19
21	Юго-Западный	Фрязовское шоссе, южнее пр. Южный	Территория объектов общественного питания	2020г.	4,80	6,24	1,75
22	Юго-Западный	в проектируемых микрорайонах:- южнее ул. Ялагина;- в мкр. «Северный-2»;- на территории ОРЦ-№9;- в реконструируемых кварталах центрального планировочного района;- в зоне проектируемой многоэтажной жилой застройки севернее ул. Юбилейная (вдоль ул. Юбилейная);- в реконструируемой зоне индивидуальной жилой застройки восточной части города, западной части города	Размещение объектов торговли	2020г.	6,00	7,80	2,19
23	восточный	ул. Комсомольская, д. 1	Офисно-торговый центр (реконструкция незавершенного строительства)	2020г.	1,50	1,95	0,55
24	северный	ул. Первомайская между д.д. №1 и №3а	Здание делового центра с размещением офисных помещений, парикмахерской, ремонта одежды и обуви	2020г.	0,75	0,98	0,27

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Очередность	среднесуточное за год водопотребление, м³/сут.	максимальносуточное водопотребление, м³/сут.	годовое водопотребление, тыс. м³
25	Юго-Западный	южнее ул. Ялагина на стыке планируемой многоэтажной жилой застройки и малоэтажной жилой застройки	Территория объектов офисного назначения	2020г.	4,50	5,85	1,64
26	Юго-Западный	в планируемых зонах жилой застройки:- в мкр. «Северный-2»;- на территории ОРЦ-№9;- южнее ул. Ялагина;- севернее ул. Юбилейная;- в реконструируемых кварталах центрального планировочного района;- в реконструируемых кварталах восточного планировочного района вдоль ул. Карла Маркса, ул. Комсомольская, 1-й Мичуринский пр.	Территория объектов административного и делового назначения во встроено-пристроенных помещениях или отдельно стоящих зданиях	2020г.	7,50	9,75	2,74
27	Северный	Фрязовское шоссе, на территории спортивного комплекса ОАО «ЭЗТМ»	Крытый спортивный комплекс с открытыми спортивными площадками	2020г.	2,50	3,25	0,91
28	Центральный	ул. Горького	Физкультурно-оздоровительный комплекс	2020г.	1,50	1,95	0,55
29	Восточный	южнее пруда «Юбилейный»	Размещение стадиона с открытыми спорт.площадками (со сносом индив.гаражей)	2020г.	0,30	0,39	0,11
30	Северный	мкр.Северный-1	Дошкольное образовательное учреждение "Северный-1"	2020г.	16,00	20,80	5,84
31	Западный	ул.Западная д.14 а	Дошкольное образовательное учреждение ул. Западная 14а	2020г.	8,00	10,40	2,92
32	Юго-Западный	мкр.№5 по ул.Ялагина	Дошкольное образовательное учреждение	2018г.	6,40	8,32	2,34
33	Юго-Западный	мкр.№5 по ул.Ялагина	Дошкольное образовательное учреждение	2020г.	4,80	6,24	1,75
34	Юго-Западный	мкр.№5 по ул.Ялагина	Дошкольное образовательное учреждение	2020г.	4,80	6,24	1,75
35	Северный	мкр.Северный-2	Общеобразовательное учреждение (школа) "Северный-2"	2020г.	17,00	22,10	6,21

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Планировочный район	Местоположение	Планируемый тип застройки	Очерёдность	среднесуточ- ное за год водопотреб- ление, м ³ /сут.	максималь- носуточное водопотреб- ление, м ³ /сут.	годовое во- допотребле- ние, тыс. м ³
36	Юго-Западный	мкр.№6 по ул.Ялагина	Общеобразовательное учреждение (школа) микрорайон № 6	2020г.	26,00	33,80	9,49
ИТОГО				2016-2025 гг.	172,30	223,99	62,89

Таблица 3.11 – Существующее и перспективное годовое потребление водопроводной воды в ГО Электросталь

№ п/п	Наименование показателя	2015 г.	Рассматриваемый срок						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021-2025 гг.	2026-2030 гг.
1	Численность населения, чел	158416	160452	163702	166952	173720	180488	196934	196934
2	Поднято воды от собственных источников МУП «ПТП ГХ» «Водоканал», тыс. м ³ /год, в т.ч.:	8354,3	7170	7170	7170	6000	6000	6000	6000
2.1.	Технологические нужды, тыс. м ³ /год	700,8	502	502	502	420	420	420	420
2.2.	Подано в сеть от собственных источников МУП «ПТП ГХ» «Водоканал», тыс. м ³ /год	7653,5	6668	6668	6668	5580	5580	5580	5580
3	Подано в сеть со стороны, тыс. м ³ /год	8969,8	10177,87	10177,87	10892,21	11980,21	13578,25	15376,38	15376,38
4	Подача воды на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения, тыс. м ³ /год, в т. ч.:	16623,3	16845,87	16845,87	17560,21	17560,21	19158,25	20956,38	20956,38
4.1.	Хозяйственно-питьевое водопотребление всего, тыс. м ³ /год	13874	14059,76	14059,76	14655,96	14655,96	15989,7	17490,44	17490,44
4.2.	Потери воды при транспортировке, тыс. м ³ /год	2749,3	2786,11	2786,11	2904,25	2904,25	3168,55	3465,94	3465,94

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

В ГО Электросталь система горячего водоснабжения потребителей осуществляется по открытой и закрытой схеме (параллельная, смешанная или последовательная).

Подробное описание централизованной системы горячего водоснабжения, схемы подключения представлены в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения ГО Электросталь на период до 2029 года.

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

Технический водопровод в системе централизованного водоснабжения ГО Электросталь не предусмотрен.

Фактические значения годового, среднесуточного и максимального суточного потребления водопроводной воды за 2015 г. и перспективные за 2016-2025 гг. в ГО Электросталь представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Существующее и перспективное потребление водопроводной воды в ГО Электросталь

№ п/ п	Наименование показателя	2015 г.	Рассматриваемый срок						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021- 2025 гг.	2026- 2030 гг.
1	Хозяйственно-питьевое водопотребление всего, тыс. м³/год	13874	14059,76	14059,76	14655,96	14655,96	15989,7	17490,44	17490,44
2	Среднесуточное водопотребление, тыс. м³/сут	38,01	38,52	38,52	40,15	40,15	43,81	47,92	47,92
3	Максимально суточное водопотребление, тыс. м³/сут	49,41	50,08	50,08	52,20	52,20	56,95	62,29	62,29

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 воды в ГО Электросталь сложилась в границах единой технологической зоны централизованного водоснабжения городского округа. Деятельность по водоснабжению потребителей в указанной зоне осуществляет одна организация - МУП «ПТП ГХ» «Водоканал».

Питьевая вода на территории ГО Электросталь потребляется на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды населения, проживающего в многоквартирных домах, обеспечения функционирования общественных зданий и прочих объектов.

Горячая вода на территории ГО Электросталь потребляется на хозяйственно-бытовые нужды населения, проживающего в многоквартирных домах, обеспечения деятельности общественных зданий и производственных объектов.

Описание территориальной структуры потребления питьевой воды, с разбивкой по группам абонентов, по состоянию на 2011 - 2015 год, определенное по отчетам МУП «ПТП ГХ» «Водоканал», организации осуществляющей водоснабжение в ГО Электросталь, представлено в таблице 3.3.

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 питьевой воды абонентами

Основным потребителем воды питьевого качества в ГО Электросталь является население. Прогнозное соотношение объемов потребляемой воды в централизованной системе водоснабжения по группам потребителей ГО Электросталь представлено в таблице 3.13.

Таблица 3.13 - Прогнозное соотношение объемов потребляемой питьевой воды в ГО Электросталь

№	Наименование показателя	2015 г.	Рассматриваемый срок						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021-2025 гг.	2026-2030 гг.
	Годовое водопотребление, тыс. м ³ /год, в т.ч.:	13874	14059,76	14059,76	14655,96	14655,96	15989,7	17490,44	17490,44
1.1.	Население, тыс. м ³ /год	9248,8	9434,56	9434,56	10027,69	10027,69	11262,82	12763,56	12763,56
1.2.	%	66,66	67,10	67,10	68,42	68,42	70,44	72,97	72,97
2.1.	Бюджетные организации, тыс. м ³ /год	601,3	601,3	601,3	603,64	603,64	631,6	631,6	631,6
2.2.	%	4,33	4,28	4,28	4,12	4,12	3,95	3,61	3,61
3.1.	Прочие, тыс. м ³ /год	4023,9	4023,9	4023,9	4024,63	4024,63	4095,28	4095,28	4095,28
3.2.	%	29,00	28,62	28,62	27,46	27,46	25,61	23,41	23,41

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

Неучтенные расходы и потери воды включают в себя:

- расходы воды при технологических нарушениях на водопроводной сети до их локализации;
- скрытые утечки воды из водопроводной сети и емкостных сооружений;
- естественную убыль воды при ее транспортировке и хранении.

Фактические значения потерь питьевой воды при ее транспортировке по состоянию на 2011 - 2015 год, определенные по отчетам МУП «ПТП ГХ» «Водоканал», организации осуществляющей централизованное водоснабжение в ГО Электросталь составляют:

2011 г. - 3009,0 тыс. м³;

2012 г. - 2768,0 тыс. м³;

2013 г. - 2996,01 тыс. м³;

2014 г. – 3069,0 тыс. м³;

2015 г. - 2749,3 тыс. м³.

При реализации мероприятий по реконструкции участков трубопроводов водопроводной сети на расчетный срок схемы водоснабжения, до 2030 года, доля утечек воды из водопровода сохранится на уровне показателя 2015 г. ввиду суммарного эффекта, полученного от процесса естественного старения водопроводных сетей и поэтапной замены изношенных участков трубопроводов.

Перспективные значения неучтенных расходов и потерь воды в водопроводных сетях при транспортировке воды до потребителя на расчетный срок схемы водоснабжения до 2030 года прогнозируются на уровне 3465,94 тыс. м³/год или в среднем 9,5 тыс. м³/сут. Расчетные значения неучтенных расходов и потерь воды питьевого качества из водопроводных сетей с 2015 по 2030 гг. представлены на рисунке 3.2.

