ЗАТО городской округ Молодёжный Московской области

Утверждена
Распоряжением Министерства
энергетики Московской области
от «__» _____ 20___г. №____

Схема водоснабжения и водоотведения ЗАТО городской округ Молодёжный Московской области на период с 2024 до 2043 гг.

(Разработка на 2025 год)

Книга 1

Глава 1. Общие сведения

Глава 2. Схема водоснабжения

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 ЗАТО городской округ
Молодёжный Московской области _____ /Петухов М.А./
подпись

Разработчик:

ГРУППА КОМПАНИЙ
РусЭнергоСервис

www.rosenservis.ru

Генеральный директор _____ /Вялкова Е.И./
подпись

2024 г.
г.Москва

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа»

143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. 11 Телефон: 8(496) 343-06-51
E-mail: reception@vdknf.ru Сайт: WWW.VDKNF.RU

от 02.07.2024 № 1206

Сообщаю, что схемы водоснабжения и водоотведения ЗАТО городского округа Младежный Московской области с 2024 до 2043 года согласованы, с учетом замечаний.

Замечания переданы разработчику схем по эл. почте: ovsyannikov@roscnscrvis.ru.

Директор А.П.Якин

Исп. Лагутина Н.В.
Т.8-(496)343-96-20

Содержание

Введение 10
1 Глава 1. Общие сведения 12
1.1 Административный состав поселения, городского округа с указанием на единой ситуационной схеме границ и наименований территорий 13
1.2 Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления 13
1.3 Гидрогеологические сведения 14
1.4 Глубина промерзания грунтов в поселении, городском округе в зависимости от типа почв 19
1.5 Описание рельефа 20
1.6 Сведения об объектах перспективного строительства, на которые получены заявки, или выданы технические условия, или заключены договора на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения 21
1.7 Сведения об объектах или зонах перспективного строительства, на которые технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, не выдавались 22
2. Глава 2. Схема водоснабжения 23
2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения 23
2.1.1. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам 23
2.1.2. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт 24
2.1.3. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт технической воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт 27
2.1.4. Ситуационная схема зон действия ИЦВ питьевой водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ, а также численности населения, получающего питьевую воду от этого ИЦВ 27
2.1.5. Ситуационная схема зон действия ИЦВ горячей водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ горячей водой, а также численности населения, получающего горячую воду от этого ИЦВ 31
2.1.6. Ситуационная схема зон действия ИЦВ технической водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ технической водой 31
2.1.7. Ситуационная схема территорий, неохваченных централизованным водоснабжением 32
2.1.8.Средняя плотность населения по зонам территорий, неохваченных централизованным водоснабжением 32
2.1.9.Централизованные системы питьевого водоснабжения 32
2.1.9.1. Централизованная система питьевого водоснабжения № 1-58 32
2.1.9.1.1.Описание систем питьевого водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный 32
2.1.9.1.2.Схема дислокации сооружений ИЦВ с указанием границ утвержденных зон санитарной охраны 33
2.1.9.1.3.Оценка соблюдения требований к зонам санитарной охраны 34
2.1.9.1.4.Оценка соблюдения требований к условиям хранения химически опасных реагентов на ИЦВ 35
2.1.9.1.5.Технологическая схема ИЦВ 35
2.1.9.1.6.Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ИЦВ с указанием срока ввода в эксплуатацию и технического состояния 36
2.1.9.1.7.Проектная производительность ИЦВ 38

2.1.9.1.8.Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 5 последних лет) 38
2.1.9.1.9.Графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год 38
2.1.9.1.10.Оценка способности ИЦВ обеспечить отпуск воды в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления 40
2.1.9.1.11.Протоколы анализов воды, забираемой (по каждой точке) и отпускаемой в сеть, помесячно за последние три года 40
2.1.9.1.12.Анализ качества очистки воды, направляемой с ИЦВ в сеть 41
2.1.9.1.13.Схема электроснабжения ИЦВ 42
2.1.9.1.14.Потребление электроэнергии ИЦВ без затрат на работу насосов станций второго подъема за три последние года 42
2.1.9.1.15.Организация учета добываемой и отпускаемой питьевой воды на ИЦВ 42
2.1.9.1.16.Сведения о диспетчеризации и автоматизации технологических процессов на ИЦВ . 42
2.1.9.1.17.Сведения о хозяйственной деятельности ИЦВ 42
2.1.9.1.18.Оценка эффективности технологической схемы ИЦВ, включая оценку энергоэффективности 43
2.1.9.1.19.Описание системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с указанием на ситуационной схеме адресов и мест расположения насосных станций, резервуаров чистой воды, водонапорных башен, колодцев с регулирующей и секционирующей арматурой 44
2.1.9.1.20.Характеристика сооружений системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с указание адресной привязки, состояния и сроков ввода в эксплуатацию 45
2.1.9.1.21.Описание повысительных насосных станций системы централизованного питьевого водоснабжения (адрес, технологическая схема, состав, характеристики и сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, фактическая производительность насосной станции, автоматизация, диспетчеризация, учет) 45
2.1.9.1.22.Протоколы анализов качества питьевой воды в контрольных точках у потребителей помесячно за последние три года 45
2.1.9.1.23.Оценка качества питьевой воды, получаемой потребителями 54
2.1.9.1.24.Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды ... 54
2.1.9.1.25.Анализ пропускной способности системы транспорта питьевой воды по результатам гидравлических расчетов по основным направлениям и по данным замеров в контрольных точках 54
2.1.9.1.26.Оценка хозяйственной деятельности системы транспорта централизованного водоснабжения, затраты электроэнергии станциями второго подъема и линейными насосными станциями 55
2.1.9.1.27.Оценка эффективности технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения, включая оценку энергоэффективности 56
2.1.9.1.28.Помесячная динамика потерь питьевой воды при транспорте за последние три года. Объем и доля потерь питьевой воды при транспорте 57
2.1.9.1.29.Анализ причин потери воды при транспорте 57
2.1.9.1.30.Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении 58
2.1.9.1.31.Удельные затраты электроэнергии на производство и на транспорт воды 58
2.1.9.1.32.Оценка надежности системы питьевого водоснабжения 58
2.1.10. Описание систем централизованного горячего водоснабжения 58
2.1.10.1.Описание системы централизованного горячего водоснабжения 1-79 58
2.1.10.1.1.Расположение системы централизованного горячего водоснабжения 59
2.1.10.1.2.Технологическая схема приготовления горячей воды на ИЦВ 60
2.1.10.1.3.Описание системы транспорта горячей воды 61
2.1.10.1.4.Сведения о фактических потерях горячей воды при ее транспортировке (годовых, среднесуточных, максимальных суточных) 61
2.1.10.1.5.Протоколы анализов качества горячей воды в контрольных точках у потребителей помесячно за последние три года 62

2.1.10.1.6.Оценка качества горячей воды, получаемой потребителями 62
2.1.10.1.7.Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды... 62
2.1.10.1.8.Оценка эффективности технологической схемы системы централизованного горячего водоснабжения 62
2.1.11. Описание систем технического водоснабжения 63
2.1.11.1.1.Описание системы технического водоснабжения 63
2.1.11.1.2.Дислокация сооружений ИЦВ 63
2.1.11.1.3.Технологическая схема ИЦВ 63
2.1.11.1.4.Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ИЦВ с указанием срока ввода в эксплуатацию и технического состояния 63
2.1.11.1.5.Проектная производительность ИЦВ..... 63
2.1.11.1.6.Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ (максимальная часовая, максимальная суточная)..... 64
2.1.11.1.7.Графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год..... 64
2.1.11.1.8.Оценка способности ИЦВ обеспечить отпуск воды в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления..... 64
2.1.11.1.9.Описание системы транспорта технической воды..... 64
2.1.11.1.10.Сведения о фактических потерях технической воды при ее транспортировке (годовых, среднесуточных, максимальных суточных) 64
2.1.11.1.11.Оценка эффективности технологической схемы системы централизованного технического водоснабжения 64
2.1.12.Оценка надежности питьевого водоснабжения поселения, городского округа..... 64
2.1.13.Доля потерь питьевой воды при транспорте в поселении, городском округе 64
2.1.14.Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по поселению, городскому округу 65
2.1.15.Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по поселению, городскому округу 65
2.1.16.Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, городского округа..... 66
2.2.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды..... 66
2.2.1.Нормы потребления воды..... 66
2.2.1.1.Нормы потребления горячей воды, установленные в поселении, городском округе 66
2.2.1.2.Нормы потребления питьевой воды, установленные в поселении, городском округе 68
2.2.1.3.Нормы потребления технической воды, установленные в поселении, городском округ. 70
2.2.2.Сведения о потреблении горячей воды..... 70
2.2.2.1.Состав, схема присоединения и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем горячего водоснабжения в элементах территориального деления и в технологических зонах..... 70
2.2.2.2.Анализ соответствия договорных нагрузок потребителей, установленным нормам..... 72
2.2.2.3.Численность населения, получающего горячую воду по закрытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схемах зон технологического деления систем централизованного горячего водоснабжения 72
2.2.2.4.Численность населения, получающего горячую воду, по открытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме технологических зон систем централизованного горячего водоснабжения 72
2.2.2.5.Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ горячей водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) 73

2.2.2.6.Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления)..... 73
2.2.2.7.Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения..... 73
2.2.2.8.Обеспеченность населения горячей водой по открытой схеме в поселении, городском округе 73
2.2.2.9.Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в поселении, городском округе 74
2.2.3.Сведения о потреблении питьевой воды 74
2.2.3.1.Состав и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем питьевого водоснабжения в элементах территориального деления и в технологических зонах..... 74
2.2.3.2.Численность населения, получающего питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме зон технологического деления систем централизованного питьевого водоснабжения 74
2.2.3.3.Анализ соответствия договорных нагрузок потребителей, установленным нормам..... 75
2.2.3.4.Численность населения, получающего качественную питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме зон технологического деления систем централизованного питьевого водоснабжения..... 75
2.2.3.5 Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ питьевой водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) 75
2.2.3.6.Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления)..... 76
2.2.3.7.Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения в поселении, городском округе 76
2.2.4.Сведения о потреблении технической воды..... 77
2.2.4.1.Состав и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, в час наибольшего потребления) потребителей систем технического водоснабжения 77
2.2.4.2.Сведения о фактическом потреблении технической воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ технической водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) 77
2.2.4.3.Сведения о фактическом потреблении технической воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) 77
2.2.5.Системы коммерческого учета воды у потребителей 77
2.2.5.1.Существующая система коммерческого учета горячей воды..... 77
2.2.5.2.Существующая система коммерческого учета питьевой воды 78
2.2.5.3.Существующая система коммерческого учета технической воды 78
2.2.6.Структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ 78
2.2.6.1.Структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления)..... 78
2.2.6.2.Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления)..... 78
2.2.6.3.Структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) 79
2.2.7.Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения в поселении, городском округе 79

2.2.7.1.Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу 79
2.2.7.2.Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы питьевого водоснабжения в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу 79
2.2.7.3.Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы технического водоснабжения в зонах действия ИЦВ технической воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу 80
2.3Перспективные балансы систем централизованного водоснабжения 80
2.3.1.Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с выданными техническими условиями на технологическое присоединение к сетям горячего, питьевого и технического водоснабжения с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения 80
2.3.2.Структура перспективных нагрузок потребителей воды, на которые технические условия не выдавались, с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения 80
2.3.3.Сведения о перспективных потерях при транспорте воды 81
2.3.3.1.Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам 81
2.3.3.2.Сведения о перспективных потерях при транспорте питьевой воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам 81
2.3.3.3.Сведения о перспективных потерях при транспорте технической воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам 82
2.3.4.Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ 82
2.3.4.1.Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам 83
2.3.4.2.Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам 84
2.3.4.3.Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам 84
2.3.5.Анализ перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения в поселении, городском округе 85
2.3.5.1.Анализ резервов и дефицитов обеспечения горячей водой потребителей в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу в каждый год перспективного периода 85
2.3.5.2.Анализ резервов и дефицитов обеспечения питьевой водой потребителей в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу в каждый год перспективного периода 85
2.3.5.3.Анализ резервов и дефицитов обеспечения технической водой потребителей в зонах действия ИЦВ технической воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу в каждый год перспективного периода 87
2.3.6.Оценка современного состояния, запасов подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения 87
2.3.7.Оценка степени освоения запасов подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения 88
2.3.8.Оценка технологических возможностей существующих систем транспорта для пропуска планируемых объемов холодной питьевой воды, в том числе при переводе ГВС на закрытую схему присоединения, на каждом этапе 88

2.3.9.Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем холодного водоснабжения 88
2.4.Направления развития систем централизованного водоснабжения..... 89
2.4.1.Сценарии развития систем водоснабжения 89
2.4.1.1.Границы планируемых зон размещения объектов централизованного горячего и холодного водоснабжения..... 89
2.4.1.2.Мероприятия по обеспечению питьевой водой новых ИЦВ горячей водой, работающих по закрытой схеме, создаваемых в связи с прекращением горячего водоснабжения потребителей по открытой схеме 91
2.4.1.3.Места размещения ИЦВ горячей водой..... 91
2.4.1.4.Мероприятия по строительству новых источников питьевого водоснабжения 91
2.4.1.5.Мероприятия по распределению нагрузок потребителей между зонами действия ИЦВ питьевой водой 91
2.4.1.6.Мероприятия по доведению обеспеченности населения качества питьевой водой до 100% 91
2.4.1.7.Маршруты прохождения новых трубопроводов (трасс), места расположения новых насосных станций, новых резервуаров с указанием на схеме городского поселения, городского округа с указанием (определением) основных технических параметров 91
2.4.1.8.Технические обоснования целесообразности предлагаемых мероприятий по сценарию реализации схемы водоснабжения, в том числе с учетом гидрогеологических, гидрогеохимических, санитарных характеристик потенциальных источников водоснабжения, возможных изменений указанных характеристик в результате реализации мероприятий, а также с учетом результатов гидравлических расчетов сетей по основным направлениям и расчетов потенциальной продолжительности обеспечения спроса в режиме максимального потребления .. 92
2.4.1.9.Сведения о развитии систем, учета, диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение..... 92
2.4.1.10.Планы по установке приборов учета горячей воды у потребителей 92
2.4.1.11.Планы по установке приборов учета питьевой воды у потребителей 93
2.4.1.12.Планы по установке приборов учета технической воды у потребителя 93
2.4.1.13.Планы по установке приборов учета технической воды на водозаборных узлах 93
2.4.1.14.Обоснование затрат на реализацию мероприятий, предложенных по сценарию..... 93
2.4.2..Затраты на реализацию сценариев с разбивкой по годам и потенциальным источникам инвестиций 94
2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 98
2.5.1.Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод 98
2.5.2.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.)..... 98
2.6. Цены (тарифы) в сфере водоснабжения 99
2.6.1.Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой организации водоснабжения с учетом последних 3 лет 99
2.6.2.Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения 99
2.6.3Плата за подключение к системе водоснабжения и поступление денежных средств от осуществления деятельности по водоснабжению 100
2.7.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» (с разбивкой по годам).....101
2.7.1.Обоснование объемов капитальных вложений на реализацию мероприятий, предложенных по всем сценариям 101

2.7.2.Объемы капитальных вложений на реализацию сценариев с разбивкой по годам с учетом индексов МЭР..... 102
2.7.3.Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства и реконструкции систем водоснабжения 104
2.7.4.Расчет и обоснование тарифных последствий, принимаемых для каждого сценария..... 104
2.7.5.Расчеты эффективности инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоснабжения каждого сценария для разных вариантов финансирования..... 105
2.7.6.Анализ экономической эффективности предлагаемых сценариев и вариантов финансирования 105
2.7.7.Обоснование сценария развития водоснабжения поселения, городского округа, рекомендуемого к реализации 106
2.8 Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....108
2.8.1.Надежность питьевого водоснабжения поселения, городского округа по годам перспективного периода..... 111
2.8.2.Доля потерь питьевой воды при транспорте в поселении, городском округе по годам перспективного периода..... 111
2.8.3.Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по поселению, городскому округу по годам перспективного периода 111
2.8.4.Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по поселению, городскому округу по годам перспективного периода 112
2.8.5.Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения по годам перспективного периода..... 112
2.8.6.Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения по годам перспективного периода..... 112
2.8.7.Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в поселении, городском округе по годам перспективного периода 113
2.8.8.Оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды по годам перспективного периода..... 113
2.8.9.Оснащенность потребителей приборами учета горячей воды по годам перспективного периода..... 113
2.9 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения. 114
2.9.1Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 114
2.9.2Перечень выявленных бесхозяйственных водозаборных скважин и перечень собственников земли (территории), на которой эти скважины расположены..... 114
2.10 Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения 114
2.10.1.Условия наделения организации полномочиями единой гарантирующей организации по водоснабжению 114
2.10.2.Анализ организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения на территории муниципального района, городского округа 116
2.10.3.Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения на территории муниципального района, городского округа..... 116

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения ЗАТО городской округ Молодежный на период с 2024 до 2043 гг. (далее – Схема) разработана на основании следующих документов:

– Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

- Федеральный закон от 06.01.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;

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

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010г. № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;

- Закон Московской области от 24.07.2014 г. № 106/2014-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления и органами государственной власти Московской области;

- Генеральный план Наро-Фоминского городского округа Московской области, утверждённый решением Совета Депутатов городского округа № 4/46 от 24.03.2020;

- Схема водоснабжения и водоотведения Наро-Фоминского городского округа Московской области, утверждённая распоряжением Министерства энергетики Московской области № 389-р от 29.12.2020;

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;

- Водный кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Закон РФ от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне»;

- Указ Президента РФ от 30.11.1995 № 1203 "Об утверждении перечня сведений, отнесённых к государственной тайне";

- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

- Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;

- Постановлением Правительства РФ от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотве-

дения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782»;

- Правила холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённые постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 644;

- Правила резервирования источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, утверждённые постановлением Правительства РФ от 20.11.2006 № 703;

- ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», утверждённый постановлением Госстандарта СССР от 27.11.1984 № 4013;

- Требования к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утверждённые приказом Минстроя России от 05.08.2014 № 437/пр;

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», утверждённый приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/14;

- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.12 2018 №860/пр;

- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.12.2020 №920/пр;

- Свод правил СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», утверждённый приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 30.03.2020 №225;

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», утверждённые постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 № 10;

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», утверждённые постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74.

Схема включает первоочередные мероприятия по развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения ЗАТО городской округ Молодежный, повышению надежности функционирования этих систем, обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в городском округе Молодежный Московской области.

Глава 1. Общие сведения

ЗАТО городской округ Молодежный располагается в юго-западной части Московской области. Расстояние от административного центра городского округа до МКАД составляет 71 км.

Городской округ Молодёжный полностью окружён территорией Наро-Фоминского городского округа Московской области, примыкает к землям Наро-Фоминского лесхоза. Городской округ Молодёжный расположен на юго-западе Московской области. Городской округ на западе граничит с Наро-Фоминским городским округом Московской области.

Площадь территории ЗАТО городской округ Молодежный составляет 594,41 га. В ЗАТО городской округ Молодежный входит 1 населённый пункт, который является административным центром: поселок городского типа Молодёжный.

Внешние транспортные связи городского округа Молодёжный с населёнными пунктами Московской области осуществляются по автомобильной дороге регионального значения Атепцево-Молодёжный.

Главная улица поселка проходит с запада на восток. К югу от нее расположена общественная зона поселка и здание администрации ЗАТО городской округ Молодежный. Поселок Молодёжный – благоустроенный, с отремонтированными дорогами и пешеходными дорожками, детскими игровыми площадками.

Жилищный фонд ЗАТО городской округ Молодежный представлен среднеэтажной многоквартирной жилой застройкой. Инфраструктура ЗАТО городской округ Молодежный включает в себя объекты образования, здравоохранения, культуры и т.д.

Основу планировочной структуры поселка составляет комплекс 5-ти этажных многоквартирных жилых домов, расположенных компактно, и объединенных прямоугольной сеткой улиц и проездов. Все отрасли активно развиваются и оказывают качественные услуги жителям п. Молодежный. В области физической культуры и спорта работают спортивные секции, функционируют спортивные площадки, коробка для хоккея, зона «воркаут». Образование: средняя школа, детский сад развивающего вида № 39. Здравоохранение: поликлиника, присоединенная к Наро-Фоминской районной больнице № 1. Культура: клуб, детская школа искусств со студией звукозаписи, библиотека. Общественно-деловое назначение и бытовое обслуживание населения: МФЦ, почта, административные здания, промтоварный, продовольственные магазины. На территории ЗАТО городской округ Молодежный земли сельскохозяйственного назначения отсутствуют.

В границах ЗАТО городской округ Молодежный расположены кварталы 10, 82, 88, 89, 93, 97, 98 Первомайского участкового лесничества Московского лесничества министерства обороны Российской Федерации (далее - Лесничество).

1.1. Административный состав поселения, городского округа с указанием на единой ситуационной схеме границ и наименований территорий

Граница городского округа Молодёжный утверждена Указом Президента РФ «Об утверждении границ закрытого административно-территориального образования поселка Молодёжный Московской области» от 10.07.2006 № 693, Законом Московской области № 230/2019-ОЗ «О внесении изменений в Закон Московской области «О границе Наро-Фоминского городского округа», принят постановлением Московской областной Думы от 24.10.2019 г. № 37/97-П, подписан Губернатором Московской области 06.11.2019 г.

На рисунке (Рисунок 1.1) представлена ситуационная схема ЗАТО городского округа Молодежный.

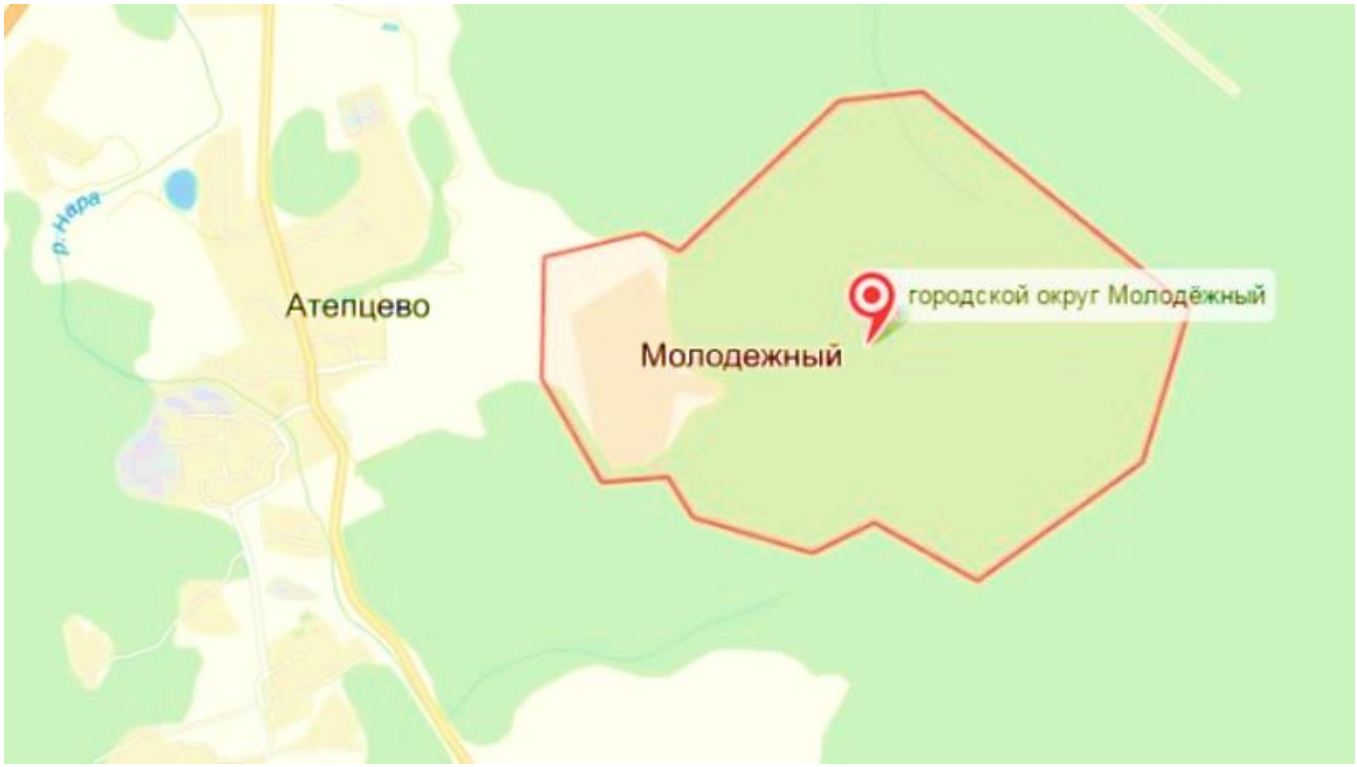

Рисунок 1.1 - Ситуационная схема ЗАТО городского округа Молодежный

1.2. Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления.

Численность постоянно проживающего населения на территории ЗАТО городского округа Молодёжный за период 2019-2023 гг. в соответствии данными Федеральной службы государственной статистики о численности населения РФ приведена в таблице ниже.