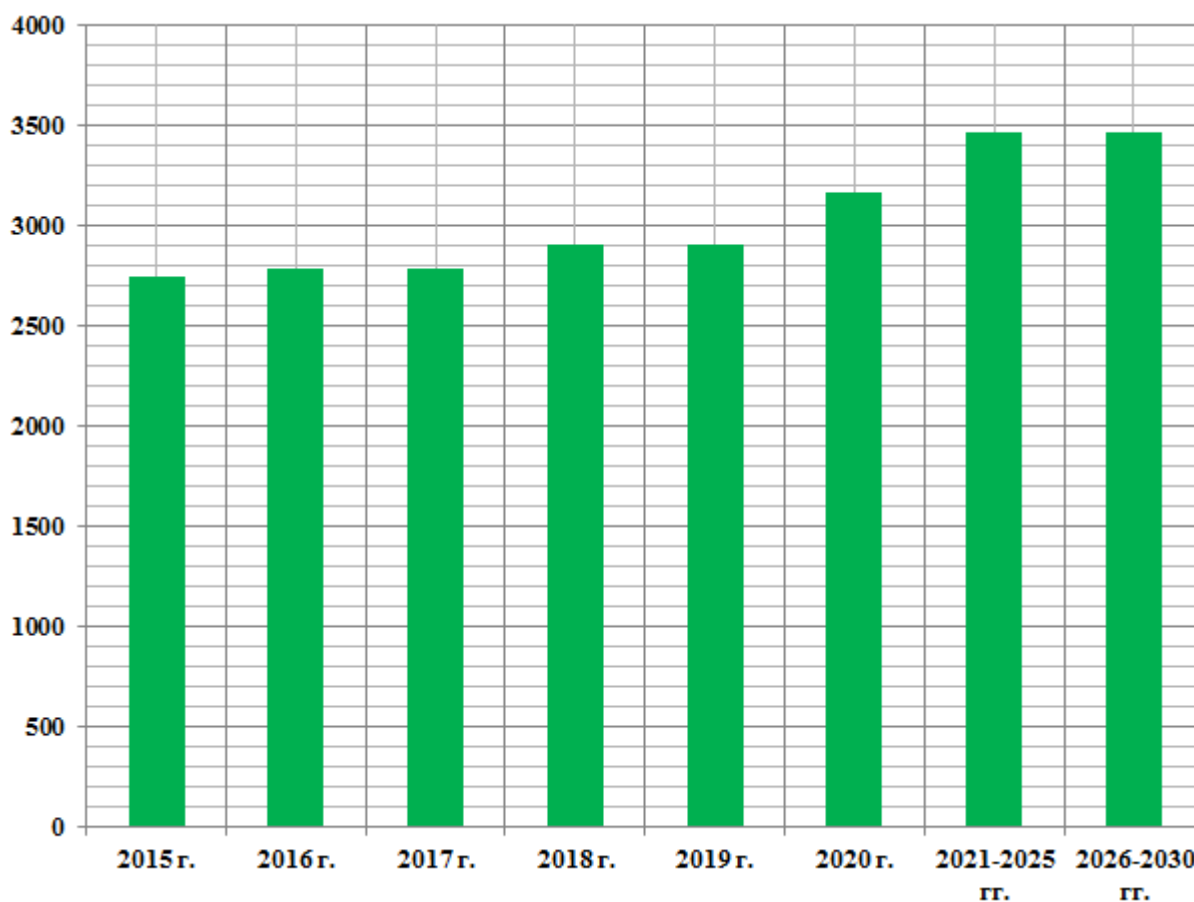


Рисунок 3.2 - Перспективные расчетные значения неучтенных расходов и потерь в водопроводных сетях

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, территориальный перспективный баланс воды подачи и реализации питьевой воды по МУП «ПТП ГХ» «Водоканал», организации, занятой в сфере водоснабжения в ГО Электросталь представлен в таблице 3.11.

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов представлен в таблице 3.14.

Таблица 3.14 - Водохозяйственный баланс по ГО Электросталь

№	Наименование показателя	2015 г.	Рассматриваемый срок						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021-2025 гг.	2026-2030 гг.
1	Численность населения, чел	158416	160452	163702	166952	173720	180488	196934	196934
2	Технологические нужды, тыс. м³/год	700,8	502	502	502	420	420	420	420
3	Подача воды на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения, тыс. м³/год	16623,30	16845,87	16845,87	17560,21	17560,21	19158,25	20956,38	20956,38
4	Хозяйственно-питьевое водоснабжение всего, тыс. м³/год, в т.ч.:	13874	14059,76	14059,76	14655,96	14655,96	15989,7	17490,44	17490,44
4.1.	Население, тыс. м³/год	9248,8	9434,56	9434,56	10027,69	10027,69	11262,82	12763,56	12763,56
4.2.	Бюджетные предприятия, тыс. м³/год	601,3	601,3	601,3	603,64	603,64	631,6	631,6	631,6
4.3.	Прочие предприятия, тыс. м³/год	4023,9	4023,9	4023,9	4024,63	4024,63	4095,28	4095,28	4095,28
5	Потери воды при транспортировке, м³/год	2749,30	2786,11	2786,11	2904,25	2904,25	3168,55	3465,94	3465,94

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

В рамках исполнения решения Губернатора Московской области по обеспечению качественной питьевой водой жителей ГО Электросталь за счет подключения к Восточной системе водоснабжения Московской области разрабатывается проект присоединительного водовода от ВСВ.

ГУП МО «КС МО» имеет возможность дополнительно подать в ГО Электросталь 10 тыс. м³/сут питьевой воды. Проектирование водовода осуществляется за счет средств ГУП МО «КС МО».

Разработан оптимальный вариант трассировки подводящего водовода от ВСВ к строящимся микрорайонам №5, №6 и к городскому Аквапарку. Трасса проходит от НС-3 вдоль Фрязовского шоссе к ВЗУ-4 и далее к ВЗУ-7 (см. рисунок 3.3).

Характеристики водовода - Ду 350 мм, L=6350 м. Диаметр водовода определен по результатам гидравлического расчета выполненного с применением электронной модели системы водоснабжения ГО Электросталь разработанной в программно-расчетном комплексе ZuluHydro 7.0.

Существующие объекты водозаборов ВЗУ №2, ВЗУ №3, ВЗУ №4, ВЗУ №5, ВЗУ №10 – консервируются. Водозаборные узлы реконструируются для дальнейшей работы в режиме насосных станций II-ого подъема.

С учетом консервации существующих ВЗУ, по мере ввода в эксплуатацию комплекса сооружений, производительность водозаборных узлов ГО Электросталь на расчетный срок схемы водоснабжения будет составлять:

- ВЗУ №6 – 7680 м³/сут.;
- ВЗУ №7 – 1512 м³/сут.;
- ВЗУ №11 – 29640 м³/сут.;
- водоснабжение от ВСВ – 32000 м³/сут.

Итого: 70832 м³/сут.

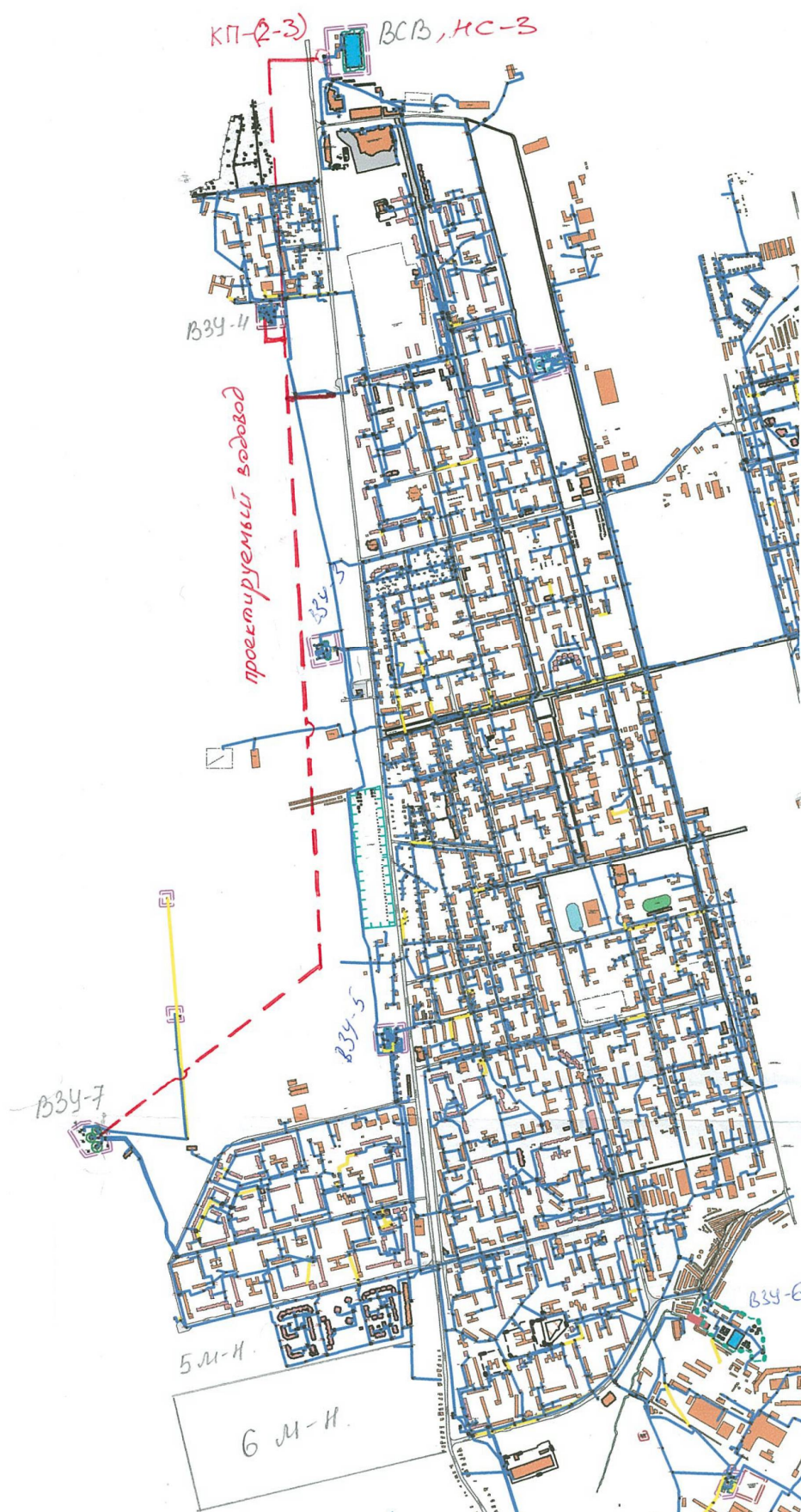


Рисунок 3.3 - Трассировка подводящего водовода от ВСВ к строящимся микрорайонам №5, №6 и к городскому Аквапарку

3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2010 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (редакция от 28.11.20153):

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.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем.

Эксплуатацию систем водоснабжения в ГО Электросталь осуществляет МУП «ПТП ГХ» «Водоканал» в единой технологической зоне водоснабжения ГО Электросталь.

Документ, закрепляющий за МУП «ПТП ГХ» «Водоканал» юридическое право называться гарантирующей организацией не издавался.

РАЗДЕЛ 4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии со статьей 10 постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения") (далее – Постановление) при обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа должно быть обеспечено решение следующих задач:

- а) обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- б) организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- в) обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- г) сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- д) выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации.

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ГО Электросталь сформированы с учетом требований Постановления, утвержденных планов мероприятий по повышению надежности и качества услуг водоснабжения в соответствии с установленными требованиями, а также перспективы развития поселений городского округа.

4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

В настоящее время в городе остро стоит проблема, связанная с качеством воды по параметру а – радиоактивность и содержанию тяжелых металлов.

а – радиоактивность согласно СанПин (актуальный до 2010 г.) должна соответствовать 0,1 Бк/л, согласно актуальной версии СанПин данный параметр был увеличен до 0,2 Бк/л.

Для доведения исходной воды до норм качества по параметру а-радиация существует три пути:

- 1) смешение с водой лучшего качества;
- 2) очистка воды на источнике;
- 3) тампонаж существующих и разработка новых скважин;

Исходя из представленной информации для обеспечения норм качества воды на сегодняшний день администрация и другие участники водоснабжения ГО Электросталь склонны идти путем смешения и закупки водных ресурсов из вне, хотя разработка собственных источников водоснабжение позволило бы если не снизить тариф на водоснабжение, то хотя бы оказать сдерживающий эффект на его рост. Также стоит отметить, что использование собственных

ресурсов позволит быть независимым от внешних факторов, и решение проблемы загрязнения позволит улучшить экологическую обстановку города, что на сегодняшний момент является может не самой главной, но достаточно приоритетной задачей.