Таблица 1.1 - Численность населения по территориям городского округа

№ п/п	Показатель	Период				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Численность населения на 01 января, чел.	2828	2841	2960	2966	2872

Как видно из представленной таблицы, на территории ЗАТО городского округа Молодёжный за период 2019-2023 гг. наблюдается небольшое увеличение численности.

1.3. Гидрогеологические сведения

Территория ЗАТО городского округа Молодёжный расположена в северном физико-географическом районе Москворецко-Окской провинции подзоны смешанных лесов. Преобладают еловые и елово-широколиственные леса. Территория представляет собой грядово-холмистую, холмисто-волнистую с небольшими пологими возвышенностями равнину.

Провинция занимает Москворецко-Окскую равнину – междуречье Москва-реки и Оки. Территория Молодежного принадлежит Средненарскому ландшафту, который обособился на приподнятом (160-190 м) цоколе из верхнеюрских глин с прослоями песков, нижнемеловых и неогеновых песков с прослоями глин и известняков карбона.

Доминирует местность моренных и озерно-водноледниковых равнин, в которых кровля коренных пород сложена глинами юры, песками мела и неогена. Абсолютные высоты в пределах городского округа составляют 190-200 м. Моренные равнины имеют волнистую поверхность. На них формируются дерновосреднеподзолистые поверхностно-глееватые почвы.

Растительность представлена мелколиственно-еловыми папоротниково-широкотравно-разнотравными лесами. Другое фоновое урочище – это плоские озёрно-водноледниковые равнины, сложенные озёрно-водноледниковыми суглинками (2-4 м), подстилаемыми глинами, песками, алевритами, с дерново-средне- и дерново-сильноподзолистыми глееватыми почвами под березово-осиновыми с елью влажнотравными лесами. Среди субдоминантных урочищ встречаются сырые, мелкие ложбины, влажные и сырые лощины, заболоченные западины. Территория городского округа Молодёжный относится к бассейну р. Нара, но на территории самого городского округа какие-либо поверхностные водные объекты отсутствуют.

На рисунках (Рисунок 1.22 - Рисунок 1.6) приведены гидрогеологические карты, составленные Министерством геологии СССР Всесоюзным институтом гидрогеологии и инженерной геологии (ВСЕГИНГЕО) геологическим управлением центральных районов (ГУЦР).

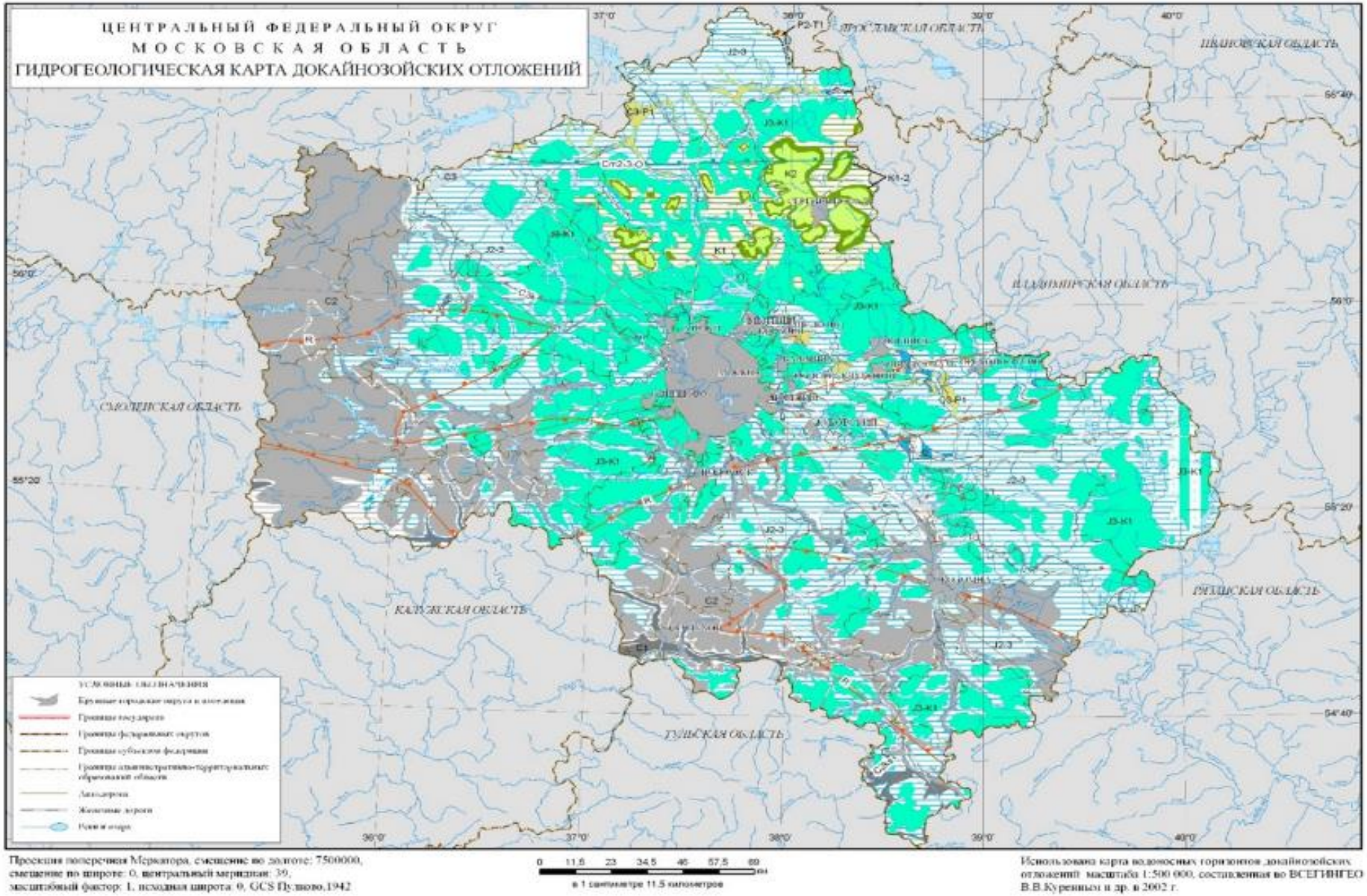

Рисунок 1.2 - Гидрогеологическая карта докайназойского отложения

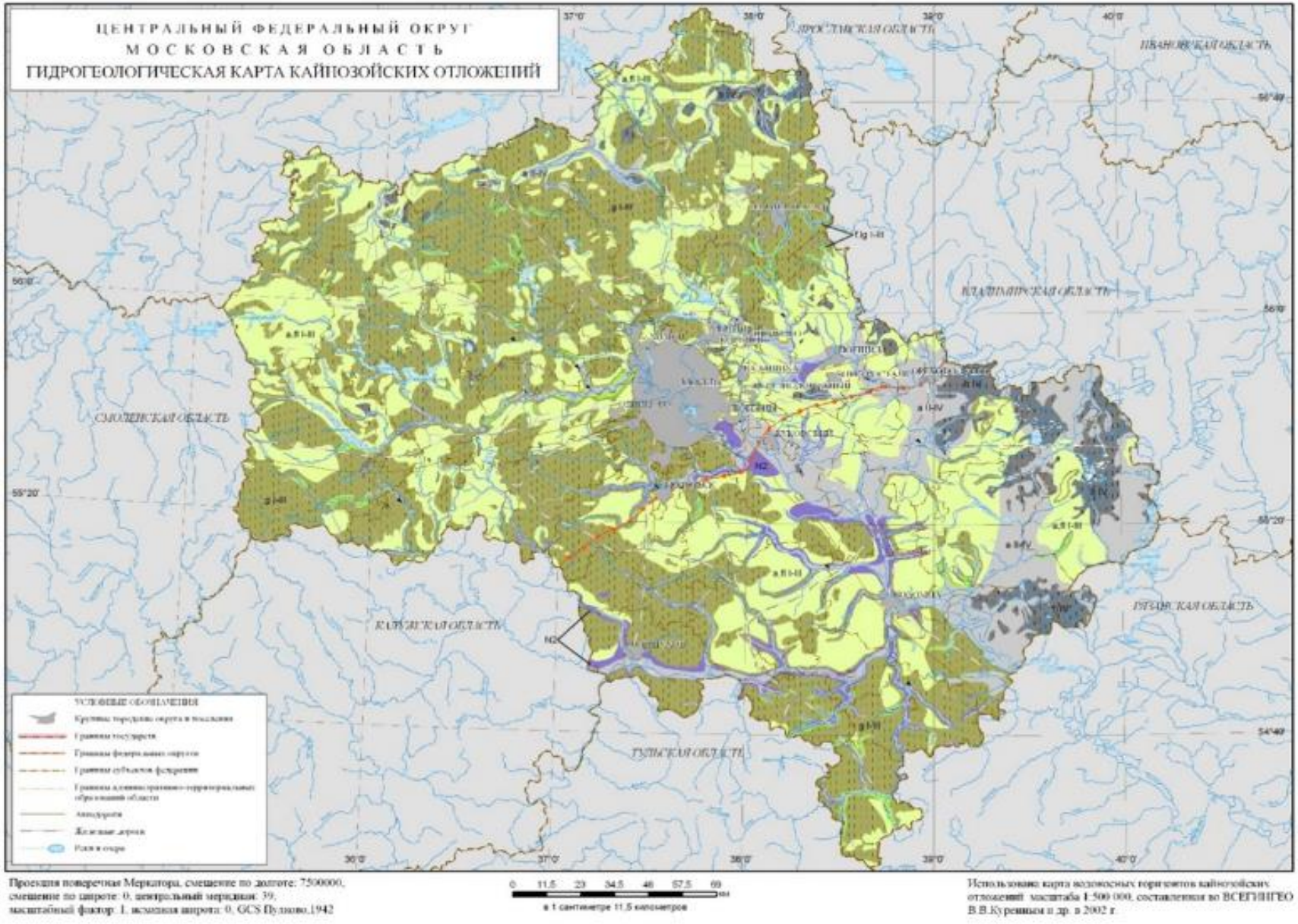

Рисунок 1.3 - Гидрогеологическая карта кайнозойского отложения

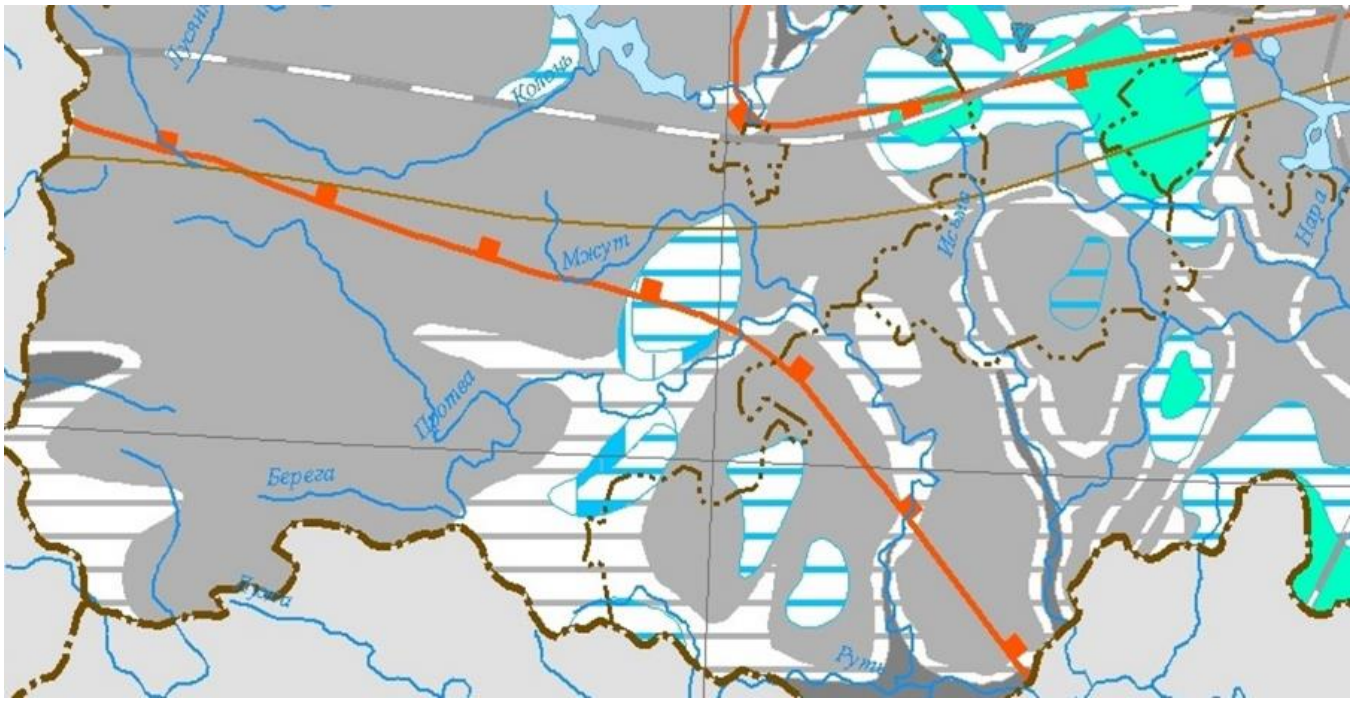

Рисунок 1.4 - Гидрогеологическая карта докайназойского отложения (укрупненная выдержка)

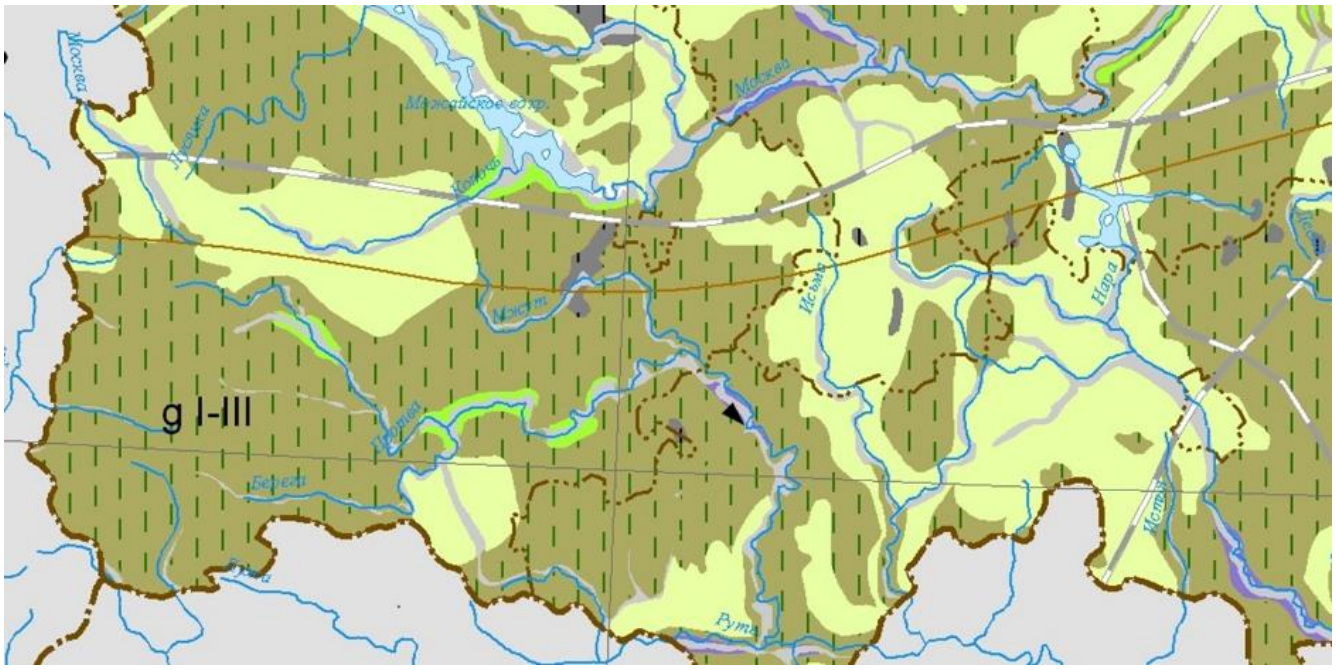

Рисунок 1.5 - Гидрогеологическая карта кайназойского отложения (укрупненная выдержка)

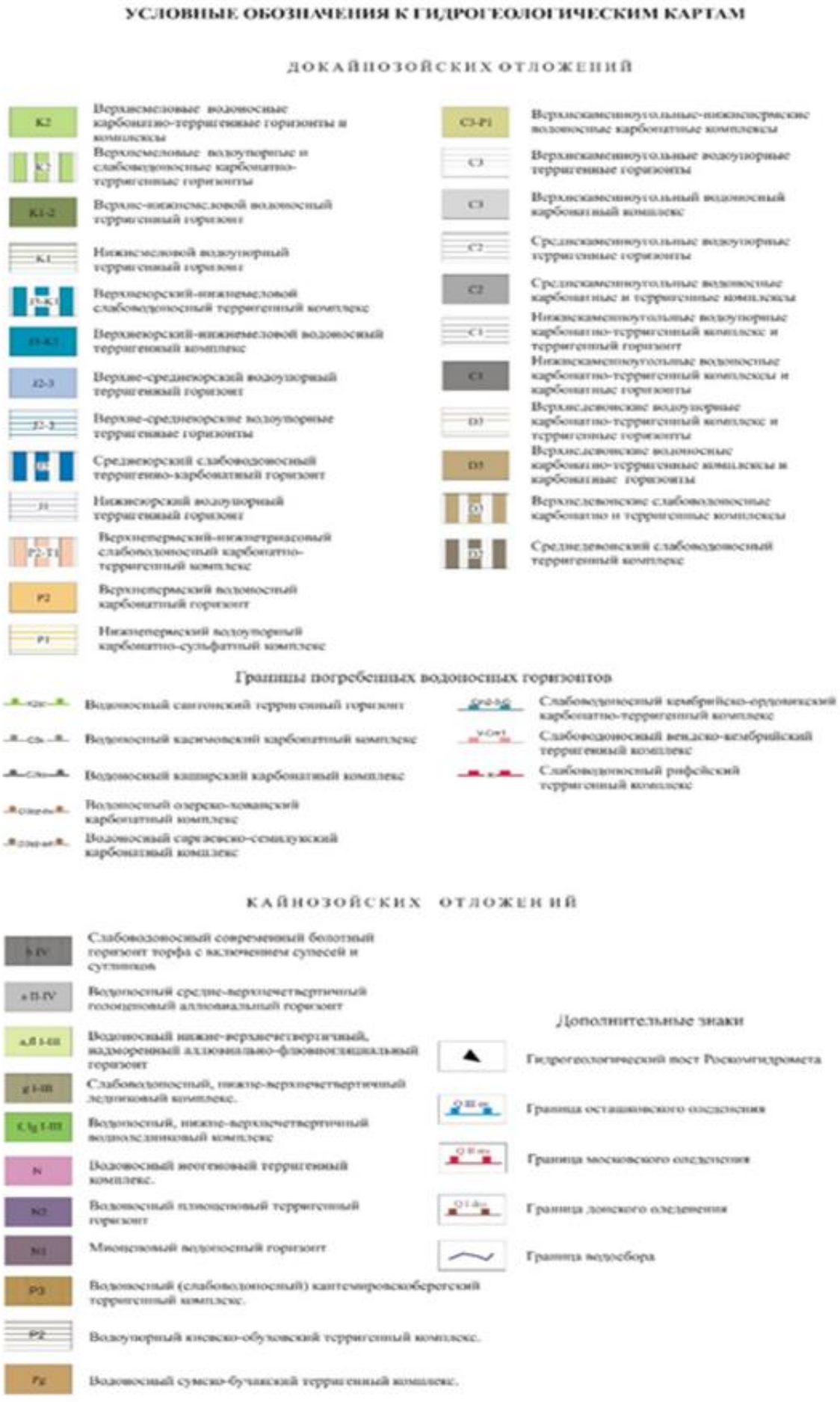

Рисунок 1.6 - Условные обозначения к картам

1.4. Глубина промерзания грунтов в поселении, городском округе в зависимости от типа почв

Район расположен в зоне с умеренно континентальным климатом. Продолжительность тёплого периода порядка 170 дней. Зима умеренно холодная, устанавливается во второй половине декабря и длится до четырех месяцев. Лето умеренно теплое. Самый теплый месяц – июль, средняя многолетняя температура воздуха в июле +20°С. Самый холодный месяц – январь, средняя многолетняя температура воздуха в январе составляет –9°С.

Район относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовой объем выпадения осадков – 500–600 мм. Средняя продолжительность вегетационного периода – 130–140 дней. Постоянный снежный покров устанавливается обычно в конце ноября. Сведения о температурном режиме представлены в таблице (Таблица 1.2).

Таблица 1.2 - Сведения о температурном режиме

Климатическая характеристика	Температура воздух, °С												
	по месяцам												За год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднемесячная и годовая температура воздуха	-7,4	-8,1	-1,5	6,2	12,9	15,7	19,8	17,2	11,7	5,1	-0,2	-5,8	5,5

Расчётные температуры воздуха (за период 1951 – 2010 гг.):

- абсолютная максимальная +38,4 °С;
- абсолютная минимальная – 43,0 °С;
- средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца +25,3 °С;
- средняя температура наиболее холодного период – 10,1 °С.

Продолжительность зимнего периода составляет в среднем 135 дней, однако характерна ее значительная изменчивость год от года (наибольшая – 177 дней, наименьшая – 97 дней). Почти ежегодно во все зимние месяцы наблюдаются оттепели. Теплый период с положительными среднесуточными температурами длится в среднем 206-216 дней в году. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С к положительным температурам происходит в первой декаде апреля; к отрицательным - в первой декаде ноября.

Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет около 87 гКал/см^2. Из этого количества 41 кКал/см^2 приходится на рассеянную радиацию. Наибольшее количество прямой солнечной радиации поступает летом, в период наибольшей продолжительности дня (около 50%). Поступление ее зимой очень невелико (менее 10%).

Годовая сумма атмосферных осадков также весьма изменчива год от года и составляет от 406 мм до 898 мм. Примерно 40% этих осадков приходится на три летних месяца, около 30% осадков выпадает в виде снега.

Минимальное количество осадков наблюдается с января по март, максимальное приходится на июнь-август. Следует отметить также сильную изменчивость годовой и месячной суммы осад-

ков. Суточные суммы осадков могут изменяться в широких пределах. Нередки случаи, когда за сутки выпадает количество осадков, превышающее месячную норму.

Среднемноголетняя годовая сумма выпадающих осадков составляет 630 мм. Среднемноголетнее значение испаряемости – 550 мм. Коэффициент увлажнения составляет около 1,15.

Снежный покров появляется в среднем в конце октября – начале ноября. Дата формирования устойчивого снежного покрова – 30 ноября, но может колебаться в больших пределах – от 25 октября до 15 января. Нарастание высоты снежного покрова обычно идет неравномерно, достигая максимума в конце февраля – начале марта. Мощность снежного покрова в это время достигает в среднем 35-40 см, в защищенных местах – до 60 см.

Среднемноголетняя дата разрушения снегового покрова – 5 апреля. Мощность сезонно-мерзлого слоя изменяется от 0,8 до 1,2 м.

Глубина промерзания грунтов на территории ЗАТО городской округ Молодёжный в зависимости от типа почв, определенная в соответствии со СНиП 2.02.01-83 и СНиП 23-01-99, составляет: для суглинков и глин – 1,3 м; для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,6 м; для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,7 м; для крупнообломочных грунтов – 2,0 м.

Таблица 1.3 - Глубина промерзания грунтов в зависимости от типа почв ЗАТО городской округ Молодёжный.

Наименование	**Глубина промерзания, м**			
	Суглинков, глин	**Пылеватых и мелких песков**	**Песков крупных, средней крупности**	**Крупнообломочных грунтов**
ЗАТО городской округ Молодёжный	1,34	1,66	1,76	2,00

1.5. Описание рельефа

В отношении рельефа местности ЗАТО городской округ Молодёжный принадлежит к Смоленско-Московской возвышенности, Смоленско-Московскому природно-ресурсному комплексу. Смоленско-Московский природно-ресурсный комплекс расположен на северо-западе области. Для этого района характерен холмисто-моренный рельеф с плосковершинными холмами и грядами абсолютной высотой 250-300 метров и заболоченными котловинами между ними, во многих из которых размещаются озера. Район расположен в зоне с умеренно континентальным климатом. Почвы дерновоподзолистые, иногда на значительных площадях разной степени смытости.

На территория городского округа находятся три водоносных горизонта: подольско-мячковский, каширский и алексинско-протвинский. Все являются водоносными подразделениями каменноугольного гидрогеологического этажа. Каменноугольный гидрологический этаж представляет собой переслаивающуюся толщу водоносных и водоупорных горизонтов. Водовмещающими породами служат карбонатные породы, в основном это трещиноватые известняки и доломиты. В пределах Московской области осуществляется весьма активный отбор подземных вод для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения из водоносных подразделений карбона.