Для более детальной проработки мероприятий по очистке воды и приведению ее к нормам СанПин необходимо определить источник заражения а-радиации, и только после решения этой проблемы заниматься развитием существующих источников.

Из работы «Геолинк консалтинг» о возможности переоценки запасов подземных вод точной причины заражения воды а-радиации не указано, но есть абзац, в котором говорится: «В связи с отсутствием сверху глинистого водоупорного перекрытия подземные воды легко загрязняются с поверхностью, поэтому для питьевых целей вода не пригодна», исходя из этого можно предположить, что природой загрязнения является воздействие города на окружающую среду. Радиация может попадать в источники двумя способами:

- непосредственно из водоносного слоя;
- через «ствол» скважины.

В настоящий момент мы можем только предполагать причины попадания радиации в водоносный горизонт, что не позволяет в работе рассмотреть комплекс мероприятий позволяющий довести воду до норм качества и единственный вариант повысить качество воды поставляемое населению это закупка воды из вне и сокращать довычу воды из скважин находящихся в черте города.

Содержание тяжелых металлов в питьевой воде также является одной из основных проблем ГО Электросталь. В п. 1.4.2 представлены протоколы исследования воды. Протоколы показывают превышение содержания никеля на ВЗУ и выходе в город, а так же превышение содержания бария у потребителей, что оказывает неблагоприятное влияние на здоровье.

Наиболее эффективный способ удаления тяжелых металлов – использование фильтрующих систем на основе обратного осмоса.

Также одна из проблем водоснабжения городского округа Электросталь связана с транспортировкой воды до конечного потребителя. На сегодняшний момент отсутствие жесткого зонирования ведет к проблемам связанным с утечками и передавливанием источников (эффект запираания), эти проблемы ведут к:

- увеличенным затратам электроэнергии на транспортировку
- сверхнормативным утечкам
- необходимостью строительства повысительных насосных станции (для обеспечения необходимым напором потребителя).

При разработке мероприятий учитывалось планируемое изменение (увеличение) объемов потребления воды в течение расчетного срока, в связи с перспективным строительством многоквартирных домов и общественных зданий на осваиваемых городских территориях.

Учитывая вышеизложенное в схеме водоснабжения предлагаются к реализации следующие мероприятия:

а) Осуществить зонирование существующей системы водоснабжения с образованием трех независимых зон. Данное мероприятие позволит сбалансировать гидравлический режим в системе,

который даст возможность снизить энергозатраты на транспортировку воды и снизить нагрузку на действующие повысительные насосные станции, а также избежать их строительства в перспективе.

б) Для компенсации дефицита воды планируемого от ввода объектов нового строительства на осваиваемых городских территориях и для улучшения качества воды, увеличить объем воды поставляемой из источников эксплуатируемых ГУП МО «КС МО» и ООО «Водосервис», расположенных вне территории городского округа. При этом, подачу воды в сеть от существующих ВЗУ эксплуатируемых МУП «ПТХ ГХ» «Водоканал», расположенных в черте территории ГО Электросталь осуществлять:

- ВЗУ-6 в нормальном режиме;
- ВЗУ-2, ВЗУ-4, ВЗУ-5, ВЗУ-7, ВЗУ-10 в пиковом режиме.

Данное мероприятие позволит улучшить качество поставляемой воды конечному потребителю в городском округе, а также избежать капитальных вложений в реконструкцию существующих источников водоснабжения. Для реализации мероприятия необходимо осуществить строительство новых участков магистральных сетей (магистральный водовод от НС-3 вдоль Фрязевского шоссе к ВЗУ-4 и далее - к ВЗУ-7 (см. рисунок 3.3)) и реконструкцию существующих участков водопроводных сетей.

в) Провести тампонаж отдельных скважин на ВЗУ-2, ВЗУ-3, ВЗУ-7, ВЗУ-10 (МУП «ПТХ ГХ» «Водоканал») в связи качеством воды, не отвечающим по параметрам а-радиации, содержанию тяжелых металлов и истощением эксплуатируемого водоносного горизонта.

г) Осуществить строительство новых сетей централизованного водоснабжения для обеспечения питьевой водой объектов перспективной застройки городского округа.

д) Выполнить реконструкцию существующих городских водопроводных сетей, для повышения их уровня надежности.

Перечень мероприятий, указанных выше, позволит повысить качество водоснабжения ГО Электросталь, что положительно скажется на экологической составляющей города, а также позволит решить следующие проблемы:

- передавливание систем
- сокращение энергопотребления сооружений централизованной системой водоснабжения
- уменьшение потерь питьевой воды
- организация диспетчеризации.

В городском округе сохраняется и развивается городская централизованная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения; сохраняются ведомственные системы водоснабжения четырех основных предприятий из артезианских источников и система технического водоснабжения из р. Клязьмы.

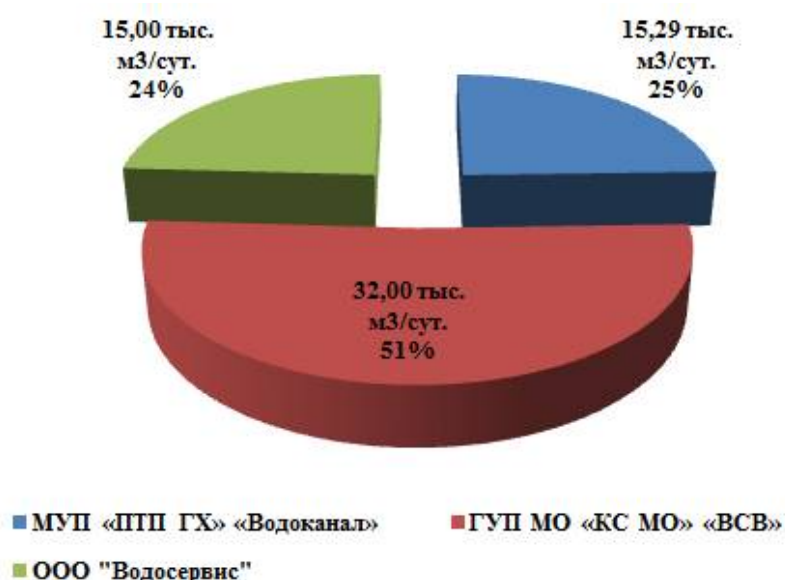


Рисунок 4.1 – Перспективная доля выработки воды ресурсоснабжающими организациями

В таблице 4.1 приведен перечень основных мероприятий по реконструкции и строительству сетей водоснабжения, реализация которых необходима для удовлетворения спроса потребителей системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь (увеличение объемов воды, подаваемой в город от ВСВ).

Здесь и далее мероприятия (определены диаметры трубопроводов) сформированы по результатам гидравлических расчетов выполненных с применением электронной модели системы водоснабжения ГО Электросталь разработанной в программно-расчетном комплексе ZuluHydro 7.0.

Таблица 4.1 - Основные мероприятия по строительству и реконструкции сетей водоснабжения для удовлетворения спроса потребителей системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь (увеличение объемов воды, подаваемой в город от ВСВ)

№ п/п	Начальный узел участка	Конечный узел участка	Материал трубопровода	Диаметр до начала работ по реконструкции, мм	Длина, м	Диаметр после проведения работ по реконструкции, мм	Срок реализации мероприятия
Строительство							
1	ул. Западная	пр. Южный	ПНД	-	2080	400	2025г.
							2026г.
							2027г.
							2028г.
							2029г.
							2030г.
2	НС-3	ВЗУ-7 (через ВЗУ-4)	ПНД	-	6350	350	2017г.
							2018г.
							2019г.
Реконструкция*							
1	БК 183н (Фря- зевское ш.)	распред. каме- ра на ВЗУ № 3	сталь	200	140	300	2017г.
							2018г.
2	БК 1076	БК 180ан (вдоль Фря- зевского ш.)	сталь	250	210	250	2017г.
							2018г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Начальный узел участка	Конечный узел участка	Материал трубопровода	Диаметр до начала работ по реконструкции, мм	Длина, м	Диаметр после проведения работ по реконструкции, мм	Срок реализации мероприятия
3	ВК 72 (магазин «Анже»)	ВК 125н (Фрязовское ш.)	сталь	600	2x1200	600	2018г.
							2019г.
							2020г.
							2021г.
							2022г.
4	пр. Ленина	ул. Красная (вдоль ул. Жулябина)	сталь	400	455	500	2018г.
							2019г.
							2020г.
5	ВЗУ № 10	до ул. Жулябина (вдоль ул. Первомайская)	чугун	200	780	300	2019г.
							2020г.
							2021г.
6	ВСВ	ВК-72н (вдоль пр. Ленина)	сталь	700	2x1730	700	2024г.
							2025г.
							2026г.
							2027г.
7	ул. Комсомольская	ул. Советская (вдоль ул. К. Маркса)	чугун	150	760	200	2020г.
							2021г.
							2022г.
8	ВК 689н	ВК 1412 (вдоль ул. Спортивная)	сталь	200	1603	280	2025г.
							2026г.
							2027г.
9	ВК 625н	ВК 2723 (вдоль пр. Южный)	сталь	400	300	400	2018г.
							2019г.
							2020г.
10	ВК 570н	ВК 568н (вдоль пр. Южный)	сталь	400	610	400	2019г.
							2020г.
							2021г.

Примечание: *Материал трубопроводов – полиэтилен низкого давления (ПНД), вид прокладки – подземная, ниже глубины промерзания грунта (2 м).

В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса водопровода и с целью повышения уровня надежности водоснабжения предлагается осуществить реконструкцию существующих трубопроводов (см. таблицу 4.2).