Отложения среднего карбона представлены московским ярусом, в пределах которого на рассматриваемой территории выделяется каширский горизонт (C2kŝ). Каширский горизонт представлен ритмично чередующимися известняками и доломитами, с редкими глинисто-мергелистыми прослоями, общей мощностью 55-60 м. В каширском горизонте встречаются 3 пачки глин, верхняя из которых – ростиславльская (5-8 м) – служит водоупором, разделяющим каширский водоносный комплекс от подольскомячковского. Выше залегают отложения юрской системы, которые представлены оксфордским ярусом, и келловейским ярусом. В восточной части территории городского поселения на глинах оксфордского яруса залегают глины с прослоями песков нижневолжского яруса. Четвертичная система представлена московскими водноледниковыми отложениями (fQIIms). Отложения представлены валунными суглинками и супесями с линзами грубых песков, с гравием, щебнем и валунами. Общая мощность четвертичных отложений составляет до 30 м. В долине р. Нары развиты аллювиальные отложения первой и второй надпойменной террасы. Отложения представлены песками с прослоями суглинков и глин, в основании – гравийно-галечные прослои. Покровные отложения распространены на большей части территории. Это легкие и средние, хорошо отсортированные неслоистые палево-бурые суглинки. Покровные отложения легко размокают и размываются, нередко обладают тиксотропными свойствами, просадочны при дополнительной нагрузке и весьма склонны к льдообразованию.

1.6. Сведения об объектах перспективного строительства, на которые получены заявки, или выданы технические условия, или заключены договора на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения

Перечень объектов перспективного строительства на территории ЗАТО городской округ Молодёжный, на которые получены заявки, или выданы технические условия, или заключены договора на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения представлен в таблице ниже.

Таблица 1.4 - Перечень территорий планируемого размещения объектов капитального строительства жилого назначения.

№ п/п	Местоположение	Тип жилой застройки	Территория, га	Очерёдность	Потребность в тепловой мощности, Гкал/час
1	ГО ЗАТО Молодёжный	Многоквартирная	5,43	Расчетный срок	2,22
2	ГО ЗАТО Молодёжный	Индивидуальная	11,75	Расчетный срок	1,08
ВСЕГО по городскому округу Молодёжный			**17,18**		**3,30**

Таблица 1.5 - Перечень территорий планируемого размещения объектов капитального строительства социального, производственного, коммунального, общественно-делового назначения.

№ п/п	Функциональное назначение территории	Очерёдность	Территория, га	Потребность в тепловой мощности, Гкал/час
1	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	2,59	1,40
2	Многофункциональная общественно-деловая зона	Расчетный срок	0,26	0,14
3	Производственная зона	Расчетный срок	0,72	0,39
4	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	0,04	0,01
5	Зона транспортной инфраструктуры	Расчетный срок	1,11	0,08
6	Коммунально-складская зона	Расчетный срок	0,36	0,15
7	Объекты социальной инфраструктуры	Первая очередь, Расчетный срок	-	-
ВСЕГО по городскому округу Молодёжный:			**5,08**	**2,17**

1.7. Сведения об объектах или зонах перспективного строительства, на которые технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, не выдавались.

Сведения об объектах или зонах перспективного строительства, на которые технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения не выдавались.

Глава 2. Схема водоснабжения

2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

2.1.1. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам.

Система водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный представляет комплекс элементов, объединенных в общую структуру. Источником водоснабжения городского округа является подземные воды, поднимаемые в сети водоснабжения посредством водозаборных сооружений.

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный, с указанием таких объектов приведен в таблице ниже.

Таблица 2.1. - Перечень лиц, владеющих объектами водоснабжения в ЗАТО городской округ Молодёжный.

№ п/п	Наименование РСО	Адрес РСО	Зона действия
1	МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»*	143302 МО, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. 11 Тел. 74963436689	ЗАТО городской округ Молодёжный

* полное наименование – Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»

Основанием на эксплуатацию объектов является дополнительное соглашение от 25.03.2022 г. к договору о закреплении муниципального имущества в хозяйственное ведение от 27.06.1995 г. № 25.

Таблица 2.1.1. Объекты принадлежащие РСО.

	Зона действия	**ВЗУ**	**Скважины шт.**	**НС-2**	**Станция водоподготовки, м³/сут.**	**Резервуары чистой воды, м³**	**Башни, м³**	**Баки, шт.**
МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»								
1	ЗАТО городской округ Молодёжный	ВЗУ-981 п.Молодежный	5	1	-	2*250	200	–

Протяжённость водопроводных сетей состаяляет 6,628 км. Вода населению подается по трубопроводам из различных материалов диаметром (d) 50-150 мм. Глубина залегания 0,6 м -1,5 м. Существующие водопроводные сетее закольцованы.

Работа организаций направлена на предоставление качественных и бесперебойных жилищно-коммунальных услуг. Для реализации этой приоритетной задачи используется передовой опыт других предприятий, используются новые энергосберегающие технологии. Результатом технологической модернизации стало значительное сокращение количества аварийных ситуаций, заявлений и жалоб потребителей.

Как видно из таблицы, все объекты централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный находятся в хозяйственном ведении и эксплуатируются единственной РСО – МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа».

Централизованные системы технического ХВС на территории МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» отсутствуют.

Централизованные системы ГВС на территории МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» функционируют по закрытой схеме.

2.1.2. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В соответствии с пунктом 29 ст. 2 (5) централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

В соответствии с пунктом 7 ст. 2 (5) горячая вода – вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой.

В соответствии с пунктом 18 ст. 2 (5)питьевая вода – вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции.

В соответствии с указанными определениями в настоящем пункте указывается структура зон эксплуатационной ответственности организаций, несущих ответственность за централизованные системы питьевого водоснабжения (холодного водоснабжения), исключая системы горячего водоснабжения, так как для приготовления горячей воды они используют питьевую воду.

Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт, графически представлена на рисунке ниже.

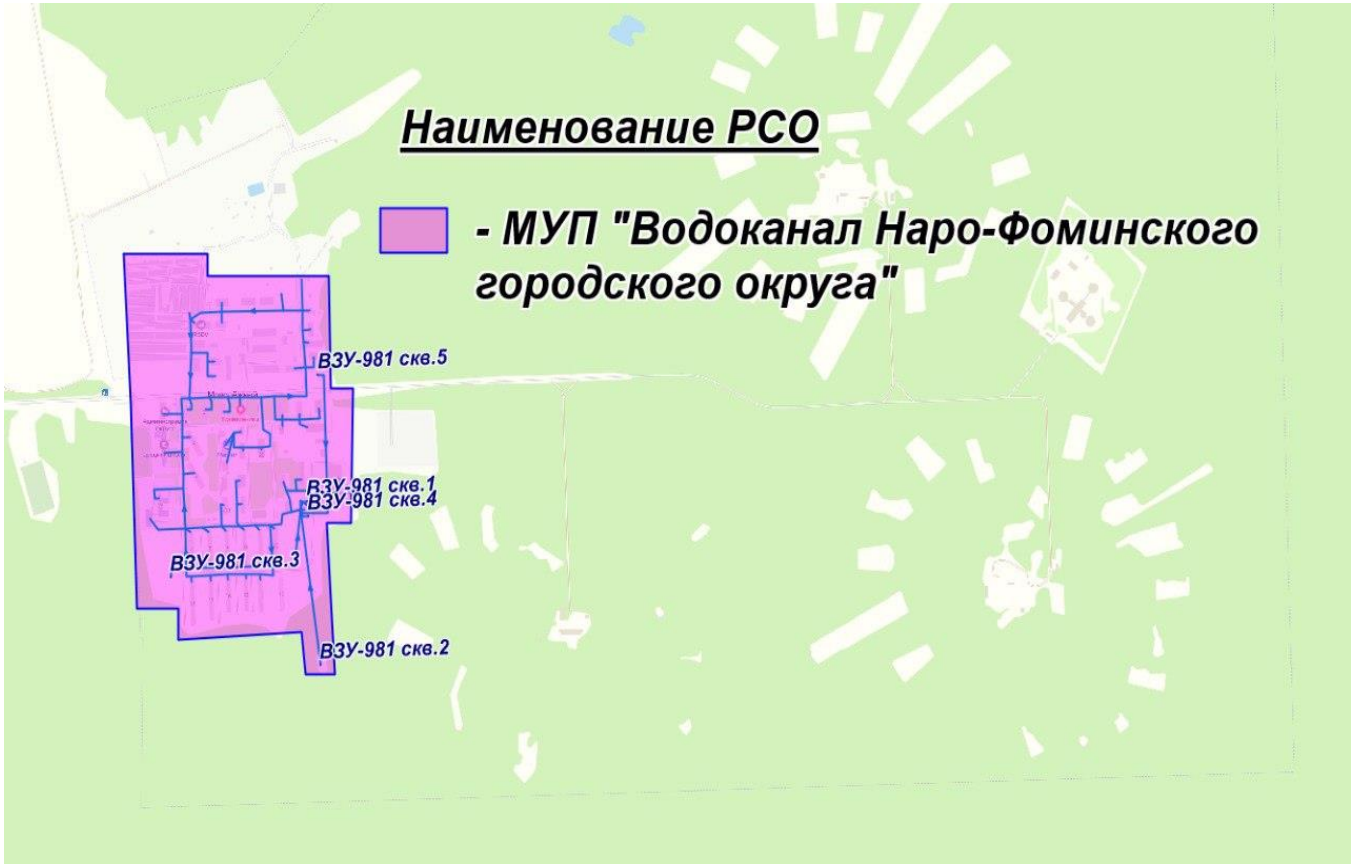

Рисунок 2.1. - Структура зон эксплуатационной ответственности

Рисунок 2.2. – Зона эксплуатационной ответственности

Все объекты централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный входят в зону эксплуатационной ответственности МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа».

Таблица 2.2.. - Состав ВЗУ на территории ЗАТО городской округ Молодёжный.

№ п/п	Зона действия	ВЗУ	Скважины шт.	НС-2	Мощность ВЗУ, м^3/час.	Резервуары чистой воды, м^3	Башни, м^3	Баки, шт.
МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»								
1	ЗАТО городской округ Молодёжный	ВЗУ-981 п.Молодежный	5	1	65,0	2*250	1*200	-

2.1.3. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт технической воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт

В соответствии с пунктом 18 ст. 2 (5) техническая вода – вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции.

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.1.4. Ситуационная схема зон действия ИЦВ питьевой водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ, а также численности населения, получающего питьевую воду от этого ИЦВ.

Системы централизованного водоснабжения в ЗАТО городской округ Молодёжный, структурированные по источникам централизованного водоснабжения, представлены в таблице ниже.

Таблица 2.3. - Численность населения, обслуживаемого ИЦВ.

№ п/п	Наименование ИЦВ	Месторасположения и адрес ИЦВ	Численность населения, чел.
МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»			
1	ВЗУ-981 «Молодежный»	ВКУ Атепцево в п. Молодежный	2872

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения являются ВЗУ-981 «Молодежный» ВКУ Атепцево в п. Молодежный:

- АС № 1 – территория ВЗУ, насос скважинный JETEX C6 SS3 17-16 16 м3/ч 140 м, 9,3 кВт 3000 об/мин,

- АС № 2 насос скважинный ЭЦВ 8-25-100, 25 м3/ч, 100 м, ПЭДВ, 11 кВт, 3000 об/мин,

- АС № 3 насос скважинный JETEX C6 SS3 30-12, 16 м3/ч, 140 м, ПЭДВ, 11 кВт, 3000 об/мин,

- АС № 4 насос скважинный ЭЦВ 8-25-100, 25 м3/ч, 100 м, ПЭДВ, 11 кВт, 3000 об/мин,

- АС № 5 насос скважинный ЭЦВ 8-65-55, 65 м3/ч, 55 м, ПЭДВ, 22 кВт, 3000 об/мин.

ВЗУ-981 «Молодежный» ВКУ Атепцево пос. Молодежный ВЗУ:

- насос ц/б 3К6 50 м3/ч 50 м АИРМ-160М1-У2 18,5 кВт 2940 об/мин,
- насос ц/б 3К6 50 м3/ч 50 м АИР-160М2-У2 18 кВт 2930 об/мин,
- насос ц/б 3К6 50 м3/ч 50 м АИР АО2-62-Р 17 кВт 2910 об/мин.

АС оборудованы оголовками и герметично закрыты.

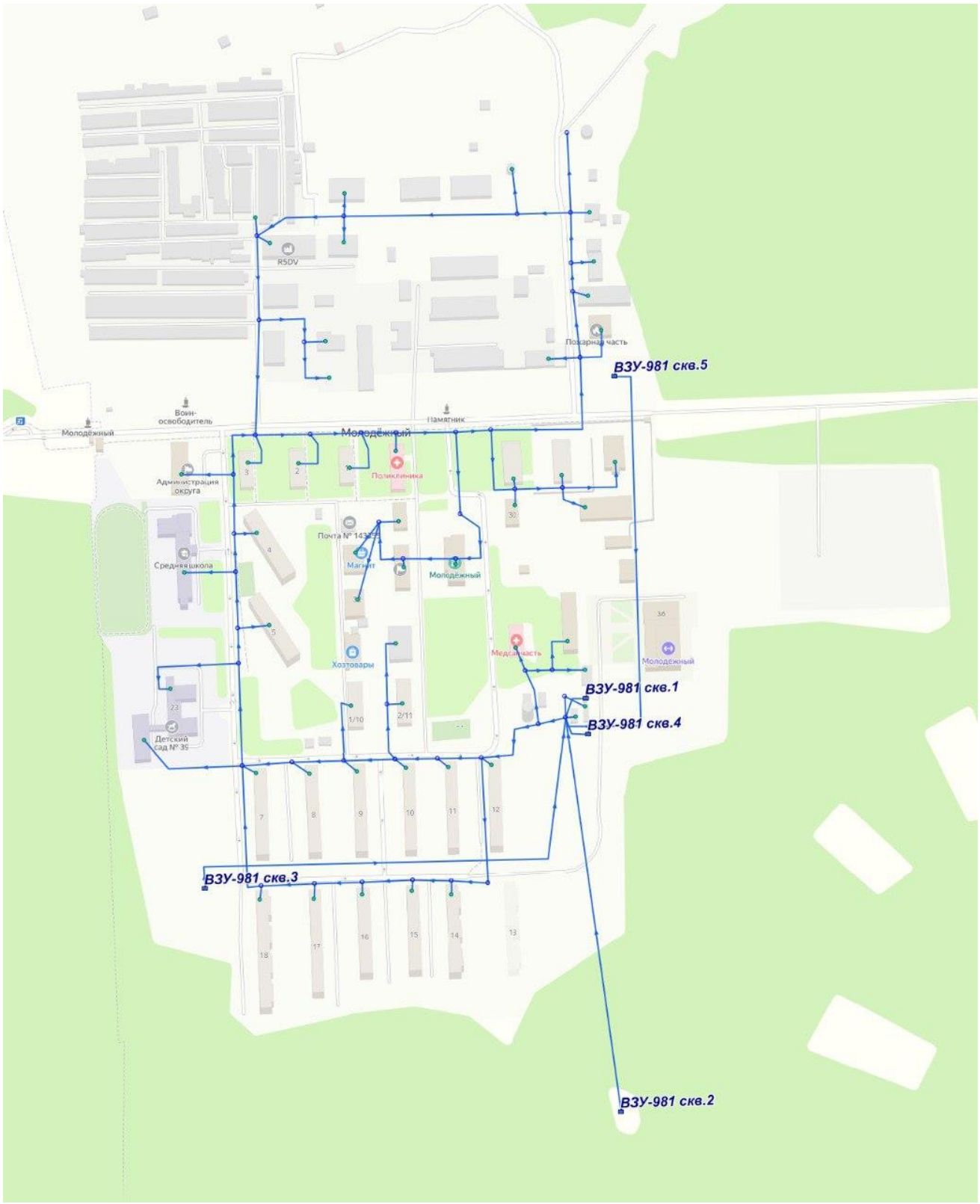

Рисунок 2.3. – Схема зон действия ИЦВ питьевой водой

Схема

расположения участка скважины

скважина № 1, на территории ВЗУ-981.

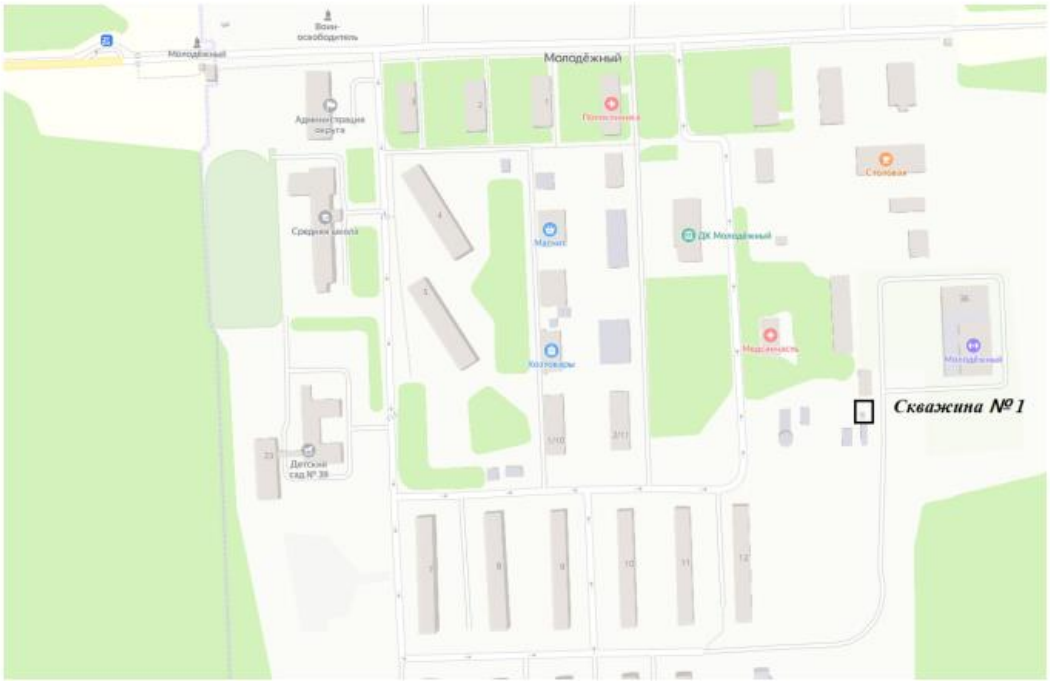

Рисунок 2.4. – Схема ВЗУ-981 «Молодежный» скважина 1.

Схема

расположения участка скважины № 2

пос. Молодежный, за территории ВЗУ - 981.

Рисунок 2.5. – Схема ВЗУ-981 «Молодежный» скважина 2.

Схема

расположения участка скважины № 3

пос. Молодежный, за территории ВЗУ - 981.

Рисунок 2.6. – Схема ВЗУ-981 «Молодежный» скважина 3.

Схема

расположения участка скважины № 4

пос. Молодежный, на территории ВЗУ - 981.

Рисунок 2.7. – Схема ВЗУ-981 «Молодежный» скважина 4

Схема

расположения участка скважины № 5

пос. Молодежный, за территории ВЗУ - 981.

Рисунок 2.8. – Схема ВЗУ-981 «Молодежный» скважина 5.

2.1.5. Ситуационная схема зон действия ИЦВ горячей водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ горячей водой, а также численности населения, получающего горячую воду от этого ИЦВ.

По состоянию на 2024 год обеспечение горячей водой потребителей ЗАТО городской округ Молодёжный осуществляется от 1 теплоисточника. Перечень котельных представлен в таблице ниже.

Таблица 2.4. - Перечень источников (котельных), осуществляющих горячее водоснабжение

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование места и адреса ИЦВ ГВС	Численность населения, чел
1	МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа»	Котельная №39 п. Молодежный	2872

Централизованные системы ГВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный, функционируют по закрытой схеме.

2.1.6. Ситуационная схема зон действия ИЦВ технической водой в поселении, городском округе с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ технической водой

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.1.7. Ситуационная схема территорий, неохваченных централизованным водоснабжением

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: нецентрализованная система горячего водоснабжения – сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно.

Нецентрализованная система холодного водоснабжения – сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Нецентрализованные источники водоснабжения это отдельно стоящие одиночные низкодебетные артезианские скважины, шахтные и буровые колодцы, на территориях которых расположены жилые дома частного сектора, садоводческие объединения.

Централизованная система питьевого ХВС охватывает все территории ЗАТО городской округ Молодёжный, на которых расположена жилая застройка, объекты соцкультбыта и производственные объекты. Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют. Централизованные системы ГВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный, функционируют по закрытой схеме, отсутствуют.

2.1.8. Средняя плотность населения по зонам территорий, неохваченных централизованным водоснабжением

Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный охватывает все территории городского округа, на которых расположена жилая застройка, таким образом, централизованным питьевым ХВС обеспечивается 100 % населения городского округа. Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют. Централизованные системы ГВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный, функционируют по закрытой схеме, отсутствуют.

2.1.9. Централизованные системы питьевого водоснабжения

2.1.9.1. Централизованная система питьевого водоснабжения.

2.1.9.1.1. Описание систем питьевого водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный.

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» централизованная система холодного водоснабжения – ком-

плекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Системы водопроводно-канализационного хозяйства ЗАТО городской округ Молодёжный представляют собой комплекс сложных инженерных сооружений.

Водоснабжение организовано от ВЗУ мощностью 65,0 м3/час, включающей в себя:

- 5 АС глубиной от 100 до 110 м, 2 из которых расположены на территории ВЗУ,
- НС 2п производительностью 62,5 м3/час,
- 2 РЧВ территория ВЗУ производительностью 250 м3,
- водонапорная башня типа «Рожновского» (ВБ) вместимостью 200 м3.

Протяженность водопроводных сетей составляет 6,628 км. Вода населению подается по трубопроводам из различных материалов диаметром (d) 50-150 мм. Глубина залегания 0,6 м -1,5 м. Существующие водопроводные сети закольцованы.

Питьевая вода подается населению гарантированного качества. Качество питьевой воды водопровода соответствует санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Основные ресурсы подземных вод в количестве достаточном для удовлетворения потребностей ЗАТО городской округ Молодёжный. АС оборудованы кранами для отбора проб воды, манометрами, отверстиями для замера уровня воды. Эксплуатацию водоснабжения на территории ЗАТО городской округ Молодёжный осуществляет МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа».

2.1.9.1.2. Схема дислокации сооружений ИЦВ с указанием границ утвержденных зон санитарной охраны

Схемы дислокаций сооружений ИЦВ с указанием границ утвержденных зон санитарной охраны представлены на рисунке ниже.

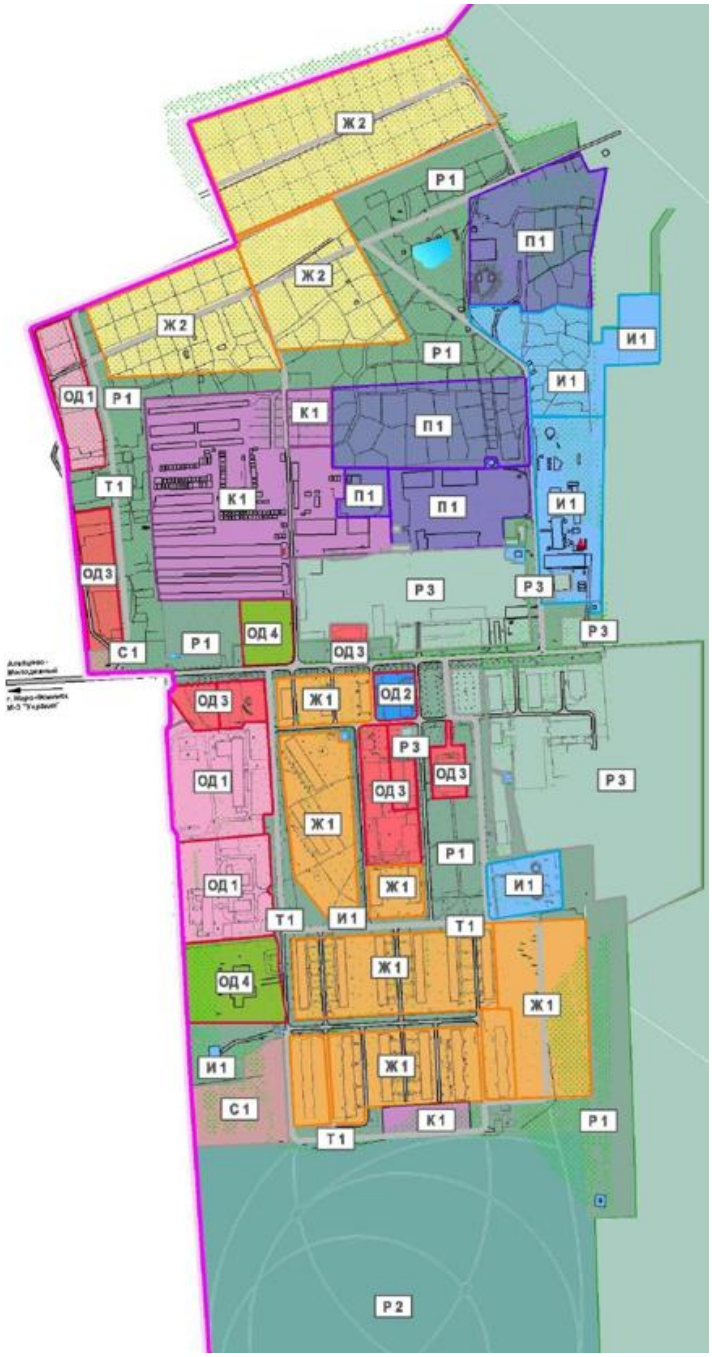

Рисунок 2.9. - Ситуационная схема зон действия ИЦВ питьевой водой

2.1.9.1.3. Оценка соблюдения требований к зонам санитарной охраны.

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения «Санитарные правила и нормы», зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок 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 бактериального и химического загрязнения воды источников водоснабжения.

Требования к зонам санитарной охраны на ИЦВ РСО соблюдены в полном объеме.

ВЗУ обеспечены зонами санитарной охраны первого, второго и третьего пояса. Зоны санитарной охраны первого пояса благоустроены и озеленены. Зоны в основном огорожены общим забором, для недопущения на территорию несанкционированного проникновения посторонних лиц и животных. На дверях павильонов артезианских скважин установлены замки. В пределах зоны второго пояса санитарной охраны ВЗУ отсутствуют источники бактериального и химического загрязнения (свалки, скотомогильники, заброшенные и поглощающие скважины). Эксплуатация зоны санитарной охраны ВЗУ ведется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

2.1.9.1.4. Оценка соблюдения требований к условиям хранения химически опасных реагентов на ИЦВ

На технологических объектах системы водоснабжения химически опасные реагенты не применяются.

2.1.9.1.5. Технологическая схема ИЦВ

В централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный технологическая схема подачи воды ИЦВ следующая:

- Посредством скважин ВЗУ исходная вода забирается из источников –водоносных горизонтов и подается в РЧВ. Перед поступлением в РЧВ исходная вода проходит очистку на станции водоподготовки;
- Поступившая в РЧВ исходная вода ВБ поступает в распределительные сети.

Технологические схемы ИЦВ представлены в приложении №4 к схеме.

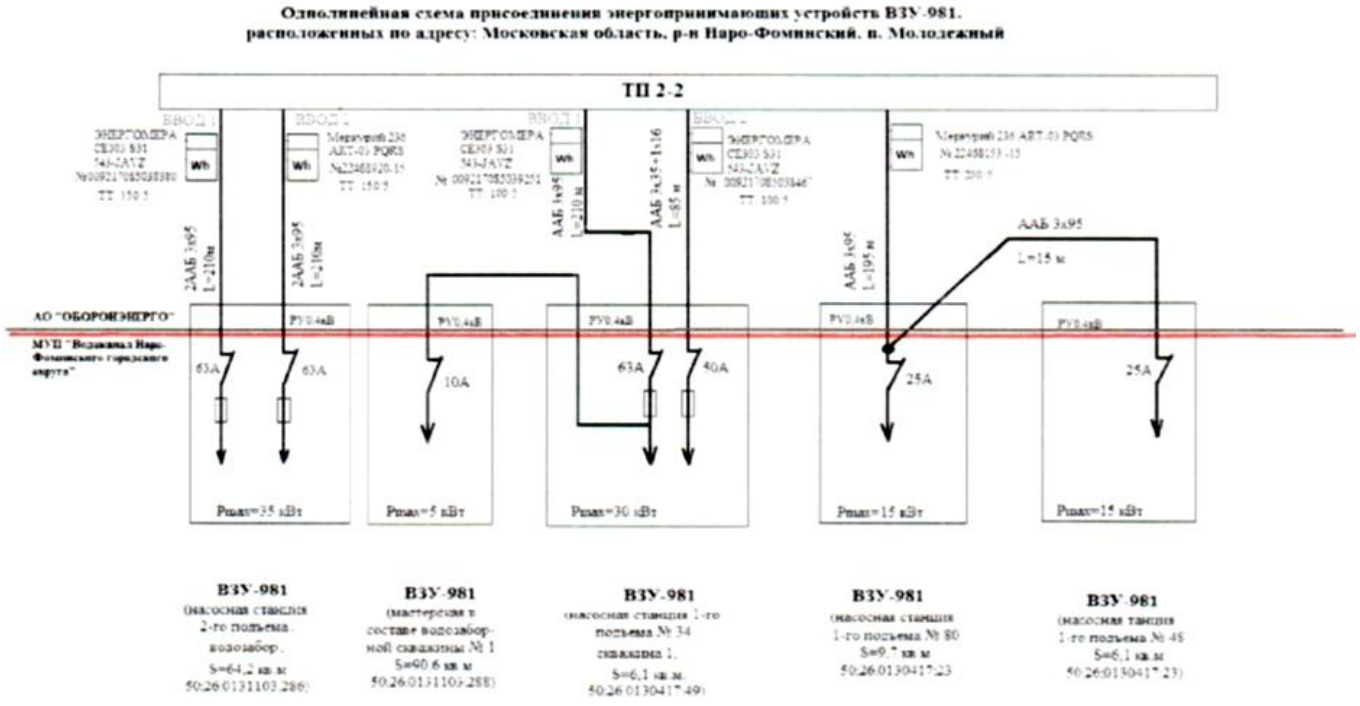

Рисунок 2.10. - Схема энергоснабжения

2.1.9.1.6. Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ИЦВ с указанием срока ввода в эксплуатацию и технического состояния

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ИЦВ с указанием срока ввода в эксплуатацию и технического состояния централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный по ВЗУ приведены в таблицах ниже.

Таблица 2.5 - Сведения о сооружениях в системе водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный (по данным МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»).

Основное средство	Инвентарный номер	Дата принятия к учету	% износа
ВЗУ-981 п.Молодежный			
Здание водонапорной башни п.Молодежный 50:26:0131103:292	00-005835	26.03.2022	100%
Здание мастерской водопроводно-канализационного хозяйства п.Молодежный	00-005839	26.03.2022	100%
Здание(насосная станция 1подъема 34)п.Молодежный 50:26:0130417:49	00-005830	26.03.2022	100%
Здание(насосная станция 1подъема 48)п.Молодежный 50:26:0230417:49	00-005831	26.03.2022	100%
Здание(насосная станция 1подъема 80)п.Молодежный 50:26:0131103:271	00-005832	26.03.2022	69,34%
Здание(насосная станция 1подъема 81)п.Молодежный 50:26:0131103:272	00-005833	26.03.2022	69,34%
Здание(насосная станция 1подъема)п.Молодежный 50:26:0131103:278	00-005829	26.03.2022	100%
Здание(насосная станция 2подъема)п.Молодежный 50:26:0131103:286	00-005834	26.03.2022	100%
Корпус фильтра 6386 6-6Can синий 2020г п.Молодежный	00-005856	26.03.2022	88,41%
Станция обезжелезивания п.Молодежный	00-005871	26.03.2022	14,15%
СВ-98 п.Молодежный			
Сети водоснабжения п.Молодежный 50:26:0131103:251	00-005838	26.03.2022	32,75%

Технические характеристики оборудования на объектах ИЦВ МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» в ЗАТО городской округ Молодёжный указаны в таблице ниже (Таблица1.11.).

Таблица 2.6.. - Технические характеристики оборудования на объектах ИЦВ МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» в ЗАТО городской округ Молодёжный.

№ п/п	Объект	Населенный пункт	Вид оборудования	Номер оборудования	Марка оборудования	Модель оборуд-ния	Характеристики оборудования	Тип электродвигателя	Марка электродвигателя	Характеристики электродвигателя	В работе/ в резерве	Комментарий
1.	ВЗУ-981 "Молодежный	ВКУ Атепцево пос. Молодежный	насос ц/б	1	К	3К6	50 м3/ч 50 м	АИР	АИРМ-160М1-У2	18,5 кВт 2940 об/мин	В работе	
			насос ц/б	2	К	3К6	50 м3/ч 50 м	АИР	АИР-160М2-У2	18 кВт 2930 об/мин	В работе	
			насос ц/б	3	К	3К6	50 м3/ч 50 м	АИР	АО2-62-Р	17 кВт 2910 об/мин	В работе	
			Скважинный	1	ETEX	C6 SS3 17-16	16 м3/ч 140 м	М		9,3 кВт 3000 об/мин	В работе	
			Скважинный	2	ЭЦВ	8-25-100	25 м3/ч 100 м	ПЭДВ		11 кВт 3000 об/мин	В работе	
			Скважинный	3	JETEX	C6 SS3 30-12	16 м3/ч 140 м	ПЭДВ		11 кВт 3000 об/мин	В работе	
			Скважинный	4	ЭЦВ	8-25-100	25 м3/ч 100 м	ПЭДВ		11 кВт 3000 об/мин	В работе	
			Скважинный	5	ЭЦВ	8-65-55	65 м3/ч 55 м	ПЭДВ		22 кВт 3000 об/мин	В работе	

2.1.9.1.7. Проектная производительность ИЦВ

Проектная производительность ИЦВ ЗАТО городской округ Молодёжный представлена в таблице ниже.

Таблица 2.7. - Проектная производительность ИЦВ.

№	ИЦВ	Проектная производительность		
		м³/ч	м³/сут.	тыс. м³/год
МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»				
1	ВЗУ-981 п.Молодежный	65,0	1560	569,4

2.1.9.1.8. Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 5 последних лет)

Суммарная производительность ИЦВ централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный (при одновременной работе всех скважин ВЗУ, оборудованных насосными агрегатами) в таблице ниже.

Таблица 2.8. - Суммарная производительность ИЦВ централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный.

№ п/п	Показатель проектной производительности ИЦВ	Ед. изм.	Период				
			2018	2019	2020	2021	2022.
1	Объем забора воды максимальный суточный	м³/сутки	1560,0	1560,0	1560,0	1560,0	1560,0
2	Объем забора воды максимальный часовой	м³/ч	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0

Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 5 последних лет) централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный по ВЗУ приведена в таблице ниже.

Таблица 2.9.- Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 5 последних лет) .

№ п/п	Показатель фактической производительности ИЦВ	Ед. изм.	Период				
			2018	2019	2020	2021.	Март – декабрь 2022
1	Объем забора воды годовой	тыс. м³/г.	324,44	324,44	324,44	324,44	197,432
2	Объем забора воды среднесуточный	м³/сутки	888,0	888,0	888,0	888,0	645,2
3	Объем забора воды максимальный суточный	м³/сутки	900,0	900,0	900,0	900,0	645,2
4	Объем забора воды максимальный часовой	м³/ч	37,5	37,5	37,5	37,5	26,9
* в соответствии с СП 31.13330.2021 (пункт 5.2): Ксут. max = 1,2; Кч. max = 1 ввиду того, что подача исходной воды от ИЦВ осуществляется в РЧВ, сглаживающие часовую неравномерность забора воды в течение суток							

2.1.9.1.9. Графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год

Графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведены в таблице ниже.

Таблица 2.10. - Графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год.

№ п/п	Период в сутки наибольшего потребления, ч	Отпуск воды с ИЦВ за 2023. м³/ч											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	0-1	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
2	1-2	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
3	2-3	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
4	3-4	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
5	4-5	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
6	5-6	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
7	6-7	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
8	7-8	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
9	8-9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
10	9-10	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
11	10-11	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
12	11-12	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
13	12-13	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
14	13-14	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
15	14-15	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
16	15-16	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
17	16-17	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
18	17-18	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
19	18-19	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
20	19-20	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
21	20-21	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
22	21-22	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
23	22-23	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
24	23-24	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
ИТОГО отпуск воды с ИЦВ за сутки наибольшего потребления в месяце, м³/сут		**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**	**645,2**

Поскольку забор и последующая подача исходной воды скважинами осуществляется в два РЧВ, то в течение суток она имеет сглаженный характер. Объем расходов питьевой воды на технологические нужды перед ее подачей в распределительные сети незначительный (~0,7 % от объема забираемой воды).

2.1.9.1.10. Оценка способности ИЦВ обеспечить отпуск воды в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления

Анализ предоставленных данных об установленном оборудовании на ВЗУ, а также оперативных и диспетчерских журналов, показал, что централизованная система водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный обеспечивает отпуск питьевой воды в соответствии с потребностями потребителей. Жалоб на некачественное снабжение водой от потребителей не поступало.

Оценка способности ИЦВ обеспечить отпуск воды в соответствии с фактическими графиком в сутки наибольшего водопотребления приведена в таблице ниже.

Таблица 2.11. - Оценка способности ИЦВ обеспечить отпуск воды.

№ п/п	Наименование ИЦВ	Расход воды в сутки максимального потребления, м3/сутки			
		проект	факт	резерв	дефицит
1	ВЗУ	1560	645,2	914,8	-

Следовательно. ИЦВ централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный способны обеспечивать необходимый объем забора исходной воды из источников, а резерв их производительности составляет ~914,8 м³/сутки (38,1 м³/ч) или ~ 58,64 %.

2.1.9.1.11. Протоколы анализов воды, забираемой (по каждой точке) и отпускаемой в сеть, помесячно за последние три года.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 количество и периодичность проб воды в местах водозабора, отбираемых для лабораторных исследований, устанавливаются с учетом требований, указанных в таблице ниже.

Таблица 2.12. - Требования СанПиН о кратности отбора проб воды

Виды показателей	**Количество проб в течение одного года, не менее**	
	Для подземных источников	**Для поверхностных источников**
Микробиологические	4 (по сезонам года)	12 (ежемесячно)
Паразитологические	не проводятся	-
Органолептические	4 (по сезонам года)	12 (ежемесячно)
Обобщенные показатели	-	-
Неорганические и органические вещества	1	4 (по сезонам года)
Радиологические	1	1

Результаты лабораторных исследований качества питьевой воды, взятой из артезианских скважин ВЗУ ЗАТО городской округ Молодёжный приведены ниже.

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"
143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51
E-mail: laboratorypv@vdknf.ru
Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды
Аттестат RA.RU.10HA3008

Протокол исследования питьевой воды

от 31.03.2023 г. № 0665 /ПК/П

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, ВЗУ-981, скв. 3**
2. Цель отбора проб: На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор: Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора: **28.03.2023 г. 09.00-14.00**
5. Основание отбора: Заявление №
6. Сопроводительный документ: Акт отбора проб

Средства измерений:
Весы лабораторные ВЛ-210, зав.№ А383, свид. о поверке № С-ТТ/11-01-2023/214678512, действ. до 10.01.2024 г.
Анализатор жидкости "Флюорат-02-03М", зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2022/168102411, действ. до 20.06.2023 г.;
pH-метр ЭКСПЕРТ-pH, зав. № 2816, свид. о поверке № С-ТТ/20-03-2023/232166754, действ. до 19.03.2024 г.
Спектрометр КФК-3КМ, зав. № 17296, свид. о поверке № С-ТТ/20-03-2023/232166755, действ. до 19.03.2024 г.

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	9,00	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	< 0,58	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.pH	7,18	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3	1,73	0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3	0,05	1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3	0,04	2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,005	3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,07	45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°	7,30	7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	9,85	500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3	0,58	1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3	24,00	350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3	0,63	5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

МУП «ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО Г.О.» г. НАРО-ФОМИНСК, МОСКОВСКАЯ, 11 ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КОНТРОЛЯ ПРОМСТОКОВ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ RA.RU.10HA3008

Рисунок 2.11. – Протокол исследований качества питьевой воды

2.1.9.1.12. Анализ качества очистки воды, направляемой с ИЦВ в сеть.

Очистка исходной воды перед ее подачей в распределительные сети на ИЦВ централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не производится: исходная вода обладает удовлетворяющими нормам, установленными СанПиН 1.2.3685-21, показателями по химическому составу, органолептическим свойствам, в эпидемиологическом отношении и радиационной безопасности. Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды, забираемой и отпускаемой в сеть, приведены в ниже.

2.1.9.1.13. Схема электроснабжения ИЦВ

Схема электроснабжения ИЦВ централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный следующая: электроснабжение каждой скважины ВЗУ организовано по двум кабельным линиям 0,4 кВ, подключенным к разным секциям шин 0,4 кВ трансформаторной подстанции № 2-2.

Схемы электроснабжения на ИЦВ ЗАТО городской округ Молодёжный однотипные и представлены в ниже.

2.1.9.1.14. Потребление электроэнергии ИЦВ без затрат на работу насосов станций второго подъема за три последние года.

При формировании отчетной документации, а также документации, необходимой для утверждения тарифов на водоснабжение, МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» включает потребление электроэнергии объектами, расположенными на территории ВЗУ, в состав затрат электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды перед её подачей в распределительные сети. Исходя из обозначенного выше, потребление электроэнергии, использованной в технологическом процессе подготовки питьевой воды перед ее подачей в распределительные сети, по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не превышает нормативного потребления, и соответствует оптимальному.

Таблица 2.13.- Потребление электрической энергии за 3 последние года.

№ п/п	Потребление ЭЭ	Годовое потребление электрической энергии, тыс. кВт.ч		
		2020	2021	Март – декабрь 2022
		213,0	211,0	141,917

2.1.9.1.15. Организация учета добываемой и отпускаемой питьевой воды на ИЦВ

По данным, предоставленным ресурсоснабжающими организациями, приборный учет добываемой и отпускаемой питьевой воды на ВЗУ не организован.

2.1.9.1.16. Сведения о диспетчеризации и автоматизации технологических процессов на ИЦВ

Диспетчеризация и автоматизация технологических процессов в системе водоснабжения не предусмотрена. Управление водоснабжением осуществляется обслуживающим персоналом в ручном режиме, информация о состоянии системы водоснабжения передается средствами телефонной связи.

2.1.9.1.17. Сведения о хозяйственной деятельности ИЦВ

Хозяйственная деятельность предприятий, которые осуществляют централизованное водоснабжение в части производства питьевой воды, включает:

- проведение лабораторно-производственного контроля на соответствие качества питьевой воды, подаваемой потребителям, СанПиН 2.1.3684-21, или иметь договор на проведение таких работ с аттестованными лабораториями других организаций; проведение технологического контроля;

- соблюдение технологического регламента по эксплуатации сооружений по производству питьевой воды и ее водоподготовки, утвержденного руководителем предприятия;

- наличие аттестованной лаборатории, которая осуществляет производственный контроль, или договора на выполнение таких работ с аттестованными лабораториями других организаций;

- обеспечение наличия производственно-технической базы, необходимой для эксплуатации сооружений по производству питьевой воды и ее водоподготовки; проведение планово-предупредительных ремонтов объектов по производству питьевой воды в соответствии с требованиями законодательства;

- обеспечение соответствия деятельности по производству питьевой воды требованиям количественных и качественных характеристик, соответствующих параметрам, определенным государственными стандартами;

- осуществление производства питьевой воды с применением приборов учета на этапах подъема и очистки воды.

Мероприятия по ремонтам и техническому обслуживанию основного технологического оборудования ИЦВ ЗАТО городского округа Молодежный проводятся эксплуатирующими организациями в рамках утвержденных графиков планово-предупредительного ремонта. Данные мероприятия обеспечивают поддержание оборудования в работоспособном состоянии в межремонтный период; направлены на улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности энергоемких объектов, а также на снижение потерь воды при транспортировке.

Основными мероприятиями, характеризующими хозяйственную деятельность в отношении ИЦВ, являются:

- ремонт (замена) насосного оборудования (скважинного), запорно-регулирующей арматуры и технологических трубопроводов;

- внедрение энергосберегающих технологий на объектах водоснабжения (установка энергосберегающих систем освещения, внедрение частотно-регулируемых приводов).

2.1.9.1.18. Оценка эффективности технологической схемы ИЦВ, включая оценку энергоэффективности

Технологические схемы ВЗУ удовлетворяют современным технологическим решениям и энергетической эффективности в области централизованного водоснабжения.

Технологическая схема ИЦВ ЗАТО городского округа Молодежный соответствует требованиям, определенным проектной документацией и правилами эксплуатации. Эксплуатация ИЦВ обеспечивает потребителей питьевой водой в установленном количестве и с требуемыми парамет-

рами напора, в основном и требованиями к качеству. Учитывая вышеизложенное эффективность технологической схемы ИЦВ ЗАТО городского округа Молодежный является – удовлетворительной.

Показателями энергетической эффективности ИЦВ являются:

а) доля потерь воды на ИЦВ общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

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

Для ИЦВ ЗАТО городского округа Молодежный за март – декабрь 2022 года:

а) показатель доли потерь – 2,376007942%.

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема, транспортировки и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть 1,2 кВт*ч/м3, объем отпускаемой в сеть воды, 197,432 тыс. м3, потребление электроэнергии, 141917 кВт*ч (для сопоставимости показателей, удельный расход электроэнергии был рассчитан по показателям за второе полугодие 2022 года).

2.1.9.1.19. Описание системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с указанием на ситуационной схеме адресов и мест расположения насосных станций, резервуаров чистой воды, водонапорных башен, колодцев с регулирующей и секционирующей арматурой

Показатели фактического износа объектов систем водоснабжения рассчитываются на основании требований ведомственных строительных норм (ВСН) 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий». Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Протяженность водопроводных сетей составляет 6,628 км. Вода населению подается по трубопроводам из различных материалов диаметром (d) 50-150 мм. Глубина залегания 0,6 м -1,5 м. На водопроводной сети установлены водоразборные колонки и пожарные гидранты. Существующие ВС закольцованы. В системе водоснабжения используется НС 2п производительностью 62,5 м3/час, 2 РЧВ территория ВЗУ производительностью 250 м3, водонапорная башня типа «Рожновского» (ВБ) вместимостью 200 м3. Сооружения расположены в зоне п. Молодежный.

2.1.9.1.20. Характеристика сооружений системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с указание адресной привязки, состояния и сроков ввода в эксплуатацию

На территории ВСУ имеется водонапорная башня типа «Рожновского» (ВБ) вместимостью 200 м3. Качественное водоснабжение потребителей ЗАТО городского округа Молодежный питьевой водой с обеспечением требуемых параметров режима водопотребления обеспечивает НС 2-го подъема, 1 ед., расположенная на ВЗУ в п. Молодежный. НС 2-го подъема, трубопроводы, запорно-регулирующая арматура функционируют, а также необходима постоянная модернизация насосного оборудования. Водомерные узлы на насосной станции отсутствуют. Учет отпускаемой воды ведется по времени работы оборудования в журнале учета.

2.1.9.1.21. Описание повысительных насосных станций системы централизованного питьевого водоснабжения (адрес, технологическая схема, состав, характеристики и сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, фактическая производительность насосной станции, автоматизация, диспетчеризация, учет)

Таблица 2.14.. Сведения о насосном оборудовании.

Наименование ВЗУ	Наименование ВКУ	Тип насоса	№ п/п	Марка		Технические характеристики			
ВЗУ-981 "Молодежный"	ВКУ Атепцево	насос ц/б	1	К	3К6	50 м3/ч 50 м	АИР	АИРМ-160М1-У2	18,5 кВт 2940 об/мин
ВЗУ-981 "Молодежный"	ВКУ Атепцево	насос ц/б	2	К	3К6	50 м3/ч 50 м	ИР	АИР-160М2-У2	18 кВт 2930 об/мин
ВЗУ-981 "Молодежный"	ВКУ Атепцево	насос ц/б	3	К	3К6	50 м3/ч 50 м	ИР	АО2-62-Р	17 кВт 2910 об/мин
ВЗУ-981 "Молодежный"	ВКУ Атепцево	Скважинный	1	JETEX	6 SS3 17-16	16 м3/ч 140 м	М		9,3 кВт 3000 об/мин
ВЗУ-981 "Молодежный"	ВКУ Атепцево	Скважинный	2	ЭЦВ	8-25-100	25 м3/ч 100 м	ЭДВ		11 кВт 3000 об/мин
ВЗУ-981 "Молодежный"	ВКУ Атепцево	Скважинный	3	JETEX	C6 SS3 30-12	16 м3/ч 140 м	ЭДВ		11 кВт 3000 об/мин
ВЗУ-981 "Молодежный"	ВКУ Атепцево	Скважинный	4	ЭЦВ	8-25-100	25 м3/ч 100 м	ЭДВ		11 кВт 3000 об/мин
ВЗУ-981 "Молодежный"	ВКУ Атепцево	Скважинный	5	ЭЦВ	8-65-55	65 м3/ч 55 м	ЭДВ		22 кВт 3000 об/мин

2.1.9.1.22. Протоколы анализов качества питьевой воды в контрольных точках у потребителей помесячно за последние три года

В соответствии со сводными результатами анализов питьевой воды в контрольных точках на распределительных сетях за март - декабрь 2022 г. не более чем в 1,22 % отобранных за год проб наблюдались незначительные превышения нормативов по химическому составу (превышение содержания железа, мутность), установленных СанПиН 1.2.3685-21. Протоколы анализов качества питьевой воды в ЗАТО городском округе Молодежный у потребителей приведены на рисунках ниже.

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"
143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51
E-mail: laboratorypv@vdknf.ru
Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды
Аттестат RA.RU.10HA3008

Протокол исследования питьевой воды

от 31.03.2023 г. **№ 0665 /ПК/П**

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, ВЗУ-981, скв. 3**

2. Цель отбора проб: На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор: Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора: **28.03.2023 г. 09.00-14.00**
5. Основание отбора: Заявление №
6. Сопроводительный документ: Акт отбора проб

Средства измерений:
Весы лабораторные ВЛ-210, зав.№ А383, свид. о поверке № С-ТТ/11-01-2023/214678512, действ. до 10.01.2024 г.
Анализатор жидкости "Флюорат-02-03М", зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2022/168102411, действ. до 20.06.2023 г.;
pH-метр ЭКСПЕРТ-pH, зав. № 2816, свид. о поверке № С-ТТ/20-03-2023/232166754, действ. до 19.03.2024 г.
Спектрометр КФК-3КМ, зав. № 17296, свид. о поверке № С-ТТ/20-03-2023/232166755, действ. до 19.03.2024 г.