Таблица 4.2 - Основные мероприятия по реконструкции существующих трубопроводов системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь с целью повышения уровня надежности

№ п/п	Начальный узел участка	Конечный узел участка	Материал трубопровода	Диаметр до начала работ по реконструкции, мм	Длина, м	Диаметр после проведения работ по реконструкции, мм	Срок реализации мероприятия
Реконструкция*							
1	пр. Ленина	ул. Николаева (вдоль ул. Советская)	сталь	400	370	400	2017г.
							2018г.
2	ул. Журавлева	Жилой дом № 14 по ул. За-	сталь	400	850	400	2017г.
							2018г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Начальный узел участ- ка	Конечный узел участка	Материал трубопро- вода	Диаметр до начала работ по рекон- струкции, мм	Длина, м	Диаметр по- сле проведе- ния работ по реконструк- ции, мм	Срок реализа- ции мероприя- тия
		падной (вдоль ул. Западной)					2019г.
1	Фрязевское ш.	ул. Мира (вдоль ул. По- беды)	чугун	250	1000	250	2020г.
							2021г.
							2022г.
							2023г.
							2024г.
							2025г.
2	пос. Машиностроитель, ул. Зеленая, ул. Сталеваров, ул. Коллективная		сталь	400	600	300	2019г.
							2020г.
3	ул. Комсо- мольская	ул. Советская (вдоль ул. Ок- тябрьская)	чугун	150	600	150	2020г.
							2021г.
							2022г.
							2023г.
4	ул. Жуляби- на	ул. Советская (вдоль ул. Пушкина)	чугун	200	700	200	2021г.
							2022г.
							2023г.
							2024г.
							2025г.
5	ул. Совет- ская	ул. Тевосяна (вдоль ул. Ни- колаева)	сталь	400-500	1400	400	2021г.
							2022г.
							2023г.
							2024г.
							2025г.
6	Фрязевское ш. (вдоль ул. Тевося- на)	ул. Жулябина (вдоль ул. Красная)	сталь	400-500	3000	400	2021г.
							2022г.
							2023г.
							2024г.
							2025г.
7	Южный пр.	кот. "Южная", ул. Коммуни- стическая, ул. Красная до ул. Тевосяна	сталь	400	3000	400	2023г.
							2024г.
8	ВЗУ-11	ул. Рабочая	сталь	600	4000	600	2024г.
							2025г.
							2026г.
9	ул. Кореш- кова	ул. Победы (вдоль ул. Ми- ра)	чугун	200	1900	200	2026г.
							2027г.
							2028г.
10	ул. Черны- шевского	ул. Красная (вдоль ул. Ко- решкова)	сталь	300	820	300	2025г.
							2026г.
11	ул. 8 Марта	ул. Пионерская (вдоль ул. Ра- дио)	чугун	150	1450	200	2027г.
							2028г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Начальный узел участ- ка	Конечный узел участка	Материал трубопро- вода	Диаметр до начала работ по рекон- струкции, мм	Длина, м	Диаметр по- сле проведе- ния работ по реконструк- ции, мм	Срок реализа- ции мероприя- тия
12	ул. Парко- вая	ул. Тевосяна (вдоль ул. Чер- нышевского)	чугун	150	1100	200	2028г.
							2029г.
							2030г.
13	ул. Радио	ул. Коммуни- стическая (вдоль ул. Пи- онерская)	чугун	150	1200	150	2025г.
							2026г.
							2027г.
14	ул. Парко- вая	ул. Радио (вдоль ул. Рас- ковой)	чугун	150	500	150	2026г.
							2027г.
15	пр. 4 Коммунальный, пр. 1, 2, 5, 6 Мичуринский, пр. Восточный, 1,2 Гаражный пр., пр. 2,3 Полевой, пер. Дачный, ул. Золотухи, ул. Народная, ул. Энтузиастов, ул. Загонова, пр. 1 Коммунистический, пр. Народный, пр. Пригородный	чугун/сталь	50-100	7319	50-100	2020г.	
						2021г.	
						2022г.	
						2023г.	
						2024г.	
						2025г.	
16	ул. Зеленая, Ногинское шоссе, ул. Сталеваров, ул. Социалистическая, ул. Коллективная	чугун/сталь	50-100	3209	50-100	2026г.	
						2027г.	
17	пос. Metallургов, ул. Чехова, ул. Metallургов, ул. Завод- ская	чугун/сталь	150	2500	150	2028г.	
						2029г.	
18	вдоль ул. Восточная	чугун	250	900	250	2028г.	
						2029г.	
19	Водовод ООО «Водосервис»		400	360	400	2017г.	
						2018г.	
						2019г.	
20	Водовод ООО «Водосервис»		250	300	250	2017г.	
						2018г.	
						2019г.	

Примечание: *Материал трубопроводов – полиэтилен низкого давления (ПНД), вид прокладки – подземная, ниже глубины промерзания грунта (2 м).

В таблице 4.3 приведен перечень основных мероприятий по строительству сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей жилищного фонда и коммунально-бытовой сферы городского округа с разбивкой по срокам реализации.

Таблица 4.3 – Основные мероприятия по строительству водопроводных сетей для удовлетворения спроса потребителей системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь (подключение планируемых к строительству зданий и сооружений)

Диаметр, мм	Длина, м	Срок реализации мероприятия
Квартальные водопроводные сети*		
63	335,76	2016г.
63	271,89	2018г.
110	433,68	2018г.
63	7038,81	2020г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Диаметр, мм	Длина, м	Срок реализации мероприятия
160	92,54	2020г.
63	52,54	2021-2025гг.
110	209,57	2021-2025гг.
160	248,44	2021-2025гг.
Магистральные водопроводные сети*		
110	500	2020-2030гг.
160	300	2020-2030гг.
225	1200	2020-2030гг.
315	2650	2020-2030гг.
425	350	2020-2030гг.
500	200	2020-2030гг.

Примечание: *Материал трубопроводов – полиэтилен низкого давления (ПНД), вид прокладки – подземная, ниже глубины промерзания грунта (2 м).

**Длина и диаметр трубопроводов указаны ориентировочно. Трассировка водопроводных сетей в местах групповой застройки до отдельных потребителей, а так же определение длин и диаметров участков трубопроводов производится на этапе проектирования и корректируется согласно проекту.

В таблице 4.4 приведен перечень основных мероприятий по реконструкции источников системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь.

Таблица 4.4 – Основные мероприятия по реконструкции источников системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь

№ п/п	Мероприятия	Показатель	Срок реализации мероприятия
МУП «ПТПГХ «Водоканал»			
1	Реконструкция ВЗУ-2 (перевод в пиковый режим)		до 2018г.
1.1.	Перевод скважины №7 в «горячий резерв»	2880 м³/сут	до 2018г.
1.2.	Перевод скважины №11 в «горячий резерв»	3840 м³/сут	до 2018г.
1.3.	Тампонаж скважины №12	3840 м³/сут	до 2018 г.
1.4.	Устройство станции очистки воды	Производительность 6720 м³/сут	до 2018 г.
2	Реконструкция ВЗУ-3 (перевод в пиковый режим)		до 2018г.
2.1.	Тампонаж скважины №13	1560 м³/сут	до 201г.
2.2.	Тампонаж скважины №13а		до 2018г.
2.3.	Тампонаж скважины №8		до 2018г.
3	Реконструкция ВЗУ-4 (перевод в пиковый режим)		до 2018г.
3.1.	Перевод скважины №16а в «горячий резерв»	600 м³/сут	до 2018г..
3.2.	Перевод скважины №17 в «горячий резерв»	1512 м³/сут	до 2018 г.
3.3.	Перевод скважины №18 в «горячий резерв»		до 2018 г.
4	Реконструкция ВЗУ-5 (перевод в пиковый режим)		до 2018 г.
4.1.	Перевод скважины №9а в «горячий резерв»	960 м³/сут	до 2018 г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Мероприятия	Показатель	Срок реализации мероприятия
4.2.	Перевод скважины №10а в «горячий резерв»	1560 м³/сут	до 2018 г.
4.3.	Перевод скважины №10 в «горячий резерв»	1512 м³/сут	до 2018 г.
5	Реконструкция ВЗУ-6		до 2017 г.
5.1.	Установка насосов	3 насоса производительностью 315 м³/ч	до 2017 г.
5.2.	Установка частотных преобразователей	-	до 2017 г.
6	Реконструкция ВЗУ-7 (перевод в пиковый режим)		до 2017 г.
6.1.	Тампонаж скважины №19	1512 м³/сут	до 2017 г.
6.2.	Перевод скважины №20 в «горячий резерв»	1512 м³/сут	до 2017 г.
6.3.	Перевод скважины №21 в «горячий резерв»	1512 м³/сут	до 2017 г.
6.4.	Перевод скважины №23а в «горячий резерв»	1560 м³/сут	до 2017 г.
6.5.	Тампонаж скважины №22а	1560 м³/сут	до 2017 г.
6.6.	Установка насосов	2 насоса производительностью 500 м³/ч	до 2017 г.
6.7.	Установка частотных преобразователей	-	до 2017 го.
7	Реконструкция ВЗУ-10 (перевод в пиковый режим)		до 2018 г.
7.1	Перевод скважины №32 в «горячий резерв»	600 м³/сут	до 2018 г.
7.2	Тампонаж скважины №33		до 2018 г.
8	Реконструкция станций III подъема с установкой частотных преобразователей		до 2017 г.
8.1.	ВНС № 1 ул. Победы	Производительность 270 м³/сут	до 2017 г.
8.2.	ВНС № 2 пр-т Южный	Производительность 270 м³/сут	до 2017 г.
8.3.	ВНС № 3 пр-т Южный	Производительность 180 м³/сут	до 2017 г.
8.4.	ВНС № 4 пр-т Южный	Производительность 280 м³/сут	до 2017 г.
8.5.	ВНС № 5 ул. Мира	Производительность 306 м³/сут	до 2017 г.
8.6.	ВНС № 7 ул. Ялагина	Производительность 344 м³/сут	до 2017 г.
8.7.	ВНС № 8 ул. Победы	Производительность 150 м³/сут	до 2017 г.
8.8.	ВНС № 9 ул. Восточная	Производительность 140 м³/сут	до 2017 г.
8.9.	ВНС № 10 пр-т Ленина	Производительность 140 м³/сут	до 2017 г.
8.10.	ВНС № 11 ул. Восточная	Производительность 90 м³/сут	до 2017 г.
8.11.	ВНС № 12 ул. Спортивная	Производительность 486 м³/сут	до 2017 г.
8.12.	ВНС № 13 ул. Ялагина	Производительность 70 м³/сут	до 2017 г.
8.13.	ВНС № 14 ул. Западная	Производительность 162 м³/сут	до 2017 г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

№ п/п	Мероприятия	Показатель	Срок реализации мероприятия
8.14.	ВНС № 15 ул. Тевосяна	Производительность 200 м ³ /сут	до 2017 г.
8.15.	ВНС № 16 ул. Тевосяна	Производительность 92 м ³ /сут	до 2017 г.
8.16.	ВНС № 17 ул. Загонова	Производительность 82 м ³ /сут	до 2017 г.
8.17.	ВНС № 18 ул. Тевосяна	Производительность 82 м ³ /сут	до 2017 г.
8.18.	ВНС № 19 ул. К. Маркса	Производительность 82 м ³ /сут	до 2017 г.
8.19.	ВНС № 20 ул. Журавлева	Производительность 270 м ³ /сут	до 2017 г.
8.20.	ВНС № 21 ул. Жулябина	Производительность 200 м ³ /сут	до 2017 г.
8.21.	ВНС № 22 ул. Западная	Производительность 250 м ³ /сут	до 2017 г.
8.22.	ВНС № 23 ул. Радио	Производительность 180 м ³ /сут	до 2017 г.
8.23.	ВНС № 24 ул. Тевосяна	Производительность 82 м ³ /сут	до 2017 г.
8.24.	ВНС № 25 ул. К. Маркса	Производительность 82 м ³ /сут	до 2017 г.
8.25.	ВНС № 27 ул. Второва	Производительность 100 м ³ /сут	до 2017 г.
8.26.	ВНС № 28 ул. Жулябина	Производительность 250 м ³ /сут	до 2017 г.
ООО «Водосервис»			
1	Реконструкция ВЗУ-11		до 2020 г.
1.1.	Замена насосного оборудования	3 насоса	2017г.
			2018г.
			2019г.

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

Водоснабжение ГО Электросталь организовано артезианской водой, на технологические нужды подаётся вода из р. Клязьмы. Артезианская вода отбирается городскими и ведомственными скважинами в городской черте и на Клязьминском участке, находящемся на территории сельского поселения Буньковское Ногинского муниципального района, а также подаётся из Восточной областной системы водоснабжения. Артезианская вода содержит повышенное количество железа, в ряде городских скважин отмечено превышение жесткости. На сегодняшний день водоотбор в городской черте производится в соответствии с утверждёнными запасами. Однако в результате эксплуатации касимовского водоносного горизонта 19-ю скважинами образовалась обширная депрессионная воронка, вышедшая за пределы городского округа.