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	9,00	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	< 0,58	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.pH	7,18	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3	1,73	0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3	0,05	1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3	0,04	2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,005	3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,07	45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°	7,30	7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	9,85	500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3	0,58	1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3	24,00	350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3	0,63	5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

МУП «ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО Г.О.» г. Наро-Фоминск, ул. Московская, 11 ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КОНТРОЛЯ ПРОМСТОКОВ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ RA.RU.10HA3008

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

Рисунок 2.12.-- протокол лабораторных испытаний питьевой воды ВЗУ 981 скв. 3

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"

143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51
E-mail: laboratorypv@vdknf.ru

Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды
Аттестат ГОСТ.RU.22075

Протокол исследования питьевой воды

от 18.03.2022 г. **№ 0544 /ПК/П**

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, ВЗУ-981, скв. 2**

2. Цель отбора проб:	На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор:	Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора:	**15.03.2022 г. 09.00-14.00**
5. Основание отбора:	Заявление №
6. Сопроводительный документ:	Акт отбора проб

Средства измерений:

Весы лабораторные ВЛ-210, зав. № А383, свид. о поверке № С-ДУА/16-12-2021/118209428, действ. до 15.12.2022 г.;
Спектрофотометр КФК-3КМ, зав. № 17296, свид. о поверке № С-ДУА/03-03-2022/137092398, действ. до 02.03.2023 г.;
pH-метр Эксперт-pH, зав. № 2816, свид. о поверке № С-ДУА/03-03-2022/137092396, действ. до 02.03.2023 г.;
Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2021/72317447, действ. до 20.06.2022 г.

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	10,00	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	< 0,58	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.pH	7,70	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,52	0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3	0,04	1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3	0,08	2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,036	3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,04	45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°	6,40	7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	11,01	500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3	0,38	1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3	8,00	350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3	0,53	5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

Рисунок 2.13. - протокол лабораторных испытаний питьевой воды ВЗУ 981 скв. 2

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"
143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51
E-mail: laboratorypv@vdknf.ru
Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды
Аттестат RA.RU.10HA3008

Протокол исследования питьевой воды

от 02.03.2023 г. **№ 0442 /ПК/П**

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, (СВ-98), вод.сеть, точка 1**
2. Цель отбора проб: На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор: Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора: **27.02.2023 г. 09.00-14.00**
5. Основание отбора: Заявление №
6. Сопроводительный документ: Акт отбора проб

Средства измерений:
Весы лабораторные ВЛ-210, зав.№ А383, свид. о поверке № С-ТТ/11-01-2023/214678512, действ. до 10.01.2024 г.
Анализатор жидкости "Флюорат-02-03М", зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2022/168102411, действ. до 20.06.2023 г.;

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	2,00	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	< 0,58	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.pH	7,99	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3		0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3		1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3		2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3		3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3		45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°		7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3		500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3		1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3		350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3		5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

МУП «ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО Г.О.» г. Наро-Фоминск, Московская обл. ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КОНТРОЛЯ ПРОМСТОКОВ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ RA.RU.10HA3008

Рисунок 2.14 - протокол лабораторных испытаний питьевой воды ВЗУ 981 точка 1.

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"

143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51
E-mail: laboratorypv@vdknf.ru
Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды
Аттестат RA.RU.10HA3008

Протокол исследования питьевой воды

от 02.03.2023 г. **№ 0441 /ПК/П**

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, ВЗУ-981, 2 под.**

2. Цель отбора проб: На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор: Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора: **27.02.2023 г.** **09.00-14.00**
5. Основание отбора: Заявление №
6. Сопроводительный документ: Акт отбора проб

Средства измерений:

Весы лабораторные ВЛ-210, зав.№ А383, свид. о поверке № С-ТТ/11-01-2023/214678512, действ. до 10.01.2024 г.
Анализатор жидкости "Флюорат-02-03М", зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2022/168102411, действ. до 20.06.2023 г.;

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	4,00	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	< 0,58	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.pH	7,97	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,18	0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3	0,02	1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3	< 0,05	2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,009	3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,05	45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°	6,70	7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	8,91	500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3	0,48	1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3	9,50	350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3	0,36	5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

НАРО-ФОМИНСКОГО Г.О.
Г. НАРО-ФОМИНСК, МОСКОВСКАЯ, 11
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
КОНТРОЛЯ ПРОМСТОКОВ И
ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
RA.RU.10HA3008

Рисунок 2.15 - протокол лабораторных испытаний питьевой воды ВЗУ 981 под.2

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"

143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51
E-mail: laboratorypv@vdknf.ru

Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды
Аттестат RA.RU.10HA3008

Протокол исследования питьевой воды

от 02.03.2023 г. № 0440 /ПК/П

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, ВЗУ-981, выход**

2. Цель отбора проб: На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор: Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора: **27.02.2023 г. 09.00-14.00**
5. Основание отбора: Заявление №
6. Сопроводительный документ: Акт отбора проб

Средства измерений:

Весы лабораторные ВЛ-210, зав.№ А383, свид. о поверке № С-ТТ/11-01-2023/214678512, действ. до 10.01.2024 г.
Анализатор жидкости "Флюорат-02-03М", зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2022/168102411, действ. до 20.06.2023 г.;

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	< 2	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	< 0,58	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.pH	7,87	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,10	0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3	0,02	1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3	< 0,05	2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,009	3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,05	45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°	6,80	7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	8,17	500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3	0,48	1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3	9,50	350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3	0,28	5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

НАРО-ФОМИНСКОГО Г.О.
Г. НАРО-ФОМИНСК, МОСКОВСКАЯ, 11
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
КОНТРОЛЯ ПРОМСТОКОВ И
ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
RA.RU.10HA3003

Рисунок 2.16 - протокол лабораторных испытаний питьевой воды ВЗУ 981 выход.

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"

143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51
E-mail: laboratorypv@vdknf.ru

Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды
Аттестат RA.RU.10HA3008

Протокол исследования питьевой воды

от 02.03.2023 г. № 0439 /ПК/П

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, ВЗУ-981, вход**

2. Цель отбора проб: На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор: Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора: **27.02.2023 г. 09.00-14.00**
5. Основание отбора: Заявление №
6. Сопроводительный документ: Акт отбора проб

Средства измерений:

Весы лабораторные ВЛ-210, зав.№ А383, свид. о поверке № С-ТТ/11-01-2023/214678512, действ. до 10.01.2024 г.
Анализатор жидкости "Флоорат-02-03М", зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2022/168102411, действ. до 20.06.2023 г.;

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	39,00	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	3,76	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.pH	7,82	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3	1,14	0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3	0,03	1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3	< 0,05	2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,010	3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,03	45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°	6,80	7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	8,27	500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3	0,55	1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3	9,00	350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3	0,36	5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

МУП "ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО Г.О." г. НАРО-ФОМИНСК, МОСКОВСКАЯ, 11 ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КОНТРОЛЯ ПРОМСТОКОВ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ RA.RU.10HA3008

Рисунок 2.17 - протокол лабораторных испытаний питьевой воды ВЗУ 981 вход

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"

143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51
E-mail: laboratorypv@vdknf.ru
Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды
Аттестат RA.RU.10HA3008

Протокол исследования питьевой воды

от **02.03.2023 г.** **№ 0438 /ПК/П**

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, ВЗУ-981, скв. 4**

2. Цель отбора проб:	На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор:	Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора:	**27.02.2023 г. 09.00-14.00**
5. Основание отбора:	Заявление №
6. Сопроводительный документ:	Акт отбора проб

Средства измерений:

Весы лабораторные ВЛ-210, зав.№ А383, свид. о поверке № С-ТТ/11-01-2023/214678512, действ. до 10.01.2024 г.
Анализатор жидкости "Флюорат-02-03М", зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2022/168102411, действ. до 20.06.2023 г.;

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	13,00	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	0,87	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.pH	7,81	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,89	0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3	0,03	1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3	< 0,05	2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,007	3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,04	45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°	7,05	7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	9,54	500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3	0,72	1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3	8,00	350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3	0,28	5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КОНТРОЛЬ ПРОМСТОКОВ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ RA.RU.10HA3008

Рисунок 2.18 - протокол лабораторных испытаний питьевой воды ВЗУ 981 скв.4

Муниципальное унитарное предприятие
"Водоканал Наро-Фоминского городского округа"

143302, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д. № 11 Телефон: 8 (496) 343-06-51

E-mail: laboratorypv@vdknf.ru

Лаборатория контроля промстоков и питьевой воды

Аттестат RA.RU.10HA3008

Протокол исследования питьевой воды

от 02.03.2023 г. **№ 0437 /ПК/П**

1. Наименование и расположение места отбора: **п. Молодёжный, ВЗУ-981, скв. 1**
2. Цель отбора проб: На соответсивие СанПин 1.2.3685-21
3. Кем произведен отбор: Техник-лаборант Гареева Ирина Владимировна
4. Дата и время отбора: **27.02.2023 г. 09.00-14.00**
5. Основание отбора: Заявление №
6. Сопроводительный документ: Акт отбора проб

Средства измерений:

Весы лабораторные ВЛ-210, зав.№ А383, свид. о поверке № С-ТТ/11-01-2023/214678512, действ. до 10.01.2024 г.

Анализатор жидкости "Флюорат-02-03М", зав. № 3105, свид. о поверке № С-ДЫТ/21-06-2022/168102411, действ. до 20.06.2023 г.;

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показали	Единица измерения	Результат	ПДК не более	НД на метод исследования
1	2	3	4	5	6
1	Запах	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Привкус	баллы	0	2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Цветность	градус	24,00	20	ГОСТ 31868-2012
4	Мутность	мг/дм3	2,15	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
5	Водородный показатель	Ед.рН	7,72	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4. 121-97
6	Железо (суммарно)	мг/дм3	1,93	0,3	ГОСТ 4011-72
7	Медь (суммарно)	мг/дм3	0,04	1	ГОСТ 4388-72
8	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм3	0,04	2	ГОСТ 33045-2014
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,009	3	ГОСТ 33045-2014
10	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,02	45	ГОСТ 33045-2014
11	Жесткость (общая)	Ж°	6,50	7	ГОСТ 31954-2012
12	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	11,33	500	ГОСТ 31940-2012
13	Фтор	мг/дм3	0,51	1,5	ГОСТ 4386-89
14	Хлориды (Cl)	мг/дм3	8,00	350	ГОСТ 4245-72
15	Перманганатная окисляемость	мгО/дм3	0,44	5	ГОСТ Р 55684-2013
16	Общая минерализация	мг/дм3		1000	ПНД Ф 14.1:2:4. 114-97
17	Нефтепродукты	мг/дм3		0,1	ПНД Ф 14.1:2:4. 128-98
18	Остаточный хлор	мг/дм3		0,3-0,5	ГОСТ 55683-2013
19	Ионы цинка	мг/дм3		5	ПНД Ф 14.1:2:4. 183-02
20	Никель	мг/дм3		0,02	РД 52.24.494-2006
21	Бор	мг/дм3		0,5	РД 52.24.389-11

Начальник ИЛ контроля промстоков и питьевой воды (Губарь О.Г.)

МУП «ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО Г.О.» г. Наро-Фоминск, ул. Московская, 11 ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КОНТРОЛЯ ПРОМСТОКОВ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ RA.RU.10НА3008

Рисунок 2.19 - протокол лабораторных испытаний питьевой воды ВЗУ 981 скв.1

2.1.9.1.23. Оценка качества питьевой воды, получаемой потребителями

В ЗАТО городском округе Молодежный установлены сооружения обезжелезивания воды, поступающей из подземных источников на хозяйственно-питьевые нужды. Контроль за качеством воды, забираемой и отпускаемой в сеть, проводится в соответствии с перечнем показателей, точками отбора проб, периодичностью, местами контроля, определенными рабочими программами филиалом Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» в ЗАТО городской округ Молодёжный. Лабораторные исследования питьевой воды в ЗАТО городском округе Молодежный осуществляются в соответствии с рабочей программой производственного контроля качества питьевой воды подземных водозаборов МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа». Ниже приводятся данные по актам отбора пробе, где показатели превышают ПДК:

ВЗУ 981 скв .1 цветность 24,00 градусов при ПДК 20 градусов, мутность 2,15 мг/дм3 при ПДК 1,5, железо (суммарно) 1,93 при ПДК 0,3.

ВЗУ 981 скв. 4: железо (суммарно) 0,89 при ПДК 0,3, жесткость 7,05 Ж0 при ПДК 7,0.

ВЗУ 981 вход цветность 39,00 градусов при ПДК 20 градусов, мутность 3,76 мг/дм3 при ПДК 1,5, железо (суммарно) 1,14 при ПДК 0,3.

ВЗУ 981 скв. 2: железо (суммарно) 0,52 при ПДК 0,3.

ВЗУ 981 скв. 3: железо (суммарно) 1,73 при ПДК 0,3, жесткость 7,3 Ж0 при ПДК 7,0.

2.1.9.1.24. Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не выдавались.

2.1.9.1.25. Анализ пропускной способности системы транспорта питьевой воды по результатам гидравлических расчетов по основным направлениям и по данным замеров в контрольных точках

В рамках проведения поверочного расчета фактического режима функционирования централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный, результаты которого содержатся в ЭМ СВС, не выявлено дефицитов пропускной способности системы транспорта питьевой воды. Результаты гидравлических расчетов пропускных способностей системы транспорта питьевой воды по основным направлениям и по данным замеров в контрольных точках показывают, что существующие возможности (диаметры) трубопроводов по техническим и гидравлическим параметрам удовлетворяют потребности в питьевой воде потребителей.

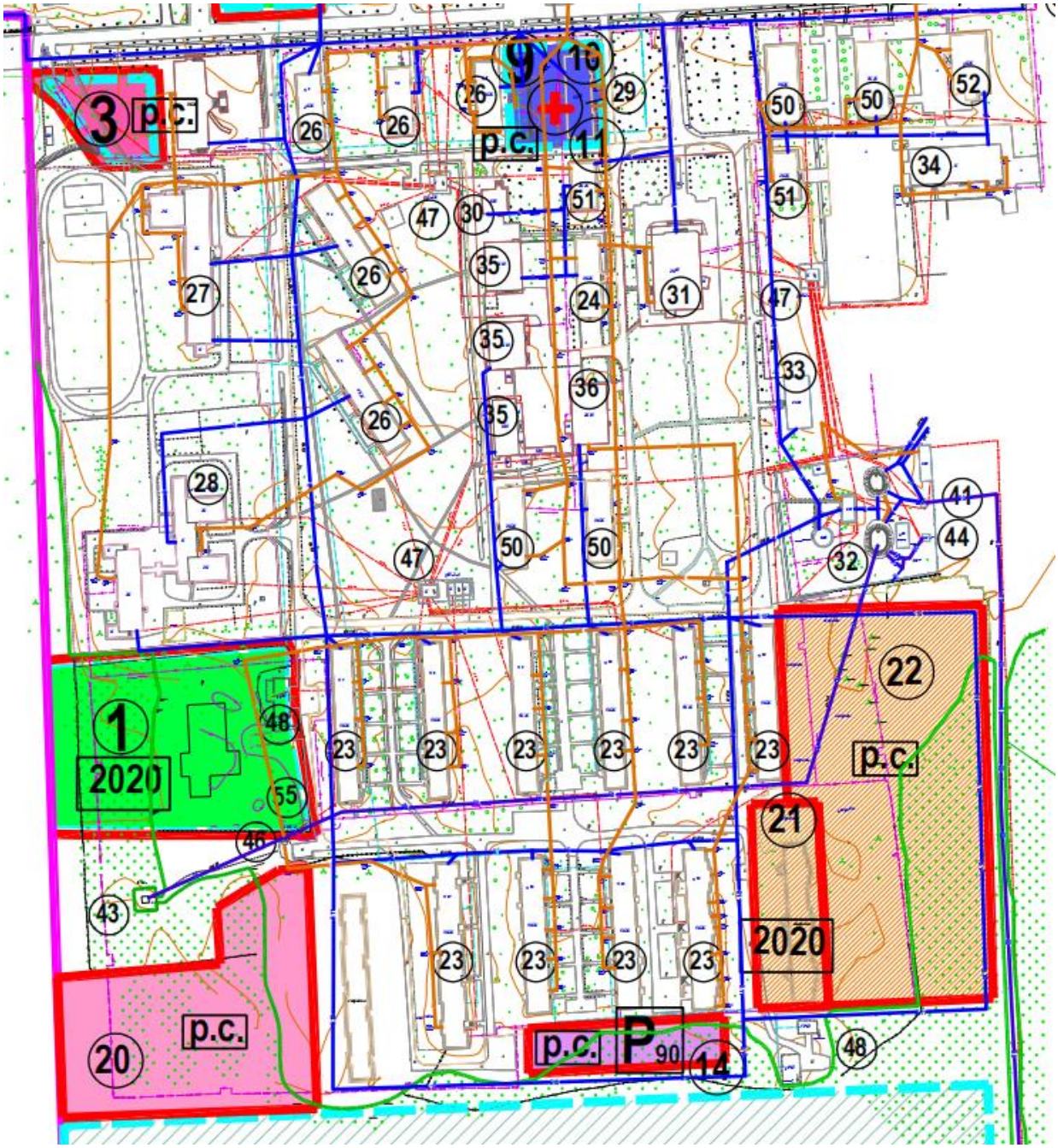

Рисунок 2.20 - Трасса выбранного пути транспорта питьевой воды

2.1.9.1.26. Оценка хозяйственной деятельности системы транспорта централизованного водоснабжения, затраты электроэнергии станциями второго подъема и линейными насосными станциями

Мероприятия по ремонтам и техническому обслуживанию системы транспорта централизованного водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный проводятся эксплуатирующей организацией в рамках утвержденных графиков планово-предупредительного ремонта. Исполнение графика обеспечивает поддержание оборудования насосной станции и водопроводных сетей в работоспособном состоянии в межремонтный период; направлены на улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности объектов, а также на снижение потерь воды при транспортировке.

Основными мероприятиями, характеризующими хозяйственную деятельность системы транспорта централизованного водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный, являются ремонт (замена) насосного оборудования (сетевого), запорно-регулирующей арматуры и технологических трубопроводов.

Таблица 2.15. -. Показатели потребления электрической энергии

№ п/п	Потребление ЭЭ	Годовое потребление электрической энергии, тыс. кВт.ч		
		2020	2021	Март – декабрь 2022
1		213,0	211,0	141,917
2	Удельный расход ЭЭ	Удельный расход электрической энергии, кВт.ч/м3		
		1,4	1,3	1,2

2.1.9.1.27. Оценка эффективности технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения, включая оценку энергоэффективности

Эффективность технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения определяется, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014г № 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».

Технологические схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный соответствуют требованиям, определенным проектной документацией и правилами эксплуатации. Эксплуатация системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения на территории ЗАТО городского округа Молодежный обеспечивает потребителей питьевой водой в установленном количестве и с требуемыми параметрами напора, в основном и требованиями по качеству. Учитывая вышеизложенное эффективность технологических схем системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный является удовлетворительной.

Показателями энергетической эффективности системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения являются:

а) доля потерь воды на ИЦВ общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

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

Доля потерь питьевой воды в централизованной системе водоснабжения технологической зоны составляет 2,376 %, удельный расход электроэнергии скважинами ВЗУ составил 1,2 кВт·ч/м³.

2.1.9.1.28. Помесячная динамика потерь питьевой воды при транспорте за последние три года. Объем и доля потерь питьевой воды при транспорте

Помесячная динамика потерь питьевой воды при транспорте за последние три года с указанием объема и доли потерь по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведена в таблице ниже.

Таблица 2.16. Помесячная динамика потерь питьевой воды при транспорте за последние три года с указанием объема и доли потерь.

№ п/п	Месяц	2021			2022			2023		
		подача питьевой воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери питьевой воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь	подача питьевой воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери питьевой воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь	подача питьевой воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери питьевой воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь
1	январь	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
2	февраль	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
3	март	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
4	апрель	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
5	май	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
6	июнь	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
7	июль	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
8	август	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
9	сентябрь	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
10	октябрь	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
11	ноябрь	-	4,026	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
12	декабрь	-	4,037	-	-	0,4691	-	-	0,4691	-
-	ИТОГО за год	324,44	48,323	14,5%	324,44	4,691	2,376%	197,432	4,691	2,376%

2.1.9.1.29. Анализ причин потери воды при транспорте

Основной причиной потерь воды при транспорте в ЗАТО городской округ Молодёжный является ветхость трубопроводов водоснабжения. На многих системах водоснабжения истекает срок эксплуатации трубопроводов, выполненных из чугуна и стали, а также запорно-регулирующей арматуры. С целью исключения аварийности в сетях и образованию утечек, необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

Доля потерь питьевой воды при транспортировке в централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный является незначительным 2,376 %, и связан с системными перепадами давления при регулировании температуры.

2.1.9.1.30. Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении

МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» приступил к эксплуатации объектов водоснабжения в марте 2022 года.

Таблица 2.17. Информация об удельных затратах на выработку воды в денежном выражении по ЗАТО городской округ Молодежный.

№ п/п	Наименование организации	Вид тарифа	Величина тарифа, руб./м³		
			с 06.06.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	на водоснабжение (без НДС)	19,04	19,90	21,39
		на водоснабжение (с НДС)	22,85	23,88	25,67

2.1.9.1.31. Удельные затраты электроэнергии на производство и на транспорт воды

По централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный удельные затраты электроэнергии на производство и на транспорт воды за 2021-2023 г. представлены в таблице ниже.

Таблица 2.18. Удельные затраты электроэнергии на производство и на транспорт воды

№ п/п	Наименование	2021	2022	2023
1	Удельный расход ЭЭ	Удельный расход электрической энергии, кВт.ч/м3		
		1,3	1,2	1,2

2.1.9.1.32. Оценка надежности системы питьевого водоснабжения

Показателем надежности функционирования централизованных систем ХВС является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год. По централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный данный показатель 2022 год составил 0 ед./км/г. Систему водоснабжения можно оценить, как достаточно надежную. Уровень надежности –II.

2.1.10. Описание систем централизованного горячего водоснабжения

2.1.10.1. Описание системы централизованного горячего водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный.

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», централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для го-

рячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения).

Таблица 2.19 - Наименование систем и РСО.

№ п/п	Наименование предприятия	№ источника	Адрес источника
1	МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа»	котельной №39	пос. Молодежный д.28

Обеспечение централизованного теплоснабжения потребителей ЗАТО городской округ Молодежный осуществляется от котельной №39 МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа», расположенной по адресу Наро-Фоминский район Московской области, пос. Молодежный д.28.

Таблица 2.20. - Технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии горячего водоснабжения.

№ п/п	Тепловой источник	Адрес	Теплоснабжающая организация	Тип котлоагрегата		Основное топливо	Номинальная теплопроизводительность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
1	Котельная №39	п. Молодежный	МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа»	КВГМ-4,65	Водогрейный	Природный газ	4,000	22,300
				КВГМ-4,65	Водогрейный	Природный газ	4,000	
				КВГМ-7,56	Водогрейный	Природный газ	6,500	
				КВГМ-7,56	Водогрейный	Природный газ	6,500	
				Е-1,0-09 ГМ	Водогрейный	Природный газ	0,650	
				Е-1,0-0,9ГМ	Водогрейный	Природный газ	0,650	
Итого							22,300	22,300

2.1.10.1.1. Расположение системы централизованного горячего водоснабжения

Теплоснабжающая организация МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа» осуществляет управление основным оборудованием котельной №39 и является основной распределительной организацией для всех абонентов с марта 2022 года. Эксплуатация тепловых сетей и теплового источника котельной №39 осуществляется МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа» на праве хозяйственного ведения.

Общая протяженность тепловых сетей отопления в двухтрубном исполнении составляет – 9,996 км.

Общая протяженность тепловых сетей горячего водоснабжения в двухтрубном исполнении составляет – 4,578 км. К сетям централизованного теплоснабжения подключены жилые дома, объекты социальной сферы, промышленные и прочие потребители. Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, производится на котельной № 39 МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа». В зону эксплуатационной ответственности МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа» входит котельная № 39 и тепловые сети отопления и ГВС.

МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа» имеет прямые договорные отношения с потребителями.

Таблица 2.21. Данные о потреблении тепловой энергии

№ п/п	Наименование объекта	Выработка тепловой энергии Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т
1	Котельная №39, ЗАТО г. о. Молодежный	27411,5	340,5	27071	Природный газ	4363,316
Итого		27411,5	340,5	27071		4363,316

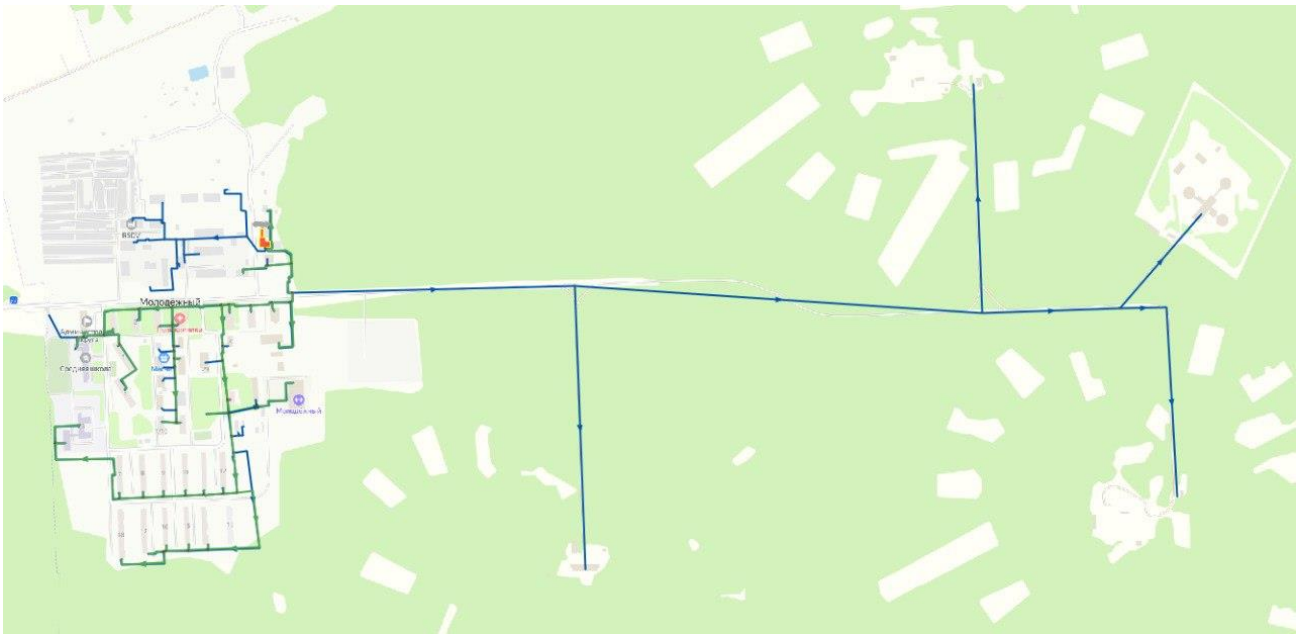

Рисунок 2.21. Схема сетей ГВС

2.1.10.1.2. Технологическая схема приготовления горячей воды на ИЦВ

В котельной 39 поступает холодная вода из городского водопровода, которая, проходя через теплообменники, нагревается теплоносителем и далее под напором, создаваемым насосами ГВС, поступает в сеть.

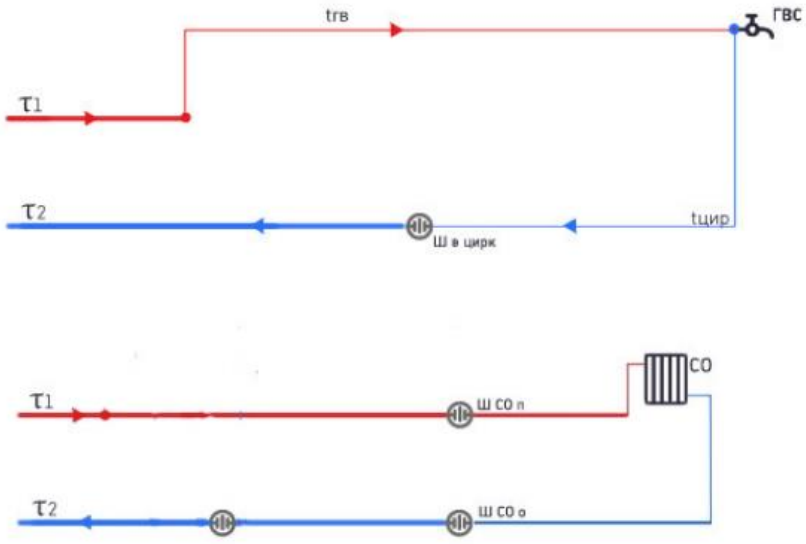

Рисунок 2.22. Схема присоединения ГВС - закрытая

Таблица 2.22. Сведения о водоподготовительных установках ГВС

№ п/п	Параметр	Единицы измерения	2023
1	Производительность ВПУ (насос ГВС К100-65-200/2 ед. Р-30 кВт)	т/ч	5
2	Срок службы	лет	8
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	20
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,2
6	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	
7	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,2
8	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-
9	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-
10	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,2
11	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-
12	Доля резерва	%	-

2.1.10.1.3. Описание системы транспорта горячей воды

ЗАТО городской округ Молодёжный использует централизованную закрытую систему горячего водоснабжения (далее по тексту – ГВС). В системе ГВС используется водогрейные котлы, насосы. Тепловая сеть от котельной № 39 - закрытая 4-х трубная. Протяженность сети в 2-х трубном исчислении составляет 9 996 м, в том числе сеть ГВС - 4578 м. Теплоснабжение ЗАТО городской округ Молодежный осуществляется по закрытой четырехтрубной системе. Передача тепловой энергии от источника до потребителей осуществляется посредством распределительных тепловых сетей с подачей тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение. Сети теплоснабжения выполнены в четырехтрубном исполнении, способ прокладки тепловых сетей надземный. Центральных тепловых пунктов нет. Диаметры трубопроводов 50 - 250 мм.

Таблица 2.23. Общая характеристика распределительных сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации.

№ п/п	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
1	25	-	-
2	32	234	7,48
3	40	770	31,73
4	50	1326	75,58
5	65		
6	80	558	40,73
7	100	1690	166,46
12	Всего	4578	155,52

2.1.10.1.4. Сведения о фактических потерях горячей воды при ее транспортировке (годовых, среднесуточных, максимальных суточных)

Сведения о фактических потерях горячей воды: 11,37 м3 в год, в том числе 0,031 м3 в сутки, максимальное значение в сутки – 0,032 м3.

2.1.10.1.5. Протоколы анализов качества горячей воды в контрольных точках у потребителей помесячно за последние три года

По информации, полученной от эксплуатирующих организаций, отбор проб для анализа качества горячей воды в контрольных точках у потребителей в ЗАТО городском округе Молодежный не проводится.

2.1.10.1.6. Оценка качества горячей воды, получаемой потребителями

Качество горячей воды, получаемой потребителями, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21, по всем контролируемым показателям, а также всем требованиям Пункта 5, раздела II, Приложения № 1 к Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденным постановлением правительства РФ от 6.05.2011 г. (п. 3.1.10. СанПиН 2.1.4.2496-09).

По информации, полученной от эксплуатирующей организации МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа», осуществляющей оказание услуг в сфере теплоснабжения на территории ЗАТО городского округа Молодежный, отбор проб для анализа качества горячей воды в контрольных точках у потребителей не проводится.

2.1.10.1.7. Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, организациям, осуществляющим централизованное горячее водоснабжение на территории городского, за рассматриваемый период не выдавались.

2.1.10.1.8. Оценка эффективности технологической схемы системы централизованного горячего водоснабжения

Показателем надежности и бесперебойности горячего водоснабжения, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014 № 162/пр, является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, по подаче горячей воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы горячего водоснабжения, принадлежащих организации, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

Сведения об инцидентах, авариях и технологических нарушениях на сетях горячего водоснабжения отсутствуют, по данным организаций, эксплуатирующих такие сети.

В ЗАТО городского округа Молодежный применяется технологическая схема системы централизованного горячего водоснабжения: приготовление горячей воды в котельной (ИТП). Каждая из схем организовывалась при проектировании систем, исходя из применяемых температурных графиков, нагрузок потребителей на отопление и ГВС, схем прокладки тепловых сетей, особенностей зданий, в которых используется горячее водоснабжение. Существующая технологическая схема системы горячего водоснабжения является эффективной и не требует изменения.

2.1.11. Описание систем технического водоснабжения

2.1.11.1. Описание системы технического водоснабжения

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.1.11.2. Дислокация сооружений ИЦВ

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.1.11.3. Технологическая схема ИЦВ

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.1.11.4. Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ИЦВ с указанием срока ввода в эксплуатацию и технического состояния

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.1.11.5. Проектная производительность ИЦВ

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.1.11.6. Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ (максимальная часовая, максимальная суточная)

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.1.11.7. Графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.1.11.8. Оценка способности ИЦВ обеспечить отпуск воды в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.1.11.9. Описание системы транспорта технической воды

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.1.11.10. Сведения о фактических потерях технической воды при ее транспортировке (годовых, среднесуточных, максимальных суточных)

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.1.11.11. Оценка эффективности технологической схемы системы централизованного технического водоснабжения

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.1.12. Оценка надежности питьевого водоснабжения поселения, городского округа

Отсутствие аварийных ситуаций за 2023 года на водопроводных сетях, эксплуатируемых МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» в ЗАТО городском округе Молодежный, показывают, что систему водоснабжения можно оценить, как достаточно надежную. Уровень

надежности системы водоснабжения в ЗАТО городском округе Молодежный – II.

2.1.13. Доля потерь питьевой воды при транспорте в поселении, городском округе

Доля потерь питьевой воды при транспорте в централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведена в таблице ниже.

Таблица 2.24 - Доля потерь питьевой воды при транспорте .

№ п/п	Городской округ	Фактический объем поднятой воды, за 2022 год	Реализация воды, м3	Доля потерь, м3	Доля потерь, %
1	ЗАТО городской округ Молодежный	197,432	192,741	4,691	2,376

2.1.14. Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по поселению, городскому округу

Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный представлена единственной технологической зоной водоснабжения, внутри которой все объекты технологически связаны между собой и эксплуатируются МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа». Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведены в таблице ниже.

Таблица 2.25. - Информация об удельных затратах на выработку воды в денежном выражении по ЗАТО городской округ Молодежный.

№ п.п.	Наименование организации	Вид тарифа	Величина тарифа, руб./м³		
			с 06.06.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	на водоснабжение (без НДС)	19,04	19,90	21,39
		на водоснабжение (с НДС)	22,85	23,88	25,67

2.1.15. Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по поселению, городскому округу

Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный представлена единственной технологической зоной водоснабжения, внутри которой все объекты технологически связаны между собой и эксплуатируются МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа».

Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведены в таблице ниже.

Таблица 2.26. - Удельные затраты электроэнергии на производство и на транспорт воды

№ п/п	Наименование	2021	2022	2023.
1	Удельный расход ЭЭ	Удельный расход электрической энергии, кВт.ч/м3		
		1,3	1,2	1,2

2.1.16. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, городского округа

В целом оценивая централизованную систему питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный по основным показателям её функционирования следует сделать вывод: значимые технологические проблемы функционирования централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.2. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

2.2.1. Нормы потребления воды

2.2.1.1. Нормы потребления горячей воды, установленные в поселении, городском округе

В настоящее время в ЗАТО городском округе Молодежный действуют нормативы потребления коммунальных услуг, в том числе и водопотребления, утвержденные Распоряжением от 20.10.2020 года N 386-РВ «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях на территории Московской области».

Нормативы потребления горячей воды по ЗАТО городскому округу Молодежный в таблице ниже.

Таблица 2.27 – Нормы потребления горячей воды, установленные в ЗАТО городской округ Молодёжный.

№ п/п	Категория благоустройства многоквартирных и жилых домов	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,24	3,12	7,36
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведен нем, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,29	3,17	7,46
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, во догве дени е м. оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,33	3,23	7,56
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	3,02	1,64	4,66
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	3,79	2,57	6,36
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами,	куб. метр в месяц на человека	7,36	X	7,36

№ п/п	Категория благоустройства многоквартирных и жилых домов	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
	раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем				
7	Многокварт ирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водо н агре вате лям и, вол оотве ден ие м, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,46	X	7,46
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,56	X	7,56
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	7,16	X	7,16
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, во дон агревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метр в месяц на человека	6,36	X	6,36
11	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	3,86	X	3,86
12	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведен ием, оборудованные раковинами и мойками	куб. метр в месяц на человека	3,15	X	3,15
13.1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм, душами	куб. метр в месяц на человека	9,22	X	X
13.2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1500 - 1550 мм, душами	куб. метр в месяц на человека	5,32	X	X
13.3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1650 - 1700 мм, душами	куб. метр в месяц на человека	5,42	X	X
13.4.	Многоквартирные и жилые дома с цен трализованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведен и я, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	2,52	X	X
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	1,72	X	X
15	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	1,22	X	X
16	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	3,01	1,87	4,88
17	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,01	X	X

№ п/п	Категория благоустройства многоквартирных и жилых домов	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
18	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	2,66	1,2	3,86
19	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,72	X	1,72
20	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением с водонагревателями, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	1,72	X	1,72
21	Дома, использующиеся в качестве общежитий с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, с водонагревателями, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми	куб. метр в месяц на человека	4,88	X	4,88
22	Дома, использующиеся в качестве общежитий с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные мойками, раковинами, унитазами	куб. метр в месяц на человека	3,18	X	3,18

2.2.1.2. Нормы потребления питьевой воды, установленные в поселении, городском округе

На территории ЗАТО городского округа Молодежный системы технического водоснабжения не организованы, ввиду отсутствия необходимости. В муниципальном образовании действуют только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

Значения нормативов потребления питьевой воды на территории ЗАТО городского округа Молодежный представлены в таблице ниже.

Таблица 2.28 – Нормы потребления питьевой воды, установленные в ЗАТО городского округа Молодежный.

№ п/п	Категория благоустройства многоквартирных и жилых домов	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,24	3,12	7,36
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведен нем, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,29	3,17	7,46
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, во догве дени е м. оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,33	3,23	7,56
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	3,02	1,64	4,66

№ п/п	Категория благоустройства многоквартирных и жилых домов	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	3,79	2,57	6,36
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,36	X	7,36
7	Многокварт ирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водо н агре вате лям и, вол оотве ден ие м, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,46	X	7,46
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,56	X	7,56
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	7,16	X	7,16
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, во дон агревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метр в месяц на человека	6,36	X	6,36
11	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	3,86	X	3,86
12	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведен ием, оборудованные раковинами и мойками	куб. метр в месяц на человека	3,15	X	3,15
13.1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм, душами	куб. метр в месяц на человека	9,22	X	X
13.2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1500 - 1550 мм, душами	куб. метр в месяц на человека	5,32	X	X
13.3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1650 - 1700 мм, душами	куб. метр в месяц на человека	5,42	X	X
13.4.	Многоквартирные и жилые дома с цен трализованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведен и я, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	2,52	X	X
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	1,72	X	X
15	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	1,22	X	X

№ п/п	Категория благоустройства многоквартирных и жилых домов	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
16	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	3,01	1,87	4,88
17	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,01	X	X
18	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	2,66	1,2	3,86
19	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, мойками	куб. метр в месяц на человека	1,72	X	1,72
20	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением с водонагревателями, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	1,72	X	1,72
21	Дома, использующиеся в качестве общежитий с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, с водонагревателями, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми	куб. метр в месяц на человека	4,88	X	4,88
22	Дома, использующиеся в качестве общежитий с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные мойками, раковинами, унитазами	куб. метр в месяц на человека	3,18	X	3,18

2.2.1.3. Нормы потребления технической воды, установленные в поселении, городском округе

Техническое водоснабжение на территории ЗАТО городского округа Молодежный отсутствует. Нормы потребления технической воды не установлены.

2.2.2. Сведения о потреблении горячей воды

2.2.2.1. Состав, схема присоединения и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем горячего водоснабжения в элементах территориального деления и в технологических зонах

В технологических зонах ЗАТО городского округа Молодежный применяется технологическая схема присоединения потребителей систем горячего водоснабжения: приготовление горячей воды в котельной № 39. Сведения о нагрузках (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем горячего водоснабжения в технологической зоне котельной № 39 и в целом по ЗАТО городскому округу Молодежный: 1,301233 Гкал/час.

Таблица 2.29. Тепловые нагрузки, указанные в договорах

Адресная привязка	Источник тепловой энергии	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час
Молодежный, 23 - детский сад	кот.39	0,015665
Молодёжный, 24 - школа	кот.39	0,003226
Молодежный, 25 - АДМ (ТЭ)	кот.39	0,001241
Молодежный, 28 пом.1,2 (в АДМ)	кот.39	0,000092
Молодежный, 28 пом.5,7 (в АДМ)	кот.39	0,0006
Молодежный, 28 помещение (в АДМ)	кот.39	0,000049
Молодежный, 28 помещение (в АДМ)	кот.39	0
Молодежный, 28 ч.пом.3 (в АДМ)	кот.39	0
Молодежный, 28 пом 1 (в АДМ)	кот.39	0
Молодежный, 28 помещение (магазин № 1)	кот.39	0
Молодежный, 28 помещение (магазин № 1)	кот.39	0
Молодежный, 29 - Дом культуры	кот.39	0,036
Молодежный, 34 - склад	кот.39	0
Молодежный, 36 - спортивный объект	кот.39	0,3456
Молодежный, 52 (здание мчс+вагончики)	кот.39	0,000895
Молодежный, водонасосная станция Д-002	кот.39	0
Молодежный, Гараж, инв.14	кот.39	0
Молодежный, Гараж, инв.39	кот.39	0
Молодежный, гаражный бокс 170	кот.39	0
Молодежный, д. 26 поликлиника	кот.39	0,000968
Молодежный, д.33, магазин	кот.39	0
Молодежный, ДЭС объекта 4106, инв.401	кот.39	0
Молодежный, здание ОПС	кот.39	0
Молодежный, Казарма, инв.57	кот.39	0,016087
Молодежный, караул. пом. Д-013, инв.305	кот.39	0
Молодежный, КНС	кот.39	0
Молодежный, Контрольно-пропускной пункт,	кот.39	0
Молодежный, КПП 4106	кот.39	0
Молодежный, Мастерская	кот.39	0
Молодежный, Мастерская ВКХ	кот.39	0
Молодежный, Медпункт, инв. 30	кот.39	0,000097
Молодежный, мойка автотехники, инв.18	кот.39	0
Молодежный, Насосная станция 2 подъема	кот.39	0
Молодежный, общ.1	кот.39	0,020367
Молодежный, общ.1, магазин	кот.39	0,000092
Молодежный, общ.1/1	кот.39	0,014697
Молодежный, общ.1/2	кот.39	0,015082
Молодежный, общ.2	кот.39	0,02151
Молодежный, пож.депо, инв.15	кот.39	0
Молодежный, помещение 1	кот.39	0
Молодежный, помещение 1 (магазин аренда)	кот.39	0
Молодежный, ПТО рем-та машин, инв.19	кот.39	0
Молодежный, Склад ГСМ, инв.85	кот.39	0
Молодежный, склад ПВС, инв.22	кот.39	0
Молодежный, склад сооружение, инв.221	кот.39	0
Молодежный, склад теплый, инв.50	кот.39	0
Молодежный, Солдатская баня, инв.17	кот.39	0,03575
Молодежный, сооружение Д-001, инв.301	кот.39	0
Молодежный, сооружение Д-002,инв.302	кот.39	0
Молодежный, сооружение Д-013,инв.309	кот.39	0
Молодежный, Столовая солдатская, инв.47	кот.39	0,009256
Молодежный, техздание №4, инв.400	кот.39	0
Молодежный, техздание №№1,2,3, инв.400	кот.39	0
Молодежный, Штаб № 2, инв. 26	кот.39	0
Молодежный, Штаб №1, инв.16	кот.39	0
Молодежный,01 - жилой дом	кот.39	0,029574
Молодежный,02 - жилой дом	кот.39	0,024661
Молодежный,03 - жилой дом	кот.39	0,022356
Молодежный,04 - жилой дом	кот.39	0,038925

Адресная привязка	Источник тепловой энергии	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час
Молодежный,05 - жилой дом	кот.39	0,047035
Молодежный,07 - жилой дом	кот.39	0,052957
Молодежный,08 - жилой дом	кот.39	0,055439
Молодежный,09 - жилой дом	кот.39	0,052957
Молодежный,10 - жилой дом	кот.39	0,05327
Молодежный,11 - жилой дом	кот.39	0,055147
Молодежный,12 - жилой дом	кот.39	0,053098
Молодежный,14 - жилой дом	кот.39	0,049986
Молодежный,15 - жилой дом	кот.39	0,050904
Молодежный,16 - жилой дом	кот.39	0,055671
Молодежный,17 - жилой дом	кот.39	0,072917
Молодежный,18 - жилой дом	кот.39	0,049062

2.2.2.2. Анализ соответствия договорных нагрузок потребителей, установленным нормам

Договорные нагрузки потребителей горячего водоснабжения на территории ЗАТО городского округа Молодежный определены в соответствии с СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

Договорные нагрузки потребителей соответствуют установленным нормам.

2.2.2.3. Численность населения, получающего горячую воду по закрытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схемах зон технологического деления систем централизованного горячего водоснабжения

Численность населения получающего горячую воду по закрытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего водоснабжения представлена в таблице ниже.

Таблица 2.30. – Численность населения, получающего горячую воду.

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование места и адреса ИЦВ ГВС	Численность населения, чел
1	МУП «Теплосеть Наро-Фоминского городского округа»	Котельная №39 п. Молодежный	1928

2.2.2.4. Численность населения, получающего горячую воду, по открытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме технологических зон систем централизованного горячего водоснабжения

Статья 29 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещает подключение объектов нового строительства к открытой системе ГВС с 2013 года, а также предписывает перевести все системы теплоснабжения на закрытую схему до 2023 года.

Централизованные системы ГВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный, функционирующие по открытой схеме, отсутствуют.

2.2.2.5. Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ горячей водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления).

Сведения о фактическом потреблении горячей воды в зонах действия каждого ИЦВ горячей воды на территории ЗАТО городскому округу Молодежный, представлены в таблице ниже.

Таблица 2.31. Сведения о фактическом потреблении горячей воды

Группа потребителей	Годовое потребление, тыс. $м^3$ в год	Среднесуточное, тыс. м3 в сутки	Максимальное суточное, тыс. м3 в сутки	В час макс. потребления, тыс. м3 в час
Население	75,673	0,2	0,3	0,0125
Бюджетные потребители	4,196	0,01	0,02	0,0008
Прочие потребители	0,013	0,000035	0,00004	0,000005

2.2.2.6. Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления)

Территория ЗАТО городской округ Молодёжный не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ горячей водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) указаны в таблице ниже.

Таблица 2.32. – Фактическое потребление горячей воды по группам потребителей в зонах территориального деления на территории ЗАТО городской округ Молодёжный.

Группа потребителей	Годовое потребление, тыс. $м^3$ в год	Среднесуточное, тыс. м3 в сутки	Максимальное суточное, тыс. м3 в сутки	В час макс. потребления, тыс. м3 в час
Население	75,673	0,2	0,3	0,0125
Бюджетные потребители	4,196	0,01	0,02	0,0008
Прочие потребители	0,013	0,000035	0,00004	0,000005

2.2.2.7. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения

Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения на территории ЗАТО городской округ Молодёжный составляет 65% (1928 человек).

2.2.2.8. Обеспеченность населения горячей водой по открытой схеме в поселении, городском округе

Централизованные системы ГВС на территории ЗАТО городской округ Молодежный, функционирующие по открытой схеме, отсутствуют.

2.2.2.9. Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в поселении, городском округе

Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения на территории ЗАТО городской округ Молодёжный составляет 65% (1928 человек).

2.2.3. Сведения о потреблении питьевой воды

2.2.3.1. Состав и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем питьевого водоснабжения в элементах территориального деления и в технологических зонах

Территория ЗАТО городской округ Молодёжный не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный представляет собой одну технологическую зону водоснабжения, внутри которой все объекты технологически связаны между собой.

Суммарные договорные нагрузки абонентов централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный составляют ~ 0,52 тыс. м³/сутки. Договорные нагрузки (в сутки наибольшего потребления), м3: население - 0,21 м3, бюджет - 0,05 м3, прочие потребители - 0,26 м3. Договорные нагрузки (часовые) суммарные 0,02075 м3, в том числе: население - 0,00875 м3, бюджет - 0,002 м3, прочие потребители - 0,01 м3.

2.2.3.2. Численность населения, получающего питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме зон технологического деления систем централизованного питьевого водоснабжения

Территория ЗАТО городской округ Молодёжный не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный представляет собой одну технологическую зону водоснабжения, внутри которой все объекты технологически связаны между собой. Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный охватывает все территории городского округа, на которых расположена жилая застройка, таким образом, централизованным питьевым ХВС обеспечивается 100 % населения городского округа.

Численность населения, получающего питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный на 01.01.2024 составила 2872 чел..

2.2.3.3. Анализ соответствия договорных нагрузок потребителей, установленным нормам

Анализ показал, что в соответствии с предоставленными данными, договорные нагрузки абонентов централизованной системы питьевого ЗАТО городской округ Молодёжный определены в соответствии и не превышают нормативы, установленные в СП 30.13330.2020 и СП 30.13330.2021. Значения суммарных договорных нагрузок потребителей, исходя из численности населения, получающего питьевую воду, и действующему нормативу по существующему ВЗУ составляет 2352 м3 в сутки. Анализ указанных данных указывает, что значения суммарных договорных нагрузок потребителей, получающих питьевую воду, соответствует установленным нормам.