Требуется обследовать и при необходимости затампонировать скважины, имеющие неудовлетворительное техническое состояние; скважины, работающие на один водоносный горизонт, превышение показателя α -радиация более чем на 0,1 Бк/л, превышение показателя по содержанию тяжелого металла никеля более чем на 0,2 мг/дм³ и рабочие скважины, расположенные на расстояние друг от друга менее 400–500 м.

В связи качеством воды, не отвечающим по параметру а-радиации и истощением существующего водоносного горизонта предлагается закрытие ВЗУ-2, ВЗУ-3, ВЗУ-4, ВЗУ-5, ВЗУ-10.

Реконструкцию водопроводных сетей предлагается выполнять с помощью современных технологий и материалов. Материал трубопроводов – полиэтилен низкого давления (ПНД). Трубопроводы из современных материалов имеют ряд преимуществ перед стальными, чугунными и бетонными трубопроводами:

- значительно больший период эксплуатации - в отличие от металлических, чугунных или бетонных имеют гарантийный срок эксплуатации – 50 лет.
- стойкость к коррозии - не поддаются коррозии при контакте с агрессивными жидкостями и водой;
- легкость. В сравнении с металлическими, чугунными или бетонными трубами, легче в 3-4 раза;
- выпуск труб диаметром 20 – 110 мм производят в бухтах, вмещающих длину от 50 до 1000 м, что позволяет сократить число расходных материалов, затрачиваемых при монтаже, и увеличить скорость монтажа водопроводных труб;
- меньший показатель затратности сварки встык (сварка занимает меньше времени и осуществляется проще, чем при работе с металлическими трубами);
- использование терморезисторных фитингов при соединении позволяет ускорить и упростить процесс сварки;
- менее продолжителен период подготовки сварщиков для работы с полимерными трубопроводами;
- отсутствуют дополнительные расходы на полиэтиленовый стык (не нужна изоляция, электроды и др.);
- многократное применение при низких затратах на проведение перемонтажа;
- легкость утилизации и переработки при необходимости;
- прокладка методом протягивания;

Характеристики участков трубопроводов подлежащих замене на расчетный срок схемы водоснабжения представлен в таблице 4.2.

Для подключения перспективных потребителей централизованной системы водоснабжения к водопроводным сетям необходимо произвести строительство новых водопроводных сетей в соответствии с таблицей 4.4. Диаметры трубопроводов были приняты в соответствии с п. 4.8 и приложением А свода правил СП 30.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*».

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

Поскольку строительство новых скважин в работе не рассматривается (до решения вопроса с а-радиацией и тяжелыми металлами) в работе принимаем, что вся вода в город на нужды населения будет подаваться из вне и должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода», необходимость строительства новых станций обезжелезивания отсутствует.

В рамках исполнения решения Губернатора Московской области по обеспечению качественной питьевой водой жителей ГО Электросталь за счет подключения к Восточной системе водоснабжения Московской области разрабатывается проект присоединительного водовода от ВСВ.

ГУП МО «КС МО» имеет возможность дополнительно подать в ГО Электросталь 10 тыс. м³/сут питьевой воды. Проектирование водовода осуществляется за счет средств ГУП МО «КС МО».

Разработан оптимальный вариант трассировки подводящего водовода от ВСВ к строящимся микрорайонам №5, №6 и к городскому Аквапарку. Трасса проходит от НС-3 вдоль Фрязовского шоссе к ВЗУ-4 и далее к ВЗУ-7 (см. рисунок 3.3). Характеристики водовода - Ду 350 мм, L=6350 м. Диаметр водовода определен по результатам гидравлического расчета выполненного с применением электронной модели системы водоснабжения ГО Электросталь разработанной в программно-расчетном комплексе ZuluHydro 7.0.

Существующие объекты водозаборов ВЗУ №2, ВЗУ №3, ВЗУ №4, ВЗУ №5, ВЗУ №10 – консервируются. Водозаборные узлы реконструируются для дальнейшей работы в режиме насосных станций III-его подъема.

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

Автоматизация и диспетчеризация

Комплексная автоматизация подразумевает возможность интеграции распределенных комплексов автоматизации технологических процессов, диспетчеризации и мониторинга, коммерческого и технического учета, пожарно-охранных систем, контроля доступа и видеонаблюдения — в комплексную систему с централизацией функций управления и контроля в диспетчерском пункте.

При таком подходе все протекающие технологические процессы водоснабжения и водоотведения становятся прозрачными, становится возможным оперативно оценивать эффективность работы всех систем, осуществлять анализ взаимоувязанных процессов, а, следовательно, осуществлять эффективное управление. Сокращается время реагирования на нештатные ситуации, появляется возможность предотвращения развития аварий, уровень безопасности объектов предприятия повышается.

Система комплексной диспетчеризации и автоматизации водоснабжения предназначена для обеспечения контроля функционирования технологического оборудования, эффективного управления из центрального диспетчерского пункта режимами работы, технологическими параметрами и процессами на территориально распределенных объектах предприятия.

Внедрение системы позволит:

- повысить показатели качества питьевой воды и оказываемых услуг потребителям;
- оптимизировать работу сетей и сооружений водоснабжения;
- снизить расход электроэнергии, реагентов и других расходных материалов;
- сократить потери воды при транспортировке;
- сократить затраты на ремонт оборудования;
- предотвратить возникновение аварийных ситуаций и сократить время устранения их последствий;
- повысить надежность управления технологическими процессами;

- повысить уровень безаварийности технологических процессов;
- повысить качество и эффективность процесса оперативного управления системой водоснабжения;
- производить комплексный коммерческий и технический учет;
- обеспечить комплексную безопасность всех территориально распределенных объектов.

Систему комплексной автоматизации и диспетчеризации водоснабжения и водоотведения условно можно разделить на подсистемы в соответствии с выполняемыми технологическими задачами:

- подсистема автоматизации первого подъёма воды из подземных и открытых водных источников;
- подсистема автоматизации водоподготовки;
- подсистема автоматизации второго и третьего подъёма воды;

Автоматизация первого подъёма воды

Технологический процесс первого подъёма воды представляет собой осуществление водозабора из подземных скважин и открытых источников. Подземная вода из водозаборных узлов транспортируется в резервуары для последующей водоподготовки или подачи на второй подъем. Из открытых источников мощными насосами станций первого подъёма воду перекачивают по водоводам на сооружения водоочистки.

Автоматизация первого подъёма воды позволяет реализовать:

- автоматизированный контроль давления в напорном трубопроводе;
- автоматизированный контроль уровня в резервуарах-накопителях;
- автоматизированный контроль динамического и статического уровня в скважине;
- автоматизированный учет расхода электроэнергии и воды;
- автоматический правильный пуск и останов насосных агрегатов;
- автоматическое управление производительностью насосных агрегатов;
- автоматическое поддержание с высокой точностью задаваемых технологических параметров:
- уровня в приемных резервуарах,
- расхода воды,
- давления в трубопроводах;
- выбор очередности включения двигателей насосных агрегатов при каскадном режиме управления;
- автоматическое чередование работы насосных агрегатов для обеспечения равномерного износа;

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

- автоматическую защиту и восстановление системы после кратковременного отключения электропитания;
- автоматизированную работу по заданным из ЦДП расписаниям и режимам работы;
- отображение информации на местном АРМ оператора (сенсорная панель или ПК);
- ведение архивов технологических параметров, событий, аварий и создание отчетов в необходимой форме;
- видеонаблюдение, пожарно-охранную сигнализацию и контроль доступа на объек-
ты;
- непрерывный информационный обмен с центральным диспетчерским пунктом;
- автономность работы удаленных объектов без обслуживающего персонала.

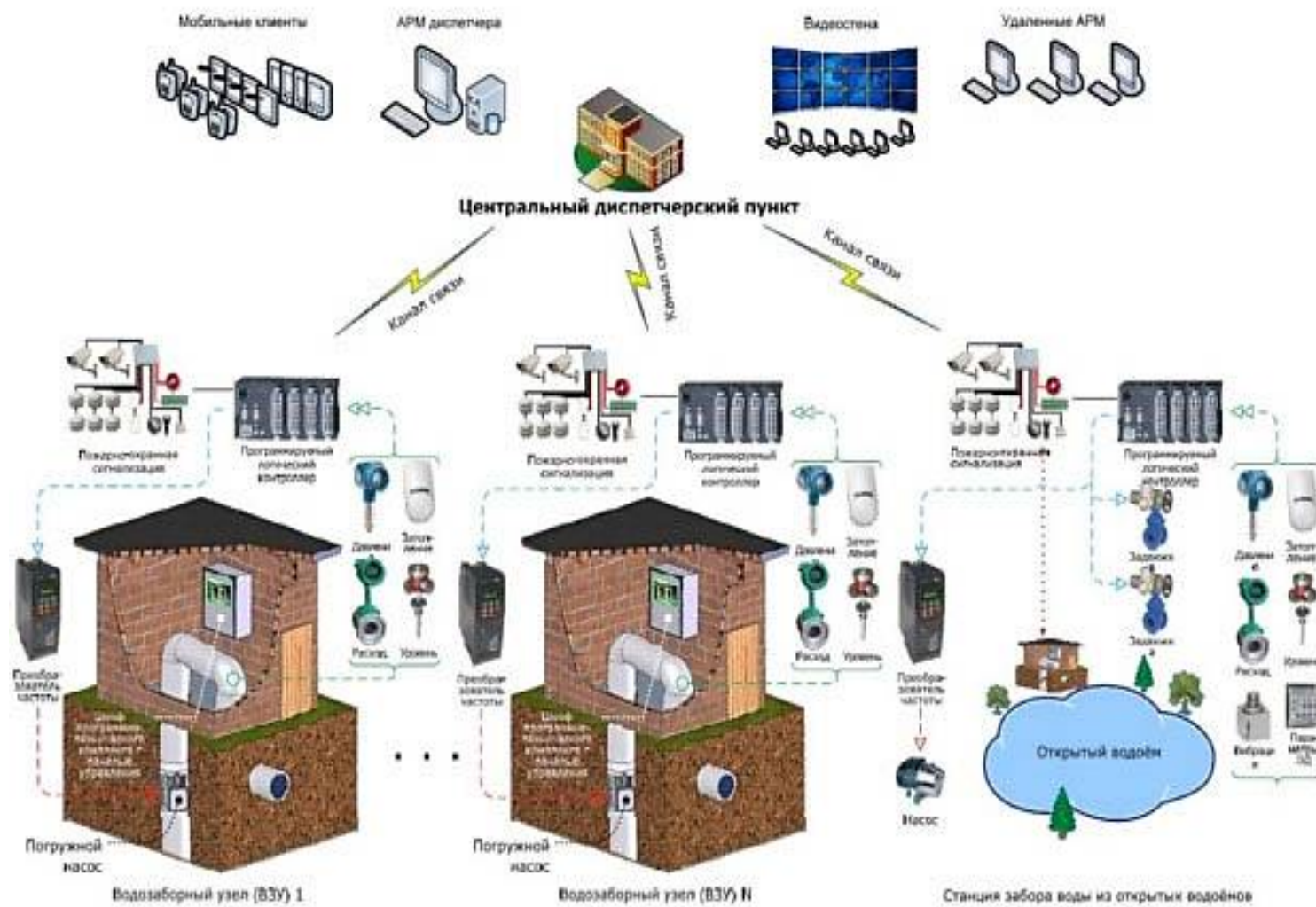


Рисунок 4.2 – Автоматизация первого подъёма

Автоматизация процессов водоподготовки

Технологический процесс водоподготовки заключается в отделении механических примесей, очистке и осветлении воды. Вода отстаивается в различных видах отстойников, проводится фильтрование на скорых и медленных фильтрах. Автоматизация процесса водоподготовки обеспечивает точность проведения всех операций технологического процесса и повышение качества питьевой воды.

Автоматизация водоочистных сооружений позволяет реализовать:

- автоматизированное управление подачей воды на сооружения по заданному расписанию;
- автоматическую стабилизацию расхода исходной воды и воды на смесителях;
- автоматизированный учет запасов воды в резервуарах и бассейнах;
- автоматическое поддержание заданной скорости фильтрации;
- автоматизированный вывод фильтров на промывку по фильтроциклу, потере напора или качества воды;
- автоматизированный учет фильтрованной воды;
- автоматизированный анализ воды;
- автоматизированное управление режимами работы по графику или заданию из ЦДП;
- автоматизированное поддержание необходимого уровня, расхода, давления;
- автоматизированный учет потребления электроэнергии, в том числе поагрегатный;
- автоматизированный учет времени наработки оборудования;
- отображение информации на местном АРМ оператора;
- ведение архивов технологических параметров, событий, аварий и создание отчетов в необходимой форме;
- видеонаблюдение, пожарно-охранную сигнализацию и контроль доступа на объект;
- непрерывный информационный обмен с центральным диспетчерским пунктом.

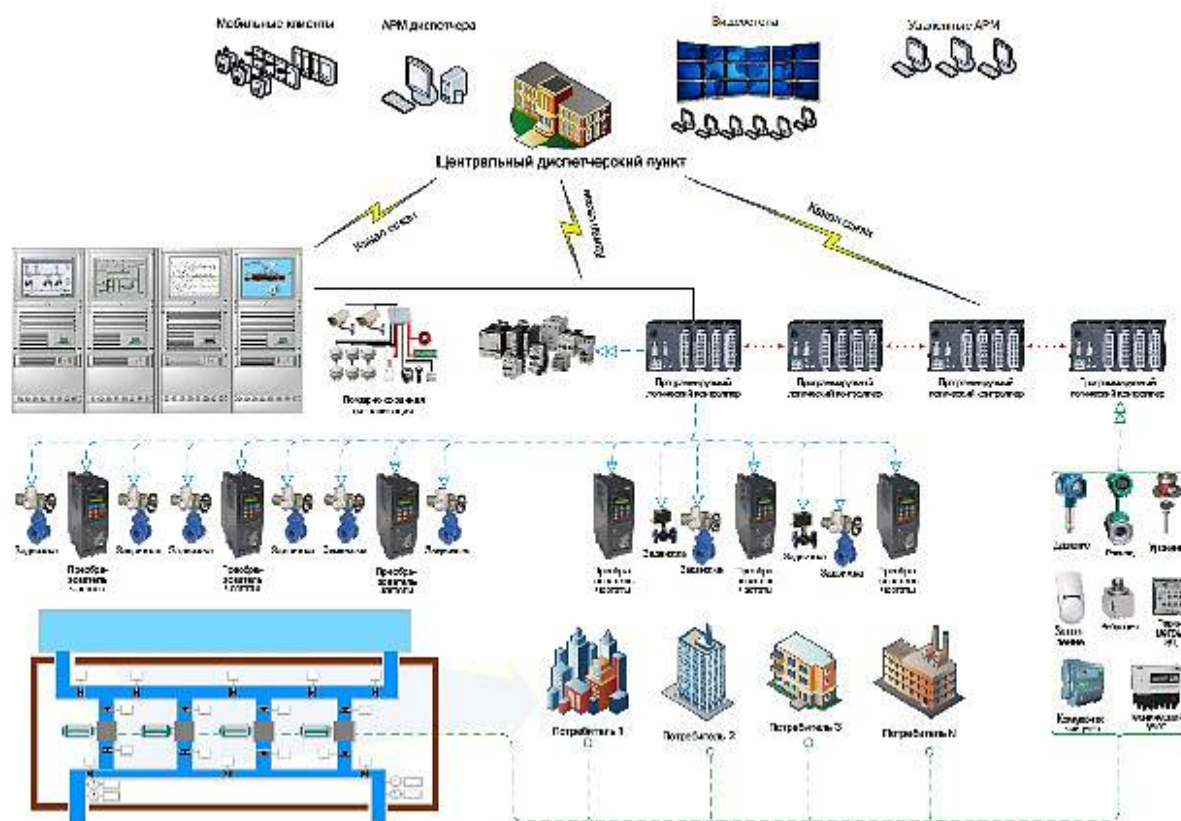


Рисунок 4.3 – Автоматизация системы водоподготовки

Автоматизация второго и третьего подъёма воды

Основная задача второго подъёма – бесперебойная транспортировка воды к потребителю. Мощные насосы станций второго подъёма подают воду из резервуаров чистой воды в городской водопровод. Для повышения давления на участках сети могут использоваться станции третьего подъёма. На территориально распределенных диктующих точках осуществляется дополнительный контроль давления.

На данный момент в городском округе Электросталь системы диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами ВНС 2 и 3 подъёма воды в целом находятся на низком уровне и управление осуществляется непосредственно на объектах (отсутствует возможность удаленного управления).

Нормативно-правовая база для разработки систем диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения:

- Федеральный закон 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)
- Федеральный закон №261, п.2 ст.13: расчеты за энергетические ресурсы должны осуществляться на основании данных о количественном значении энергетических ресурсов, произведенных, переданных, потребленных, определенных при помощи приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Автоматизация второго и третьего подъемов воды позволяет реализовать:

- автоматическое поддержание с высокой точностью задаваемых технологических параметров: давления в водопроводной сети, расхода и уровня в резервуарах, давления диктующих точек;
- автоматизированное дистанционное управление задвижками;
- автоматическое управление в каскадном режиме любым количеством насосных агрегатов;
- автоматическое чередование включенных насосных агрегатов через заданные интервалы времени для обеспечения равномерного износа по заданию;
- автоматизированное управление режимами работы по расписанию;
- автоматизированное управление подачей воды в сеть по графику с возможностью коррекции;
- автоматизированный учет расхода воды в сети;
- автоматическое изменение режима работы станций по заданию из ЦДП в реальном времени;
- автоматическое сохранение работоспособности при отказе отдельных элементов насосной станции;
- автоматизированный учет потребления электроэнергии, в том числе поагрегатный;
- коммерческий учет расхода воды потребителями;
- отображение информации на местном АРМ оператора (сенсорная панель или ПК);
- ведение архивов технологических параметров, событий, аварий и создание отчетов в необходимой форме;
- видеонаблюдение, пожарно-охранную сигнализацию и контроль доступа на объект;
- непрерывный информационный обмен с центральным диспетчерским пунктом;
- автономная работа без обслуживающего персонала;
- сократить затраты на ремонт оборудования;
- снизить расход электроэнергии

Необходимо организовать эффективное управление режимами работы насосных установок, с передачей данных на центральный диспетчерский пункт. Данная мера позволит снизить затраты на электроэнергию, предотвращать или своевременно реагировать на возникающие аварийные ситуации, в целом оптимизировать работу подачи воды потребителям.

Экономический эффект

Внедрение систем комплексной автоматизации и диспетчеризации предприятий водоснабжения позволит значительно улучшить водоснабжение городов, получить экономию электроэнергии на подъем и транспортирование воды, снизить потери воды, уменьшить число аварий и сократить численность задействованного в обслуживании персонала.

Основные факторы экономии:

- снижение расхода электроэнергии на подъем и транспортирование воды и др;
- снижение объема поднимаемой воды;
- снижение затрат на химические реагенты и другие расходные материалы;
- снижение расходов на ремонт и техническое обслуживание парка технологического оборудования;
- снижение стоимости аварийно-восстановительных работ вследствие сокращения числа аварий;
- снижение фонда оплаты труда высвобождаемого персонала;
- снижение количества непроизводительных утечек воды.

Расчет экономического эффекта от внедрения системы автоматизации и диспетчеризации процессов водоснабжения возможен на основании анализа показателей работы предприятия до и после внедрения системы. По предварительной оценке, размер ожидаемой экономии составит до 30 % затрат предприятия на предоставление услуг.

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

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» населением должна производиться установка индивидуальных приборов учета, как в жилых домах частного сектора, так и в многоквартирных домах. Установкой общедомовых приборов учета используемых энергетических ресурсов в многоквартирных домах занимается МУП «ПТП ГХ» «Водоканал». Собственники помещений в многоквартирных домах обязаны оплатить расходы МУП «ПТП ГХ» на установку общедомовых приборов учета.

В ГО Электросталь контроль водопотребления осуществляется путем снятия показаний с индивидуальных приборов учета (ИПУ), установленных как у физических лиц, так и юридических лиц. Многоквартирные дома оборудованы общедомовыми приборами учета (ОДПУ), что позволяет более точно вести учет водопотребления. Возникающая разница между объемами по ОДПУ и суммой ИПУ начисляется абонентам. Юридические лица устанавливают приборы учета, как правило, на границе эксплуатационной ответственности, что также позволяет вести более точный учет расхода воды. Сведения по оснащению приборами учета МУП «ПТП ГХ» «Водоканал» на 2015 год представлены в таблице 3.7 Раздела 3 данного документа.

На данный момент приборами учета воды оснащены все крупные абоненты, водосчетчики установлены на вводах в здание.

Необходимо дооснастить всех существующих потребителей приборами учета холодной воды, а также предусмотреть установку приборов в здания, которые находятся на стадии строительства и подключения.

На всех скважинах ведется учет расхода добываемой воды с помощью механических счетчиков воды ВМХ.

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

Подключение перспективных потребителей ГО Электросталь планируется проводить за счет прокладки участков трубопроводов к существующим сетям водоснабжения. Пропускная способность существующих трубопроводов достаточна для присоединения к сетям новых объектов. Трассировка водопроводных сетей внутри районов новой застройки до отдельных потребителей, а так же определение длин и диаметров участков трубопроводов производится на этапе проектирования и корректируется согласно проекту.

4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станции, резервуаров, водонапорных башен

На расчетный срок Схемы водоснабжения до 2030 года строительство насосных станций, водонапорных башен и установка резервуаров чистой воды на водопроводных сетях ГО ДЭлектросталь не планируется. В качестве насосных станций III подъема планируется использовать насосные станции консервируемых ВЗУ (см. таблицу 4.4 данного раздела).

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

Строительство перспективных объектов жилищного, коммунально-бытового и промышленного сектора будет осуществляться как на территориях свободных от застройки на окраинах г. Электросталь, так и в районах существующей застройки.

Подключение объектов строительства будет осуществляться к существующим инженерным коммуникациям. Трассировка водопроводных сетей по территории районов перспективной застройки до отдельных потребителей, а так же определение длин и диаметров участков трубопроводов производится на этапе проектирования и корректируется согласно проекту.

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

Карты (схемы) существующего размещения сетей централизованных систем холодного и горячего водоснабжения ГО Электросталь представлены на рисунках 4.4 – 4.5. Схемы водопроводных сетей, приведенные на рисунках, так же представлены в электронной модели систем водоснабжения.