2.2.3.4. Численность населения, получающего качественную питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме зон технологического деления систем централизованного питьевого водоснабжения

Территория ЗАТО городской округ Молодёжный не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный представляет собой одну технологическую зону водоснабжения, внутри которой все объекты технологически связаны между собой. Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный охватывает все территории городского округа, на которых расположена жилая застройка, таким образом, централизованным питьевым ХВС обеспечивается 100 % населения городского округа. Численность населения ЗАТО городской округ Молодёжный на 01.01.2024 составила 2872 чел. Качество питьевой воды, подаваемой абонентам централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный, соответствует нормативам, установленным СанПиН 2.1.3684-21. Эксплуатирующей организацией проводится отбор проб для проведения анализа качества питьевой воды на источниках централизованного водоснабжения и в распределительных сетях. В отдельных протоколах, в питьевой воде имеет место превышение предельно-допустимых концентраций веществ, установленных СанПиН 1.2.3685-21.

2.2.3.5. Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ питьевой водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления)

Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный представляет собой одну технологическую зону водоснабжения, внутри которой все объекты технологически связаны между собой. Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия существующего ИЦВ питьевой во-

дой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) приведены в таблице ниже.

Таблица 2.33. Сведения о фактическом потреблении питьевой воды на территории ЗАТО городской округ Молодёжный.

Группа потребителей	2022 год, тыс. м3	Среднесуточное, тыс. м3 в сутки	Максимальное суточное, тыс. м3 в сутки	В час макс. потребления, тыс. м3 в час
Общий объем воды, поданной в ВС	197,432	0,6452	0,6452	0,0269
Объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения	4,691	0,0153	0,0153	0,0006
Реализация водоснабжения, в том числе:	192,741	0,6299	0,6299	0,0262
Население	77,081	0,2524	0,2524	0,0105
Бюджетные потребители	18,523	0,0605	0,0605	0,0025
Прочие потребители	97,137	0,317	0,317	0,0132

2.2.3.6. Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления)

Территория ЗАТО городской округ Молодёжный не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) представлены в таблица ниже.

Таблица 2.40. – Фактическое потребление питьевой воды по группам потребителей в зонах территориального деления ЗАТО городской округ Молодёжный.

Группа потребителей	2022 год, тыс. м3	Среднесуточное, тыс. м3 в сутки	Максимальное суточное, тыс. м3 в сутки	В час макс. потребления, тыс. м3 в час
Общий объем воды, поданной в ВС	197,432	0,6452	0,6452	0,0269
Объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения	4,691	0,0153	0,0153	0,0006
Реализация водоснабжения, в том числе:	192,741	0,6299	0,6299	0,0262
Население	77,081	0,2524	0,2524	0,0105
Бюджетные потребители	18,523	0,0605	0,0605	0,0025
Прочие потребители	97,137	0,317	0,317	0,0132

2.2.3.7. Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения в поселении, городском округе

Централизованная система питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный охватывает все территории городского округа, на которых расположена жилая застройка, таким образом, централизованным питьевым ХВС обеспечивается 100 % населения городского округа. Численность

населения всего, и получающего питьевую воду от централизованной системы водоснабжения 2872 чел.

2.2.4. Сведения о потреблении технической воды

2.2.4.1. Состав и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, в час наибольшего потребления) потребителей систем технического водоснабжения

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.2.4.2. Сведения о фактическом потреблении технической воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ технической водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления)

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.2.4.3. Сведения о фактическом потреблении технической воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления поселения, городского округа (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления)

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют. В муниципальном образовании действует только системы централизованного холодного и горячего водоснабжения.

2.2.5. Системы коммерческого учета воды у потребителей

2.2.5.1. Существующая система коммерческого учета горячей воды

По данным схемы теплоснабжения, в системе ГВС котельной № 39 установлен счетчик горячей воды марки ВСХН-65.

Таблица 2.41. – Сведения об оснащенности приборами учета потребления воды для нужд ГВС по группам потребителей АТО городской округ Молодёжный.

Категория потребителей	Оснащенность приборами учета ГВС, %
Бюджетные организации	100,0
Население	72,4
Прочие потребители	93,4

2.2.5.2. Существующая система коммерческого учета питьевой воды

В таблице 2.42 представлены сведения об оснащенности приборами учета потребления воды для нужд ХВС по группам потребителей ЗАТО городской округ Молодёжный составила.

Таблица 2.42. – Сведения об оснащенности приборами учета потребления воды для нужд ГВС по группам потребителей АТО городской округ Молодёжный.

Категория потребителей	Оснащенность приборами учета ГВС, %
Бюджетные организации	100,0
Население	53,0
Прочие потребители	73,0

2.2.5.3. Существующая система коммерческого учета технической воды

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.2.6. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ

2.2.6.1. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления).

Таблица 2.43. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды.

Территория	Годовой отпуск, тыс. м^3 в год	Среднесуточное потребление, тыс. м3 в сутки	Максимальное суточное, тыс. м3 в сутки	в час максимально потребления, тыс. м3 в час
Котельная № 39	79,882	0,22	0,25	0,01
В т.ч. по группам потребителей:				
Население	75,673	0,2	0,3	0,0125
Бюджетные потребители	4,196	0,01	0,02	0,0008
Прочие потребители	0,013	0,000035	0,00004	0,000005

*потери отсутствуют.

2.2.6.2. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления)

Структурный баланс отпуска в сеть питьевой воды по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) приведен в таблице ниже.

Таблица 2.44. Структурный баланс отпуска в сеть питьевой воды

Показатель	Потребление часовое, м3/ч	Потребление среднесуточное, м3/сут.	Потребление макс. суточное, м3/сут.	Потребление за 2022, м3
Установленная мощность	65	1560	1560	477360
Отпуск в сеть	26,9	645,2	645,2	197432
Потери	0,6	15,3	15,3	4691
Реализация	26,2	629,9	629,9	192741
Население	10,5	252,4	252,4	77081
Бюджет	2,5	60,5	60,5	18523
Прочие	13,2	317,0	317,0	97137
Резерв/дефицит	38,1	914,8	914,8	279928
Доля резерва от устан. мощности	58,6	58,6	58,6	58,6

2.2.6.3. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления)

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.2.7. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения в поселении, городском округе

2.2.7.1. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу

Таблица 2.45. - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения в зонах действия ИЦВ.

Котельная № 39	Максимальная часовая, тыс. м3 в час		
	проект	факт	Резерв, дефицит
	0,01	0,01	-
	Максимальная суточная, тыс. м3 в сутки		
	проект	факт	Резерв, дефицит
	0,2	0,2	-

2.2.7.2. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы питьевого водоснабжения в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы питьевого водоснабжения в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу за март-декабрь 2022 г. приведен в таблице ниже.

Таблица 2.46. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем питьевого водоснабжения в зонах действия ИЦВ.

Территория	Максимальная часовая, м3 в час		
	проект	факт	Резерв, дефицит
ЗАТО городской округ Молодежный	65	26,9	38,1
	Максимальная суточная, м3 в сутки		
	проект	факт	Резерв, дефицит
	1560	645,2	914,8

2.2.7.3. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы технического водоснабжения в зонах действия ИЦВ технической воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.3. Перспективные балансы систем централизованного водоснабжения

2.3.1. Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с выданными техническими условиями на технологическое присоединение к сетям горячего, питьевого и технического водоснабжения с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения

По информации, полученной от организаций, эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения в ЗАТО городском округе Молодежный, технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения со сроком реализации в течение срока действия Схем водоснабжения и водоотведения – не выдавалось

2.3.2. Структура перспективных нагрузок потребителей воды, на которые технические условия не выдавались, с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения

На территории ЗАТО городской округ Молодежный в сфере холодного водоснабжения действует ресурсоснабжающая организация МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа». Технические условия на технологическое присоединение к централизованным сетям холодного водоснабжения на момент актуализации схемы не выдавались. Структура перспективных нагрузок, на которые технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения не выдавались, на территории ЗАТО городской округ Молодёжный, не предусмотрена. Подключение абонентов на перспективу не планируется. В ЗАТО городской округ Молодёжный не прогнозируется прирост общего водопотребления. Перечень перспективных абонентов в Генеральном плане не обозначено.

2.3.3. Сведения о перспективных потерях при транспорте воды

2.3.3.1. Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам

Сведения о перспективных (до 2038 г.) потерях при транспорте горячей воды по ЗАТО городскому округу Молодежный с разбивкой по годам приведены в таблице ниже.

Таблица 2.47. Сведения о перспективных (до 2043 г.) потерях при транспорте горячей воды

	Потери, м3		
ЗАТО ГО Молодежный	2022 (факт)	2025 (план)	2013 (план)
	11,37	11,37	11,37

2.3.3.2. Сведения о перспективных потерях при транспорте питьевой воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам

Сведения о перспективных потерях при транспорте питьевой воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведены в таблице ниже.

Таблица 2.48. Сведения о перспективных потерях при транспорте питьевой воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам

Показатели	2022	Объем потерь, тыс. $м^3$ с разбивкой по годам														
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037-2043
Потери	4,691	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08

2.3.3.3. Сведения о перспективных потерях при транспорте технической воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.3.4. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ

2.3.4.1. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам

Таблица 2.49. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды.

Показатели	2022	Годовой объем воды, тыс. м^3 с разбивкой по годам															
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	20232	2033	2034	2035	2036	2037	2038-2043
население	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673	75,673
бюджетные организации	4,196	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
прочие потребители	0,013	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3
Среднесуточный объем воды, м3/сутки																	
население	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
бюджетные организации	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
прочие потребители	0,0070035	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Максимальный суточный объем воды, м3/сутки																	
население	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
бюджетные организации	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
прочие потребители	0,000035	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Объем воды в час максимального потребления, м3/час																	
население	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125	0,0125
бюджетные организации	0,0008	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
прочие потребители	0,000005	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015

2.3.4.2. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам

Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведен в таблицах ниже.

Таблица 2.50. Перспективный структурный баланс реализации питьевой воды (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам

Показатели	2022	Годовой объем воды, тыс. м^3 с разбивкой по годам															
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2022	2033	2034	2035	2036	2037	2038-2043
население	77,081	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6
бюджетные организации	18,523	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
прочие потребители	97,137	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3	139,3
Среднесуточный объем воды, м3/сутки																	
население	0,25	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
бюджетные организации	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
прочие потребители	0,31	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Максимальный суточный объем воды, м3/сутки																	
население	0,25	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
бюджетные организации	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
прочие потребители	0,31	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Объем воды в час максимального потребления, м3/час																	
население	0,01	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
бюджетные организации	0,0025	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
прочие потребители	0,0129	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015

2.3.4.3. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды в поселении, городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.3.5. Анализ перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения в поселении, городском округе

2.3.5.1. Анализ резервов и дефицитов обеспечения горячей водой потребителей в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу в каждый год перспективного периода

Централизованные системы ГВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный, функционируют по закрытой схеме. Анализ резервов и дефицитов обеспечения горячей водой потребителей в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу в каждый год перспективного периода, представлен ниже в таблице 1.49.

2.3.5.2. Анализ резервов и дефицитов обеспечения питьевой водой потребителей в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу в каждый год перспективного периода

Территория ЗАТО городской округ Молодёжный не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. Анализ резервов и дефицитов обеспечения питьевой водой потребителей питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу в каждый год перспективного периода представлен ниже в таблице 1.49.

Таблица 2.51. Анализ резервов и дефицитов обеспечения горячей, питьевой водой

Наименование ИЦВ	Март – декабрь 2022	ХВ															
		2023	202	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038-2053
Установленная мощность, м3/сутки	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560
Отпуск в сеть, м3 /сутки	645,2	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7
Резерв/дефицит	914,8	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3	677,3
Доля резерва от установленной мощности	58,64	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42	43,42
ГВ																	
Проект, м3/час	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Факт, м3/час	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Резерв/дефицит	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Проект, м3/сутки	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Факт, м3/сутки	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Резерв/дефицит	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.3.5.3. Анализ резервов и дефицитов обеспечения технической водой потребителей в зонах действия ИЦВ технической воды, в зонах территориального деления и в целом по поселению, городскому округу в каждый год перспективного периода

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.3.6. Оценка современного состояния, запасов подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения

В настоящее время пресные подземные воды играют исключительную роль в хозяйственно-питьевом водоснабжении населения. При этом отмечается тенденция к всё большему использованию подземных вод для водоснабжения. Это объясняется тем общеизвестным фактом, что подземные воды, как источник водоснабжения, имеют ряд преимуществ по сравнению с поверхностными водами. Прежде всего, подземные воды, как правило, обладают лучшим качеством, более надежно защищены от загрязнения и заражения, меньше подвержены сезонным и многолетним колебаниям и в большинстве случаев их использование не требует дорогостоящих мероприятий по водоочистке. Обычно подземные воды хорошего качества могут быть найдены в непосредственной близости от вод потребителя. В ЗАТО городской округ Молодежный водоснабжение населения и промышленности полностью основано на использовании подземных вод. Колебание режима уровней всех горизонтов зависит от сезонных изменений климата и находятся в стабильном состоянии.

Важно иметь в виду и экономический аспект: строительство водозаборов подземных вод может осуществляться постепенно по мере роста потребности в воде, в то время как строительство крупных гидротехнических сооружений для отбора поверхностных вод требует обычно значительных единовременных затрат. Эти преимущества и особенно меньшая уязвимость подземных вод к загрязнению предопределили широкое использование подземных вод для водоснабжения.

Во многих случаях обеспечение подземными водами потребностей невозможно либо из-за ограниченных ресурсов подземных вод, либо в связи с необходимостью создания многочисленных водозаборных скважин, строительство и эксплуатация которых требуют огромных капиталовложений.

Сведений о разведанных запасах подземных вод по городскому округу нет.

Интенсивный водоотбор подземных вод каменноугольных отложений в Москве и Московской области привел к формированию региональной Московской депрессионной воронки, захватывающей большую часть Московской области и частично прилегающие территории Владимирской, Тверской и Калужской областей. В результате длительной эксплуатации подземных вод уровень в водоносных горизонтах на отдельных участках опустился ниже их кровли с образованием зон безнапорного режима фильтрации.

Для сохранения питьевых ресурсов необходимо организовать систему технического водоснабжения из многочисленных водоемов, организовав полив улиц и зеленых насаждений из поверхностных водоемов.

2.3.7. Оценка степени освоения запасов подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения

При развитии централизованной системы питьевого ХВС территории ЗАТО городской округ Молодёжный не планируется освоения новых запасов подземных вод.

2.3.8. Оценка технологических возможностей существующих систем транспорта для пропуска планируемых объемов холодной питьевой воды, в том числе при переводе ГВС на закрытую схему присоединения, на каждом этапе

В рамках проведения поверочного расчета фактического и перспективного режимов функционирования централизованной системы питьевого ХВС территории ЗАТО городской округ Молодёжный, результаты которого содержатся в ЭМ СВС, не выявлено дефицитов пропускной способности системы транспорта питьевой воды.

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

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный на период до 2038 года являются:

- обеспечение населения питьевой водой, соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленным санитарно-эпидемиологическими правилами;

- внедрение энергосберегающих технологий;

Принципами развития централизованных систем водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный является постоянное улучшение качества предоставления услуг по водоснабжению потребителям (абонентам).

Основными задачами, решаемыми в схеме водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный, являются:

- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости коммунальной услуги по водоснабжению за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание его технического состояния на уровне нормативного износа.

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

объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения относятся: показатели качества воды; показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения; показатели очистки сточных вод; показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды); 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:

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

2.4. Направления развития систем централизованного водоснабжения

2.4.1. Сценарии развития систем водоснабжения

2.4.1.1. Границы планируемых зон размещения объектов централизованного горячего и холодного водоснабжения

В стратегии развития, определенной Администрацией ЗАТО городского округа Молодежный и муниципальными программами развития, выработан один сценарий развития территории. Применительно к территории ЗАТО городскому округу Молодежный проведенный анализ и оценка исходной информации, сложившегося социально-бытового, экономического, демографического, транспортного и экологического состояния инфраструктуры, отсутствие резкого темпа роста численности населения и темпов прироста строительных фондов, наличие резервов производительности ИЦВ позволили определить соответствующий единственный оптимальный сценарий развития систем водоснабжения городского округа.

Проведённый анализ первоисточников и детализация их оценок не определяет возможность возникновения иных сценариев развития для рассмотрения в ЗАТО городской округ Молодежный. При принятом сценарии выделяется основное направление развития системы водоснабжения ЗА-

ТО городской округ Молодежный:

- с целью обеспечения надежного водоснабжения потребителей предлагается привести существующие элементы системы водоснабжения до нормативного состояния с использованием современных энергоэффективных технологий и оборудования за счет средств эксплуатирующей организации, а именно заменить насосное оборудование.

Таблица 2.52. Прогноз перспективной численности населения ЗАТО городской округ Молодёжный до 2043 г.

Показатель	Единица измерения	*На конец отчетного 2022 года	На последний 2025 год первой очереди	На расчетный 2043 год Схемы
Численность населения	человек	2872	2966	2966

Перечень мероприятий по развитию централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведен в таблице ниже.

Таблица 2.53. Перечень мероприятий по развитию централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный.

№ п.п.	Наименование мероприятия	Технические характеристики			Объем финансовых потребностей на реализацию мероприятия с учетом НДС (20 %), ИТОГО	Способ определения финансовых потребностей на реализацию мероприятия	Источник финансирования мероприятия (потенциальный источник инвестиций)	Основная цель мероприятия
		длина, м	диаметр, мм	прочее	Итого			
Модернизация водозаборного узла (замена насосного оборудования):								
1	ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 30-12	-	-	1 шт.	119,2	Конъюнктурный анализ на 2023 год МУП «ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА»	Средства амортизации Инвестиционная программа МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» на 2025-2027 гг.	Снижение уровня износа существующих объектов
2	ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 17-16	-	-	1 шт.	115,0	Конъюнктурный анализ на 2023 год МУП «ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА»	Средства амортизации Инвестиционная программа МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» на 2025-2027 гг., с учетом письма МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	Снижение уровня износа существующих объектов
2	Монтаж систем видеонаблюдения на ВЗУ-981 п. Молодежный	-	-	Система	115,0	Конъюнктурный анализ на 2023 год МУП «ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА»	Средства амортизации Инвестиционная программа МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» на 2025-2027 гг., с учетом письма МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	Защита централизованных систем водоснабжения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций
-	ИТОГО	-	-	-	349,2	-	-	-

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития не предусматривается изменения существующих границ зон размещения объектов централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный.

2.4.1.2. Мероприятия по обеспечению питьевой водой новых ИЦВ горячей водой, работающих по закрытой схеме, создаваемых в связи с прекращением горячего водоснабжения потребителей по открытой схеме

Новые ИЦВ горячей воды, работающие по закрытой схеме, создаваемых в связи с прекращением горячего водоснабжения потребителей по открытой схеме, не планируются.

2.4.1.3. Места размещения ИЦВ горячей водой

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по размещению ИЦВ горячей водой.

2.4.1.4. Мероприятия по строительству новых источников питьевого водоснабжения

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по строительству новых источников питьевого водоснабжения.

2.4.1.5. Мероприятия по распределению нагрузок потребителей между зонами действия ИЦВ питьевой водой

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по распределению нагрузок потребителей между зонами действия ИЦВ питьевой водой.

2.4.1.6. Мероприятия по доведению обеспеченности населения качества питьевой водой до 100%

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по доведению обеспеченности населения качественной питьевой водой до 100%.

2.4.1.7. Маршруты прохождения новых трубопроводов (трасс), места расположения новых насосных станций, новых резервуаров с указанием на схеме городского поселения, городского округа с указанием (определением) основных технических параметров

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный новые трубопроводы (трассы), новые ВНС, новые резервуары в ЗАТО городской округ Молодёжный не планируются.

2.4.1.8. Технические обоснования целесообразности предлагаемых мероприятий по сценарию реализации схемы водоснабжения, в том числе с учетом гидрогеологических, гидрогеохимических, санитарных характеристик потенциальных источников водоснабжения, возможных изменений указанных характеристик в результате реализации мероприятий, а также с учетом результатов гидравлических расчетов сетей по основным направлениям и расчетов потенциальной продолжительности обеспечения спроса в режиме максимального потребления

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития перечень мероприятий по строительству и модернизации объектов централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный сформирован исходя из обеспечения следующих условий:

- снижение уровня износа существующих объектов (приведены в разделе 8)

- техническим обоснованием организации и монтажа системы видеонаблюдения на территории ВЗУ является необходимость повышения безопасности объектов инженерной инфраструктуры.

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

Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение, отсутствуют. Управление водоснабжением осуществляется обслуживающим персоналом в ручном режиме, информация о состоянии системы водоснабжения передается средствами телефонной связи. Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение в ЗАТО городской округ Молодежный, не планируется.

2.4.1.10. Планы по установке приборов учета горячей воды у потребителей

На момент актуализации схемы приборами учета горячей воды оснащены не более 30% потребителей в ЗАТО городской округ Молодежный. По данным схемы теплоснабжения, в системе ГВС котельной № 39 установлен счетчик горячей воды марки ВСХН-65. 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» для снижения неучтенных расходов энергетических ресурсов, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды, в том числе горячей воды. Планы мероприятий по установке приборов коммерческого учета потребленной горячей воды в ЗАТО городской округ Молодежный отсутствуют.

2.4.1.11. Планы по установке приборов учета питьевой воды у потребителей

Обеспеченность индивидуальными приборами учета по ЗАТО городской округ Молодежный составила: население – 53 %, для бюджетных организаций и прочие потребители - 73 %. Контроль за потреблением воды на территории ЗАТО городской округ Молодежный обеспечит эффективное использование водных ресурсов. Приоритетной является задача по обеспечению коммерческого учета в жилищном фонде. В настоящее время реализуются мероприятия по установке общедомовых приборов учета.

2.4.1.12. Планы по установке приборов учета технической воды у потребителя

Централизованные системы технического ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный отсутствуют.

2.4.1.13. Планы по установке приборов учета технической воды на водозаборных узлах

На скважинах имеются водомеры, а также учет воды ведется по времени работы оборудования в журнале учета.

2.4.1.14. Обоснование затрат на реализацию мероприятий, предложенных по сценарию.

При разработке сценариев развития централизованных систем водоснабжения территорий ЗАТО городской округ Молодежный решаются задачи:

- обесечение подключения перспективных потребителей за счет строительства сооружение и водопроводных сетей;

- повышение качества и надежности водоснабжения, обеспечение бесперебойности оказания услуг за счет реконструкции сооружений;

- обеспечение защищенности объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов; предовращения возникновения аварийных ситуаций за счет реконструкции сооружений;

- улучшение надежности и качества показателей питьевой воды за счет технического перевооружения сооружений.

Для реализации сценария развития предусмотрены мероприятия, перечень которых с обоснованием необходимости затрат.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы централизованного водоснабжения ЗАТО городской округ Молодежный на период до 2043 г. по выбранному сценарию с указанием затрат, планируемого инвестора и обоснованием необходимости затрат представлен в таблице ниже.

В качестве источников финансирования рассматриваются: средства амортизации ресурсоснабжающей организации. Более подробное определение источников финансирования будет уточ-

нено в инвестиционной программе в сфере водоснабжения, разрабатываемой ресурсоснабжающей организацией. Оценка финансовых потребностей для осуществления запланированных мероприятий представлена в таблице ниже.

Оценка капитальных вложений в мероприятия принята на основании расчетов по аналогичным объектам, по которым проведены конкурсы и закупки на сайте zakupki.gov.ru.

Капитальные вложения в модернизацию объектов системы водоснабжения ЗАТО городской округ Молодежный составят 349,20 тыс. руб. в том числе по годам (затраты указаны в ценах 2023 г.): 2024 г. – 0,0 тыс. руб., 2025 г. – 115,0 тыс. руб.; 2026 год – 115,0 тыс. руб., 2027 год – 119,2 тыс. руб.. Всего сметная стоимость без учета НДС – 349,20 тыс. руб.

В соответствии с п. 8 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782, актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при вводе в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения. Предлагаемые для внедрения мероприятия повысят качество питьевой воды и надежность работы системы водоснабжения.

Таблица 2.54. Обоснование затрат на реализацию мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации мероприятия
1	Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 17-16	2025
2	Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 30-12	2027
3	Монтаж систем видеонаблюдения на ВЗУ-981 п. Молодежный	2026

2.4.2. Затраты на реализацию сценариев с разбивкой по годам и потенциальным источникам инвестиций

В соответствии с оценкой капитальные вложения в системы водоснабжения на территории ЗАТО городской округ Молодежный составят 349,2 тыс.руб., в том числе по годам (без учёта НДС 20% в ценах 2024 г.):

2025 год – 115,0 тыс. руб.

2026 год – 115,0 тыс. руб.

2027 год – 119,2 тыс. руб.