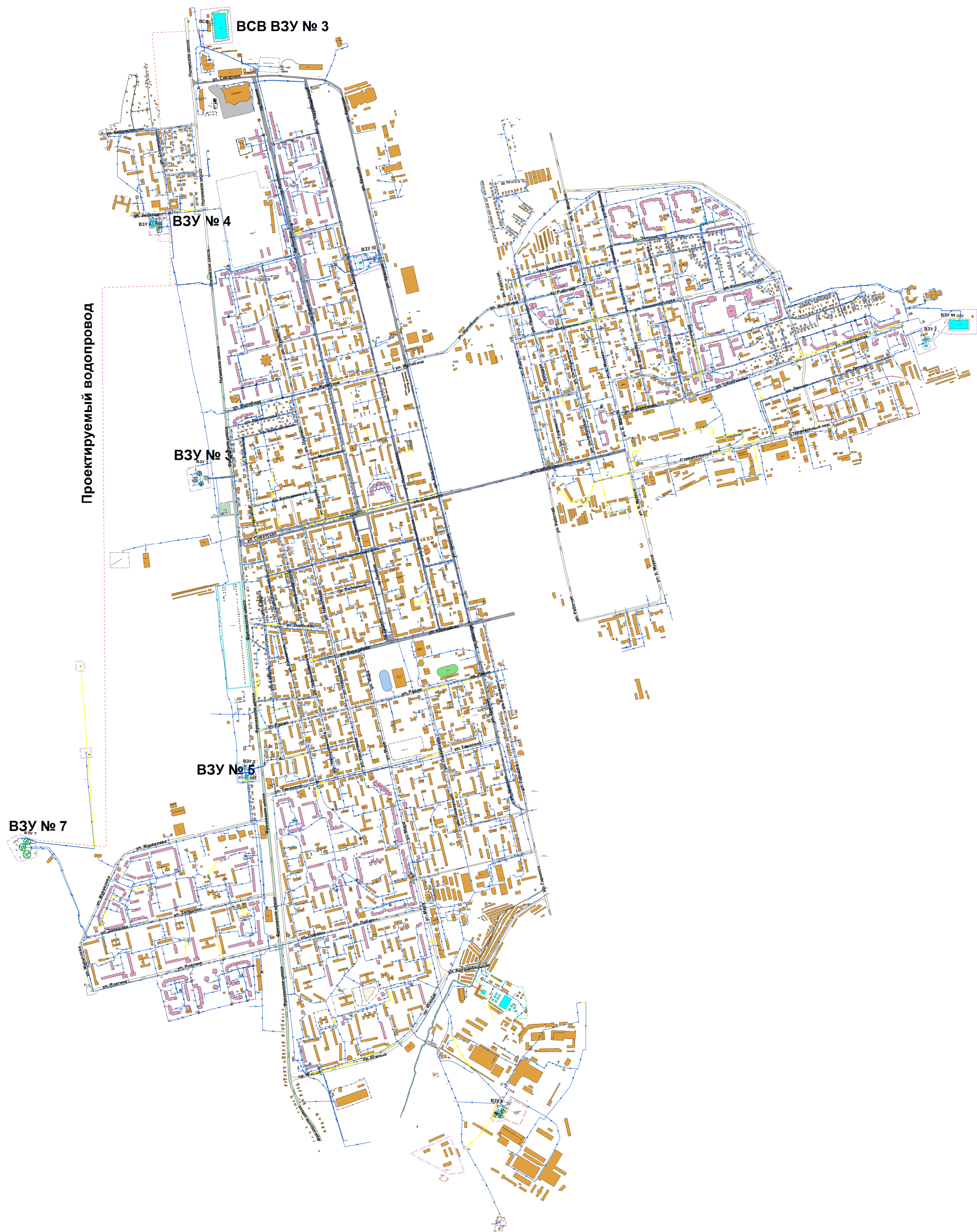


Рисунок 4.4 – Карты (схемы) существующего размещения сетей централизованных систем холодного в ГО Электросталь



Рисунок 4.5 - Карты (схемы) существующего размещения сетей централизованных систем горячего водоснабжения ГО Электросталь

РАЗДЕЛ 5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Реализация проектов реконструкции и технического перевооружения системы водоснабжения ГО Электросталь повлечет увеличение нагрузки на компоненты окружающей среды. В строительный период в ходе работ по строительству и реконструкции водоводов неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
- образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;
- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не окажут существенного влияния на окружающую среду.

Для предотвращения влияния на компоненты окружающей среды в течение строительного периода предлагается осуществлять мероприятия:

- работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов и техники, что позволит снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- предусмотреть организацию рационального режима работы строительной техники;
- при длительных перерывах в работе запрещается оставлять механизмы и автотранспорт с включёнными двигателями, исключить нерабочий отстой строительной техники с включенным двигателем;
- не допускать отстоя на строительной площадке «лишнего» транспорта и механизмов (строгое соблюдение графика работ);
- для уменьшения токсичности и дымности отходящих газов дизельной строительной техники применять каталитические и жидкостные нейтрализаторы, сажевые фильтры;
- организовать подъезды к строительной площадке таким образом, чтобы максимально снизить шумовое воздействие на жилую застройку;
- для звукоизоляции двигателей строительных машин применить защитные кожуха и звукоизоляционные покрытия капотов, предусмотреть изоляцию стационарных строительных механизмов шумозащитными палатками, контейнерами и др.;
- предусматривать организацию сбора, очистки и отведения загрязненного поверхностного стока со строительной площадки с целью исключения попадания загрязнителей на соседние территории, в поверхностные и подземные водные объекты;
- для предотвращения попадания загрязнения с участка строительных работ на окружающую территорию предусмотреть установку мойки колес строительного автотранспорта, оборудованную системой оборотного водоснабжения;
- запрещается захоронение на территории ведения работ строительного мусора, захламление прилегающей территории, слив топлива и масел на поверхность почвы;

- запрещается сжигание отходов на строительной площадке;
- строительный мусор должен складироваться в специально отведенных местах на стройплощадке для вывоза специализированной организацией к месту переработки или размещения.

К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:

- изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;
- изменение гидрогеологических характеристик местности;
- изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
- нарушение сложившихся путей миграции диких животных в ходе размещения линейного объекта;
- развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развертыванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта.

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций позволит свести к минимуму негативное воздействие на компоненты окружающей среды в ходе реализации проектов в рамках разработанной схемы водоснабжения.

Реализация решений по развитию системы водоснабжения ГО Электросталь в рамках разработанной «Схемы водоснабжения ГО Электросталь» должна проводиться при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства.

Иного вредного воздействия на водный бассейн в районе ГО Электросталь от предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод не предвидится.

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

При анализе существующего положения в системе водоснабжения ГО Электросталь вредного воздействия на окружающую среду при снабжении и хранении химических реагентов, используемых в водоподготовке, не обнаружено.

Для периодической дезинфекции резервуаров чистой воды и водопроводных сетей предусматривается дозирование в воду раствора гипохлорита натрия.

Окислительная дезинфекция с помощью хлора и его производных - едва ли не самый распространённый практический метод обеззараживания воды, начало массового использования которого многими странами Западной Европы, США и Россией датируется первой четвертью XX века.

Использование гипохлорита натрия в качестве дезинфицирующего агента взамен хлора является перспективным и обладает рядом существенных преимуществ:

- реагент может быть синтезирован электрохимическим методом непосредственно на месте использования из легкодоступной поваренной соли;
- необходимые показатели качества питьевой воды и воды для гидротехнических сооружений могут быть достигнуты за счёт меньшего количества активного хлора;
- концентрация канцерогенных хлорорганических примесей в воде после обработки существенно меньше;
- замена хлора на гипохлорит натрия способствует улучшению экологической обстановки и гигиенической безопасности;
- гипохлорит обладает более широким спектром биоцидного действия на различные типы микроорганизмов при меньшей токсичности;

Для целей очистки бытовой воды используются разбавленные растворы гипохлорита натрия: типовая концентрация активного хлора в них составляет 0,2—2 мг/л против 1—16 мг/л для газообразного хлора. Разбавление промышленных растворов до рабочей концентрации производят непосредственно на месте.

Также с технической точки зрения, принимая во внимание условие использования в Российской Федерации, эксперты отмечают:

- существенно более высокую степень безопасности технологии производства реагента;
- относительную безопасность хранения и транспортировки до места использования;
- лояльные требования к технике безопасности при работе с веществом и его растворами на объектах;
- не подведомственность технологии обеззараживания воды гипохлоритом Ростехнадзору Российской Федерации.

Необходимость хранения запаса реагента для обеззараживания непосредственно на ВЗУ отсутствует, реагент можно завозить на ВЗУ «по мере необходимости».

Хлораторная и расходный склад хлора. Технология хранения баллонов с хлором на складе.

Склад, в котором хранится жидкий хлор в баллонах, относится к категории расходных складов жидкого хлора.

Хлораторная и расходный склад хлора расположены на огороженной, охраняемой территории ВНС.

Хлораторная представляет собой отдельное отапливаемое, оснащенное приточно-вытяжной вентиляцией помещение в здании насосной станции, имеющее отдельный выход наружу, оборудованный тамбуром. Под хлораторной имеется подвальное помещение с расположенным там технологическим оборудованием насосной.

Здание расходного склада хлора имеет 2 аварийных выхода и ворота для въезда автотранспорта при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. В настоящее время при разгрузке баллонов автомобиль не въезжает в помещение (при этом площадка разгрузки огорожена). Баллоны в помещении склада хранятся в горизонтальном положении вентилями к проходу в пять рядов на двух стеллажах вдоль продольных стен. Расположение баллонов на стеллажах свободное, что обеспечивает свободный доступ к любому из баллонов.

Порожние баллоны хранятся на территории водопроводно-насосной станции под навесом.

Радиус опасной зоны для складов жидкого хлора в баллонах принимается равным 150 м, согласно п.6.5. Правил безопасности при производстве, транспортирования и применении хлора, ПБ 09-524-03.

Требования безопасности по приемке баллонов с жидким хлором, их перевозке, хранении и отборе хлора из баллонов.

Приемка прибывших на склад баллонов с жидким хлором осуществляется лицом, назначенным приказом по предприятию.

При приемке баллонов основное внимание должно быть обращено на срок очередного освидетельствования хлорной тары, соответствия фактического веса баллона норме налива, герметичность тары и наличие защитных колпаков.

В случае превышения установленной нормы заполнения баллонов ($1,25 \text{ кг/дм}^3$) переполненный баллон должен быть немедленно отправлен на опорожнение. О факте переполнения баллона необходимо сообщить заводу-наполнителю и контролирующему его территориальному органу Госгортехнадзора России.

Не допускается хранение неисправной хлорной тары (с не открывающимися вентилями). При обнаружении таких баллонов должны быть приняты меры по устранению неисправности с привлечением специализированных организаций.

Перевозка неисправных сосудов и сосудов с истекшим сроком технического освидетельствования, заполненных хлором, не допускается. Неисправный баллон подлежит аварийному опорожнению с соблюдением требованиям безопасности.

Вновь поступившие на склад баллоны с хлором не должны смешиваться с находящимися на складе сосудами и баллонами от других партий и должны быть подвержены взвешиванию, контролю на герметичность тары и внешнему осмотру для выявления изменения формы, наличия вмятин, а также наличия заглушек и колпаков.

Сосуды с признаками неисправности или с истекающим сроком технического освидетельствования должны быть направлены на опорожнение в первую очередь.

Технологическая схема отбора хлора должна предусматривать контроль за давлением хлора в системе и исключать возможность поступления воды или продуктов хлорирования в хлорные коммуникации и тару.

Вакуумные хлораторы, применяемые для дозировки хлора, должны обеспечивать:

- поддержание вакуума во всех узлах и хлоропроводах после вакуумного регулятора,
- защиту от проникновения в хлоропроводы и узлы хлоратора воды из эжектора,
- автоматическое прекращение подачи хлора хлоратором при прекращении подачи питающей воды в эжектор.

Отбор хлора из баллонов осуществляется в жидком виде с последующим испарением в испарителе в соответствии с требованиями пп. 4.15 и 5.22 ПБ 09-322-99. При ограниченном отборе хлора допускается отбор газообразного хлора прямо из тары.

Отбор жидкого хлора из баллона производится при наклонном положении баллона – вентилем вниз. При этом отбор жидкого хлора осуществляется за счет собственного давления хлора в таре. Не допускается отбор жидкого хлора одновременно из двух и более сосудов.

При отборе хлора из баллонов должен осуществляться постоянный контроль расхода хлора и окончания опорожнения емкости.

Остаточное давление в опорожненном сосуде должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см²).

После окончания отбора хлора из баллона должны быть закрыты и проверены на герметичность вентили сосуда, а затем установлены заглушки и защитные колпаки.

Порожние, подготовленные к транспортировке сосуды должны быть герметичны и размещены отдельно от наполненных.

Система противоаварийной защиты и сигнализации

Система противоаварийной защиты водопроводно-насосной станции включает в себя систему поглощения (нейтрализации) противоаварийных выбросов, систему локализации хлорной волны водяной завесой, систему контроля концентрации хлора в воздухе производственных помещений.

А) Система поглощения (нейтрализации) аварийных выбросов.

Система поглощения (нейтрализации) аварийных выбросов обеспечивает удаление и поглощение возможных выбросов хлора из помещения склада и хлораторной. Она состоит из рабочего и резервного аварийных вентиляторов, поглотительной колонны (адсорбера) и выбросной трубы высотой 15 м.

Поглощение (нейтрализация) выброса хлора на складе хлора и в хлораторной происходит следующим образом: вытяжной вентилятор отсасывает аварийные выбросы хлора и направляет загрязненный хлором воздух на очистку в поглотительную колонну, заполненную активированным углем марки СКТ-3.

После каждой аварийной ситуации адсорбент должен быть подвержен регенерации до восстановления первоначальной емкости.

Регенерация насадки из активированного угля производится раствором кальцинированной соды (известковым молоком, раствором каустической соды).

Для изоляции аварийных баллонов применяется специальное устройство, позволяющее быстро изолировать аварийный сосуд.

Б). Система локализации хлорной волны.

Локализация хлорной волны производится с помощью водяных завес. Водяная завеса выполняет функцию механической преграды, удерживающей распространение облака хлора в пределах ограниченного пространства. Она позволяет ускорить рассеивание и диспергирование хлора в воздухе и снизить опасность поражения людей. Необходимо отметить, что водяная завеса не обеспечивает эффективного поглощения хлора водой, так как растворимость хлора в воде невелика (при 200С в 1 м³ воды растворяется около 3 кг хлора), поэтому определяющим является эффект механического рассеяния.

На складе хлора установлены 3 стационарные распылительные устройства – водяные завесы, установленные в дверных проемах и в воротах для въезда автомобилей с баллонами жидкого хлора (с наружной стороны). Одна стационарная завеса установлена в хлораторной.

Эти стационарные водяные завесы позволят максимально уменьшить возможный выход хлора через основные места утечек (ворота, двери склада и хлораторной) в случае возникновения аварии.

Кроме того, имеется 4 переносных распылительных устройства, которые используются в местах разгрузки хлора – для создания водяной завесы вокруг вагона с баллонами с жидким хлором и по периметру погрузочно-разгрузочной площадки. Для этих же целей возможно использовать и пожарные машины (подключение пожарных рукавов).

Основными деталями рассеивателя являются ствол и отражательный диск, закрепленные на общей раме, конструкция которой позволяет регулировать положение отражательного диска относительно сопла. Отражательный диск со стороны сопла имеет профилированную форму, которая обеспечивает угол рассеивания воды 125-180°.

Водяная завеса при работе устройства создается за счет рассеивания водяной струи, выходящей из сопла, при ее соударении с отражательным диском.

Техническая характеристика рассеивателя: диаметр распыла (коническая поверхность) водяной струи $D = 8-12$ м, расход воды 4-8 л/сек, давление (напор воды) не менее 0,3 МПа.

В). Система индикации.

Наружный контур индикации утечек хлора и автоматического включения водяной завесы не установлен, так как подобные устройства для складов хлора в баллонах согласно Правилам не требуются.

РАЗДЕЛ 6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для реализации планируемых схемой водоснабжения мероприятий суммарный объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения ГО Электросталь, рассчитанный в соответствии с государственными сметными нормативами укрупнёнными нормативами цены строительства НЦС 81-02-14-2014 «Сети водоснабжения и канализации», являющиеся приложением №13 к приказу Министерства регионального развития Российской Федерации №506/пр. от 28.08.2014, справочником оценщика Ко-Инвест «Укрупнённые показатели стоимости строительства промышленных зданий» составит 828,35 млн. руб. в том числе по этапам (затраты указаны с учётом НДС 18% в ценах 2016 г.):

- 2016 год – 10,91 млн. руб.
- 2017 год – 112,55 млн. руб:
- 2018 год – 29,67 млн. руб.
- 2019 год – 28,26 млн. руб:
- 2020-2025 годы – 535,8 млн. руб.
- 2026-2030 годы – 111,16 млн. руб.

Предлагаемый перечень мероприятий и ориентировочный размер необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников водоснабжения и сетей водоснабжения на каждом этапе рассматриваемого периода представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение объектов водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятий	Единица измерения	Общая стоимость	Ориентировочный объем капитальных вложений*, млн. руб.														
				в том числе по годам														
				2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
1	Строительство и реконструкция сетей водоснабжения для удовлетворения спроса потребителей системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь (увеличение объемов воды, подаваемой в город от ВСВ)	млн. руб.	136,94	0,00	12,70	18,86	20,37	9,21	7,89	5,62	0,00	10,88	15,18	15,18	15,18	1,96	1,96	1,96
2	Реконструкции существующих трубопроводов системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь с целью повышения уровня надежности	млн. руб.	164,98	0,43	3,75	3,75	3,57	6,05	10,15	10,15	18,61	32,70	27,18	22,93	8,86	8,98	6,75	1,13
3	Строительство водопроводных сетей для удовлетворения спроса потребителей системы централизованного водоснабжения ГО Электросталь (подключение планируемых к строительству зданий и сооружений)	млн. руб.	312,16	0,76	0,00	1,60	0,00	289,82	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
4	Реконструкция ВЗУ-2: Устройство станции очистки воды производительностью 6720 м3/сут.	млн. руб.	77,99	-	77,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Реконструкция ВЗУ-6: установка 3-х насосов производительностью 315 м3/ч каждый, установка ЧРП	млн. руб.	2,02	2,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Реконструкция ВЗУ-7: установка 2-х насосов производительностью 500 м3/ч каждый, установка ЧРП	млн. руб.	2,37	2,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Реконструкция станций III подъема с установкой частотных преобразователей	млн. руб.	2,73	2,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Реконструкция ВЗУ-11: Замена насосного оборудования, 3 насоса	млн. руб.	2,82	0,94	0,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО		млн. руб.	701,99	9,25	95,38	25,15	23,95	305,07	20,16	17,89	20,74	45,70	44,49	39,98	25,91	12,80	10,57	4,95
КРОМЕ ТОГО НДС		млн. руб.	126,36	1,66	17,17	4,53	4,31	54,91	3,63	3,22	3,73	8,23	8,01	7,20	4,66	2,30	1,90	0,89
ВСЕГО		млн. руб.	828,35	10,91	112,55	29,67	28,26	359,98	23,79	21,11	24,47	53,93	52,50	47,17	30,57	15,11	12,47	5,84

Примечание: *Стоимость строительства, реконструкции определена в ценах 2016 года и должна быть уточнена при разработке проектно-сметной документации

РАЗДЕЛ 7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии со статьей 13 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 «О схемах водоснабжения и водоотведения» схема водоснабжения должна содержать значения целевых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, включая целевые показатели и их значения с разбивкой по годам.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, относятся:

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

Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения применяются для контроля обязательств арендатора по эксплуатации объектов по договору аренды централизованных систем холодного водоснабжения, отдельных объектов таких систем, находящихся в муниципальной собственности, обязательств организации, осуществляющей холодное водоснабжение по реализации инвестиционной программы, производственной программы, а также в целях регулирования тарифов.

В соответствии с частью 3 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (редакция от 28.11.2015) «...Плановые значения показателей надежности, качества, энергетической эффективности устанавливаются органом государственной власти субъекта Российской Федерации на период действия инвестиционной программы с учетом сравнения их с лучшими аналогами фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности и результатов технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения...»

На момент разработки схемы водоснабжения ГО Электросталь в МУП «ПТП ГХ» действуют инвестиционные программы:

- «Инвестиционная программа МУП «ПТП ГХ» по развитию системы водоснабжения в городском округе Электросталь Московской области на 2014-2016 годы»;
- «Инвестиционная программа МУП «ПТП ГХ» по развитию систем водоотведения и очистки сточных вод в городском округе Электросталь Московской области на 2015-2017 годы».

Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения ГО Электросталь, с учетом реализации мероприятий, предусмотренных инвестиционными программами, приведены в таблице 7.1-7.2.

Таблица 7.1 – Прогнозируемые целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения ГО Электросталь (МУП «ПТП ГХ»)

№	Данные, используемые для измерения	Единица измерения	2016 г.	2017 г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
5.1. Показатели качества питьевой воды																	
5.1.1	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	%	55,56	55,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.	%	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5.2. Показатели надежности и бесперебойности систем централизованного холодного водоснабжения																	
5.2	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Показатели энергетической эффективности																	
5.3.1	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82
5.3.2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83

Примечание: * - В существующей системе водоснабжения ГО Электросталь (единая распределительная сеть) отсутствует возможность отбора проб из распределительной сети для оценки качества предоставляемых услуг по отдельной организации (МУП "ПТХ ГХ")

Таблица 7.2 – Прогнозируемые целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения ГО Электросталь (ООО «Водосервис»)

№	Данные, используемые для измерения	Единица измерения	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
5.1. Показатели качества питьевой воды																	
5.1.1	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.	%	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5.2. Показатели надежности и бесперебойности систем централизованного холодного водоснабжения																	
5.2	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Показатели энергетической эффективности																	
5.3.1	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3.2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

Примечание: * - В существующей системе водоснабжения ГО Электросталь (единая распределительная сеть) отсутствует возможность отбора проб из распределительной сети для оценки качества предоставляемых услуг по отдельной организации (ООО "Водосервис")

РАЗДЕЛ 8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В соответствии с пунктами 5, 6 статьи 7 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "О водоснабжении и водоотведении", в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

По данным, предоставленным Администрацией ГО Электросталь, бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения на территории ГО Электросталь – не выявлены.