с 2028 до 2043 гг капитальные вложения не предусмотрены

Затраты и распределение мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы централизованного водоснабжения ЗАТО городской округ Молодежный на период до 2043 г. по годам и потенциальным источникам инвестиций представлены в таблице 1.53.

В соответствии с пунктом 8 статьи 40 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" программы финансирования мероприятий по развитию систем ГВС (прекращение ГВС с использованием открытых систем ГВС и перевод абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к таким системам, на иные системы ГВС) должны включаться в утверждаемые в установленном законодательством РФ в сфере теплоснабжения порядке инвестиционные программы теплоснабжающих организаций, при использовании источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей которых осуществляется ГВС. Затраты на финансирование данных программ учитываются в составе тарифов в сфере теплоснабжения.

Таблица 2.55. Затраты на реализацию рассматриваемого сценария с разбивкой по годам и потенциальным источникам инвестиций

Мероприятия	Итого капвложений, тыс. руб.	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.					Инвестор	Источник финансирования	Достигаемые цели
		2024	2025	2026	2027	2028-2043			
Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 17-16	115,0	-	115,0	-	-	-	МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	Средства предприя-тия (амортизация)	Модернизация насосного оборудования
Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 30-12	119,2	-	-	-	119,2	-	МУП «Водоканал Наро-Фоминскго городского округа»	Средства предприя-тия (амортизация)	Модернизация насосного оборудования
Монтаж систем видеонаблюдения на ВЗУ-981 п. Молодежный	115,0	-	-	115,0	-	-	МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	Средства предприя-тия (амортизация)	Защита централизованных систем водоснабжения от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций
ИТОГО	349,2	-	115,0	115,0	119,2	-			

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по созданию и соблюдению зон санитарной охраны объектов централизованного водоснабжения.

Организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по организации централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки городского округа.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусмотрены мероприятия по обеспечению водоснабжением перспективной застройки. Перспективная застройка согласно материалам генерального плана не планируется.

Обеспечение потребителей горячей и питьевой водой установленного качества в нормативных объемах.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по обеспечению потребителей горячей и питьевой водой установленного качества в нормативных объемах.

Перевод горячего водоснабжения потребителей с открытой схемы на закрытую.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по переводу горячего водоснабжения потребителей с открытой схемы на закрытую.

Сокращение потерь воды при ее транспорте.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный, мероприятия по сокращению потерь воды при ее транспорте не планируется.

Обеспечение резервного водоснабжения потребителей.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по обеспечению резервного водоснабжения потребителей.

Доведение качества воды, отпускаемой с ИЦВ, до соответствия требованиям действующих норм

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный не предусматривается мероприятий по доведению качества воды, отпускаемой с ИЦВ, до соответствия требованиям действующих норм.

2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

2.5.1. 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 мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный, эксплуатируемой МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа», рассмотренных (мероприятий), не предполагает вредного воздействия на водные объекты при сбросе (утилизации) промывных вод.

2.5.2. 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.)

Реализация мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный, эксплуатируемой МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа», рассмотренных (мероприятий) не предполагает применения химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

2.6. Цены (тарифы) в сфере водоснабжения

2.6.1. Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой организации водоснабжения с учетом последних 3 лет

Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой РСО, осуществляющей регулируемую деятельность в сфере централизованного ХВС на территории ЗАТО городской округ Молодёжный, с учетом последних трех лет приведена в таблице ниже.

Таблица 2.56 - Динамика утвержденных тарифов в сфере холодного водоснабжения для организаций водопроводно-канализационного хозяйства ЗАТО городской округ Молодёжный на 2020-2023 год без учёта НДС.

№ п/п	Наименование организации	Вид тарифа	Величина тарифа, руб./м³						
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 06.06.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	на водоснабжение (без НДС)	16,1	16,6	17,1	17,7	19,04	19,90	21,39
		на водоснабжение (с НДС)	20,2	20,8	21,4	22,1	22,85	23,88	25,67
		коэффициент изменения величины тарифа по отношению к предыдущему периоду, %	-	102,9	102,9	103,3	103,4	104,5	107,5

2.6.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения

Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения, в соответствии с расчетом тарифа на централизованное питьевое ХВС методом индексации для МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа» и утверждена распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области № 207-Р от 20.11.2022 г..

Таблица 2.57. Анализ экономической обоснованности затрат по статьям расходов у эксплуатирующей организации.

Наименование показателя (расшифровка по основным параметрам)	Единица измерения	Установлена Комитетом, 2022	Доля (%) каждой статьи затрат от общей суммы
План 2022 г.			
Итого НВВ для расчета тарифа	Тыс. руб.	6154,52	
Производственные расходы:	Тыс. руб.	6014,24	97,72
расходы на приобретение сырья и материалов и их хранение	Тыс. руб.	109,09	1,77
расходы на приобретаемые электрическую энергию (мощность), тепловую энергию, другие виды энергетических ресурсов и холодную воду	Тыс. руб.	1780,20	28,92
расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала, в том числе налоги и сборы с фонда оплаты труда	Тыс. руб.	3 302,23	53,65
прочие производственные расходы	Тыс. руб.	70,15	1,13
Ремонтные расходы	Тыс. руб.	244,20	3,96
Административные расходы	Тыс. руб.	508,36	8,29
Сбытовые расходы гарантирующей организации	Тыс. руб.	0,0	0,0
Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	Тыс. руб.	0,0	0,0
Расходы на арендную плату, лизинговые платежи, концессионную плату в отношении централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения	Тыс. руб.	1,07	0,017
Налоги и сборы	Тыс. руб.	113,81	1,84
Нормативная прибыль	Тыс. руб.	0,0	0,0
Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	Тыс. руб.	0,0	0,0
Резерв по сомнительным долгам гарантирующей организации	Тыс. руб.	0,0	0,0
Расходы на химические реагенты	Тыс. руб.	0,26	0,004
Расходы на оплату услуг банков	Тыс. руб.	1,13	0,018
Прочие неподконтрольные расходы всего	Тыс. руб.	24,0	0,401

*данные приняты на основании и калькуляции МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа», показатели приняты по данным утв. Комитетом.

2.6.3. Плата за подключение к системе водоснабжения и поступление денежных средств от осуществления деятельности по водоснабжению

Плата за подключение к централизованной системе холодного водоснабжения - плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемые к системе холодного водоснабжения.

В соответствии с частями 13 и 14 статьи 18 плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается организацией, осуществля ющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Таблица 2.58. - Плата за подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения для организаций водопроводно-канализационного хозяйства находящихся на территории ЗАТО городской округ Молодёжный установлена в соответствии с распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области №224-Р от 28.11.2022:

330	МУП «ВОДОКАНАЛ НАРО-ФОМИНСКОГО городского округа» (ИНН 5030015500) на территории Наро-Фоминского городского округа и ЗАТО городского округа Молодежный Московской области на 2023 г. <*>		
	Ставки тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети:		
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия $T_1^{п.м}$	тыс. руб./ м^3/сут.	2,72
	Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия и фактическое присоединение (врезку) к существующей водопроводной сети $T_2^{п.м}$ (для индивидуальных жилых домов и иных объектов с подключаемой нагрузкой до 2 м^3/сут. включительно)	тыс. руб./ м^3/сут.	9,55
	Ставки тарифа за протяженность водопроводной сети, прокладываемой открытым способом:		
	Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети наружным диаметром 40 мм и менее	тыс. руб./ км	5 099,01
	Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети наружным диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	тыс. руб./ км	5 667,14
	Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети наружным диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	тыс. руб./ км	6 183,21
	Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети наружным диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	тыс. руб./ км	7 355,91
	Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети наружным диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	тыс. руб./ км	8 835,72
	Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети наружным диаметром от 200 мм до 250 мм (включительно)	тыс. руб./ км	10 933,40

2.7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» (с разбивкой по годам).

2.7.1. Обоснование объемов капитальных вложений на реализацию мероприятий, предложенных по всем сценариям.

Учитывая генеральный план ЗАТО городского округа Молодежный, и в схеме предложен один сценарий развития системы централизованного водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный. Возможность возникновения иных сценариев развития для рассмотрения, не предусмотрено. Предложение проектов в схеме определяется необходимостью их реализации, ввиду окончания срока эксплуатации оборудования, его технического состояния.

Капитальные затраты на реализацию предлагаемых схемой мероприятий рассчитаны на базовый год, а также по этапам, с учётом индексов-дефляторов, на основе статистической базы данных по аналогичным проектам, предложенным в проекте инвестиционной программы МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа». Принятые в Схеме водоснабжения решения и ценовые индексы-дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе последующей

актуализации схемы. Капитальные вложения в мероприятия по затратам, источник финансирования (средства амортизации МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»:

Размер необходимых капитальных вложений в мероприятия составят 349,2 тыс.руб., в том числе по годам (без учёта НДС 20% в ценах 2024 г.):

2025 год – 115,0 тыс. руб.

2026 год – 115,0 тыс. руб.

2027 год – 119,2 тыс. руб.

с 2028 до 2043 года капитальные вложения не предусмотрены.

Ориентировочный размер необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный на каждый год рассматриваемого периода представлен в таблице ниже.

Таблица 2.59. - Сценарий №1, капитальные вложения на реализацию мероприятий, с учетом индексов МЭР, тыс. руб.

Мероприятия	Итого кап-вложений, тыс. руб.	Годовые финансовые затраты на реализацию мероприятий,тыс. руб.				
		2024	2025	2026	2027	2028-2043
Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 17-16	115,0	-	115,0	-	-	-
Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 30-12	119,2	-	-	-	119,2	-
Монтаж систем видеонаблюдения на ВЗУ-981 п. Молодежный	115,0	-	-	115,0	-	-
ИТОГО	**349,2**	**-**	**115,0**	**115,0**	**119,2**	**-**

2.7.2. Объемы капитальных вложений на реализацию сценариев с разбивкой по годам с учетом индексов МЭР.

Минэкономразвития России (далее – МЭР) приказом от 01.04.2020 № 190 "Об утверждении Порядка применения индексов цен и индексов-дефляторов по видам экономической деятельности, а также иных показателей в составе прогноза социально-экономического развития Российской Федерации при формировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу" ежегодно доводит показатели прогноза социально-экономического развития Российской Федерации (в настоящий момент до 2043 года), используемые в целях ценообразования на продукцию.

Прогнозные индексы-дефляторы МЭР на период до 2043 г. представлены в таблице 2.60.

Таблица 2.60 – Прогнозные индексы-дефляторы МЭР на период до 2043 г.

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения)																					
Источники водоснабжения	104.7	103.8	104.3	104.2	104.1	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0
Водопроводные сети	104.7	103.8	104.3	104.2	104.1	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0	104.0
Нарастающий итог																					
Нарастающий итог по источникам водоснабжения	115.3	119.7	124.9	130.2	135.5	141.0	146.7	152.6	158.8	165.2	171.8	178.7	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9
Нарастающий итог по водопроводным сетям	115.3	119.7	124.9	130.2	135.5	141.0	146.7	152.6	158.8	165.2	171.8	178.7	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9	185.9

Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение сетей и источников водоснабжения в ЗАТО городского округа Молодежный с учетом индексов МЭР приведены в таблице 2.61.

Таблица 2.61 – Ориентировочный размер необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения ЗАТО городского округа Молодежный с учетом индексов МЭР.

Мероприятия	Итого. тыс. руб.	Годовые финансовые затраты на реализацию мероприятий,тыс. руб.																			
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Замена насосного оборудования: ВЗУ -981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 30-12	119,2	-	-	-	119,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 17-16	115,0	-	115,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Монтаж систем видеонаблюдения на ВЗУ-981 п. Молодежный	115,0	-	-	115,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ИТОГО	**349,2**	**-**	**115,0**	**115,0**	**119,2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**				

2.7.3. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства и реконструкции систем водоснабжения

В качестве источников инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства, реконструкции и модернизации существующих сооружений и водопроводных сетей в ЗАТО городского округа Молодежный использовать собственные средства эксплуатирующей организации (амортизация).

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства и реконструкции систем водоснабжения в ЗАТО городского округа Молодежный представлены в таблице 2.62.

Таблица 2.62. Источники финансирования мероприятий

ЗАТО ГО Молодежный	Источник финансирования	Объем инвестиций, тыс. руб.				
		2024	2025	2026	2027	2028-2043
	Амортизация	0	115,0	115,0	119,2	0
	Итого	0	115,0	115,0	119,2	0

Таблица 2.63 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности по мероприятиям схемы.

Мероприятия	Источник финансирования
Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 30-12	Средства предприятия (амортизация)
Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 17-16	Средства предприятия (амортизация)
Монтаж систем видеонаблюдения на ВЗУ-981 п. Молодежный	Средства предприятия (амортизация)

2.7.4. Расчет и обоснование тарифных последствий, принимаемых для каждого сценария

Расчет и обоснование тарифных последствий по рассматриваемому сценарию развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведен в таблице ниже.

Таблица 2.63. Расчет и обоснование тарифных последствий по рассматриваемому сценарию развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный.

№ п.п.	Наименование организации	Вид тарифа	Прогнозная среднегодовая величина тарифа, руб./м³							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2043
1	МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	на водоснабжение (без НДС)	21,39	21,5	21,6	21,8	22,04	22,2	22,6	23,2
		на водоснабжение (с НДС)	25,67	25,8	25,92	26,16	26,448	26,64	27,12	27,84
		коэффициент изменения величины тарифа по отношению к предыдущему периоду	-	100,5	100,47	100,93	101,10	100,73	101,80	102,65

2.7.5. Расчеты эффективности инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоснабжения каждого сценария для разных вариантов финансирования

Предлагаемые схемой водоснабжения мероприятия по выбранному сценарию должны обеспечить достижение плановых значений целевых показателей функционирования систем централизованного водоснабжения, обновить основные фонды эксплуатирующей организации.

При реализации мероприятий по модернизации системы водоснабжения не произойдёт превышения предельных уровней индекса тарифов на соответствующую услугу.

Для достижения планируемых показателей наиболее эффективными вариантами финансирования будут:

б) собственные средства ресурсоснабжающей организации (амортизация).

При указанных источниках финансирования капитальных вложений в модернизацию объектов водоснабжения обеспечивается срок окупаемости инвестиций около 3 лет с момента начала инвестирования (2025 г.).

Рассчитанные показатели эффективности инвестиций подтверждают коммерческую эффективность внедрения мероприятий.

2.7.6. Анализ экономической эффективности предлагаемых сценариев и вариантов финансирования

Мероприятия, предлагаемые к реализации схемой, являются технически обоснованными и, безусловно, необходимыми для улучшения работоспособности оборудования. Экономическая эффективность предлагаемых мероприятий не является основным фактором для их реализации. При предлагаемом схемой варианте финансирования мероприятий имеется возможность не допускать превышения предельных уровней индекса тарифов на соответствующую услугу для потребителей городского округа.

Распределение вариантов финансирования мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы централизованного водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный, предлагаемых схемой водоснабжения и водоотведения на период до 2043 г. представлены в таблице 2.64.

Таблица 2.64. – Прогнозные тарифные последствия для организаций, занятых в сфере централизованного водоснабжения в ЗАТО городской округ Молодёжный на расчетный срок до 2043 г.

Наименование услуги / пред	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	32,92	34,57	35,61	36,67	37,77	38,91	40,07	41,28	42,52	43,79	45,10	46,46	47,85	49,29	50,77	52,29	53,86	55,48	57,14	58,85

2.7.7. Обоснование сценария развития водоснабжения поселения, городского округа, рекомендуемого к реализации

Развитие ЗАТО городской округ Молодёжный и соответственно системы водоснабжения предлагается реализовывать по единственному сценарию.

Учитывая необходимость и обоснованность мероприятий развития системы водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный, предусмотренных рассматриваемым сценарием, он (сценарий), исходя из экономических предпосылок и общего сценария развития городского округа, определен как оптимальный.

Суммарный объем инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию систем централизованного водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный в объеме мероприятий, предлагаемых схемой водоснабжения и водоотведения на период до 2043 г., составит 349,2 тыс. руб. в ценах 2024г., без учета НДС.

Суммарный объем инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию систем централизованного водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный в объеме мероприятий, предлагаемых схемой водоснабжения и водоотведения, по годам на период до 2040 г. представлен в таблице 2.65.

Таблица 2.65 – Суммарный объем инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию систем централизованного водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный в объеме мероприятий, предлагаемых схемой водоснабжения и водоотведения, на период до 2043 г.

Мероприятия	Итого. тыс. руб.	Годовые финансовые затраты на реализацию мероприятий,тыс. руб.																			
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Замена насосного оборудования: ВЗУ -981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 30-12	119,2	-	-	-	119,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Замена насосного оборудования: ВЗУ-981 Электронасос центробежный скважинный JETEX C6 SS3 17-16	115,0	-	115,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Монтаж систем видеонаблюдения на ВЗУ-981 п. Молодежный	115,0	-	-	115,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ИТОГО	**349,2**	**-**	**115,0**	**115,0**	**119,2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**				

2.8. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с пунктом 13 требований к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» схема водоснабжения должна содержать показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения.

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

а) показатели качества;

б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

г) 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» «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».

Перечень плановых показателей функционирования централизованных систем ХВС утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр и включает:

1. Показатели качества воды:

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

b. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;

c. доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды;

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

2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:

a. является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км);

3. Показатели эффективности использования ресурсов:

a. Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть;

b. удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (Гкал/куб. м);

c. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть;

d. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды.

Плановые показатели развития централизованной системы питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный, эксплуатируемой МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа», приведены в таблице 2.66.

Таблица 2.66 - Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения ЗАТО городской округ Молодёжный

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2022	2043
1.	Качество воды			
1.1	Соответствие качества холодной воды установленным требованиям	%	80	100
1.2	Соответствие качества горячей воды установленным требованиям	%	100	100
2.	Надежность и бесперебойность водоснабжения			
2.1	Непрерывность водоснабжения	ч/сутки	24	24
2.2	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	единица	0	0
2.3	Доля сетей, нуждающихся в замене	%	-	-
3.	Качество обслуживания абонентов			
3.1	Охват населения централизованным водоснабжением	%	100	100
3.2	Средняя обеспеченность потребителей приборами учета воды	%	80	100
4.	Эффективность использования ресурсов			
4.1	Удельное водопотребление:			
4.1.1	Население	л/человек/сутки	210	210
4.2	Уровень потерь воды	тыс. $м^3$/%	4,691/2,376	6,088/1,89
4.3	Удельный расход потребления	кВт.ч/$м^3$	1,2	1,2

2.8.1. Надежность питьевого водоснабжения поселения, городского округа по годам перспективного периода

Целевые показатели надежности питьевого водоснабжения по ЗАТО городской округ Молодёжный по годам перспективного периода до 2043 г. представлены в таблице ниже.

Таблица 2.67 Надежность питьевого водоснабжения.

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период										
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2043
1	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.8.2. Доля потерь питьевой воды при транспорте в поселении, городском округе по годам перспективного периода

Доля потерь питьевой воды при транспорте по годам перспективного периода по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведена в таблице ниже.

Таблица 2.68. Доля потерь питьевой воды при транспорте.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период										
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2043
1	доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89

2.8.3. Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по поселению, городскому округу по годам перспективного периода

Удельные затраты электроэнергии на выработку питьевой воды в денежном выражении по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведены в таблице ниже.

Таблица 2.68. Удельные затраты электроэнергии на выработку питьевой воды в денежном выражении.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период										
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2043
1	удельные затраты электроэнергии на выработку питьевой воды в денежном выражении	руб./м3	7,068	7,428	7,462	7,532	7,614	7,67	7,808	7,949	8,159	8,375	8,597

2.8.4. Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по поселению, городскому округу по годам перспективного периода

Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведены в таблице ниже.

Таблица 2.69. Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период										
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2043
1	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт·ч/м³	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

2.8.5. Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения по годам перспективного периода

Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведена в таблице ниже.

Таблица 2.70. Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период										
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2043
1	Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

2.8.6. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения по годам перспективного периода

Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведена в таблице ниже.

Таблица 2.71. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период										
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2043
1	Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения	%	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

2.8.7. Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в поселении, городском округе по годам перспективного периода

Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме не требуется. На 2023, 2024 года и до 2043 года обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме составит 65 %, то есть 1928 человек.

2.8.8. Оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды по годам перспективного периода

Обеспеченность абонентов ПКУ по централизованной системе питьевого ХВС ЗАТО городской округ Молодёжный приведена в таблице ниже.

Таблица 2.72. Обеспеченность абонентов ПКУ по централизованной системе питьевого ХВС

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период										
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2043
1	оснащенность приборами учета питьевой воды абонентов категории "население"	%	53	53	55	58	60	65	70	75	78	85	100
2	оснащенность приборами учета питьевой воды абонентов категории «бюджетные», «прочие»	%	73	73	78	80	83	85	88	90	93	96	100

2.8.9. Оснащенность потребителей приборами учета горячей воды по годам перспективного периода

Обеспеченность абонентов приборами учета горячей воды ЗАТО городско округ Молодёжный приведена в таблице ниже.

Таблица 2.73. - Обеспеченность абонентов приборами учета горячей воды.

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период										
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2043
1	оснащенность приборами учета горячей воды абонентов категории "население"	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
2	оснащенность приборами учета горячей воды абонентов категории «бюджетные», «прочие»	%	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

2.9. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения.

2.9.1. 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 №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных 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.

Бесхозяйные объекты на территории ЗАТО городской округ Молодёжный не выявлены.

2.9.2. Перечень выявленных бесхозяйственных водозаборных скважин и перечень собственников земли (территории), на которой эти скважины расположены

На территории ЗАТО городской округ Молодёжный бесхозяйные водозаборные скважины централизованного питьевого и технического ХВС отсутствуют.

2.10. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения

2.10.1. Условия наделения организации полномочиями единой гарантирующей организации по водоснабжению

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении» органы местного самоуправления для каждой централизованной системы хо-

лодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

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

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны заключить с гарантирующей организацией, определенной в отношении такой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договор по водоподготовке, по транспортировке воды и (или) договор по транспортировке сточных вод, по очистке сточных вод, а также иные договоры, необходимые для обеспечения холодного водоснабжения и (или) водоотведения. Гарантирующая организация обязана оплачивать указанные услуги по тарифам в сфере холодного водоснабжения и водоотведения.

Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны осуществлять забор, водоподготовку и (или) транспортировку воды в объеме, необходимом для осуществления холодного водоснабжения абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к централизованной системе холодного водоснабжения. Организации, осуществляющие транспортировку холодной воды, обязаны приобретать у гарантирующей организации воду для удовлетворения собственных нужд, включая потери в водопроводных сетях таких организаций.

Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны по требованию гарантирующей организации, с которой заключены указанные в части 5 настоящей статьи договоры, при наличии технической возможности оборудовать приборами учета воды точки присоединения к другим водопроводным сетям, входящим в централизованную систему холодного водоснабжения и (или) водоотведения, создать места отбора проб воды и обеспечить доступ представителям указанной гарантирующей ор-

ганизации или по ее указанию представителям иной организации к таким приборам учета и местам отбора проб воды.

2.10.2. Анализ организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения на территории муниципального района, городского округа

На основании постановления главы Администрации ЗАТО ГО Молодежный, с учетом дополнительного соглашения от 25.03.2022 г. к договору о закреплении муниципального имущества в хозяйственное ведение от 27.06.1995 № 25, статусом гарантирующей организацией по холодному водоснабжению наделено МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа».

Перечень ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих услугу централизованного водоснабжения на территории ЗАТО городской округ Молодёжный представлен в таблице ниже.

Таблица 2.74. - Перечень лиц, владеющих объектами водоснабжения в ЗАТО городской округ Молодёжный.

№ п/п	Наименование РСО	Эксплуатируемые объекты централизованной системы питьевого ХВС	Основание на эксплуатацию объектов
1	Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал Наро-Фоминского городского округа»	Водоснабжение организовано от ВЗУ мощностью 65,0 м3/час, включающие в себя: - 5 АС глубиной от 100 до 110 м, 2 из которых расположены на территории ВЗУ, - НС-2п производительностью 62,5 м3/час, - 2 РЧВ территория ВЗУ производительностью 250 м3, - водонапорная башня типа «Рожновского» (ВБ) вместимостью 200 м3. Протяжённость ВС 6,628 км. Вода населению подается по трубопроводам из различных материалов диаметром (d) 50-150 мм. Глубина залегания 0,6 м -1,5 м. Существующие ВС закольцованы.	Дополнительное соглашение от 25.03.2022 г. к договору о закреплении муниципального имущества в хозяйственное ведение от 27.06.1995 г. № 25

2.10.3. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения на территории муниципального района, городского округа

В соответствии с критериями отбора, установленными ст. 12 ФЗ от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», органы местного самоуправления для каждой централизованной системы холодного водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Во всех системах централизованного водоснабжения на территории ЗАТО ГО Молодежный эксплуатацию объектов централизованного водоснабжения на праве безвозмездного пользования осуществляет Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал Наро-Фоминского городского округа». Предлагается наделить статусом гарантирующей организации на территории ЗАТО городского округа Молодежный МУП «Водоканал Наро-Фоминского городского округа».