

вторник

11 НОЯБРЯ
2014 г.

МЕГИОНСКИЕ НОВОСТИ

Городская газета

№89 (2256)

Издается со 2 марта 1992 года. Выходит два раза в неделю.

12+

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГЛАВЫ ГОРОДА МЕГИОНА от 07.11.2014 г. № 2658

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД МЕГИОН

В соответствии с требованиями Федеральных законов от 07.12.2011 №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", от 06.10.2003 №131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 "О схемах водоснабжения и водоотведения":

1. Утвердить схему водоснабжения городского округа город Мегион.

2. Управлению информационной политики администрации города (О.А.Шестакова) опубликовать в газете "Мегионские новости" и разместить на официальном сайте администрации города в сети "Интернет" схему водоснабжения городского округа город Мегион.

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы администрации города по территориальному развитию Н.В.Кравченко.

М.С. ИГИТОВ,

глава администрации города.

Приложение к постановлению администрации города
от 07.11.2014 № 2658

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД МЕГИОН ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ на 2014 - 2035 годы

Мегион
2014

ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Повышение качества и продолжительности жизни россиян невозможно без решения острой проблемы обеспечения населения качественной питьевой водой. Чистая вода - главный ресурс, напрямую влияющий на здоровье граждан нашей страны. По оценкам ученых, некачественная питьевая вода является причиной большинства известных болезней. Половина россиян пользуется водой ненадлежащего качества. За последние десятилетия ее качество ухудшилось по санитарно-химическим показателям в полтора раза. Непригодной для питья воду используют около 11 миллионов россиян. По экспертным оценкам, только использование качественной питьевой воды позволит увеличить среднюю продолжительность жизни современного человека на 5-7 лет, что особенно актуально для России.

Основными проблемами в сфере водоснабжения являются плохое техническое состояние систем водоснабжения, низкое качество питьевых вод, низкая эффективность водопользования и дефицит финансирования в сектор. Чистота питьевой воды и ее доступность являются важнейшими факторами, определяющими качество жизни населения.

Обеспечение населения чистой питьевой водой является приоритетным направлением политики социально-экономического развития России и ХМАО - Югры.

Схема водоснабжения городского округа город Мегион в целях реализации государственной политики по привлечению инвестиций в данную отрасль, решает следующие задачи:

обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;

повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;

обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности муниципального унитарного предприятия "Тепловодоканал";

обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития более эффективных форм управления этими системами.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства, подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки, повышения надёжности систем жизнеобеспечения и экологической безопасности сбрасываемых в водный объект сточных вод, а так же уменьшения техногенного воздействия на окружающую природную среду.

Схема водоснабжения разработана с учетом действующих требований Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", Федерального закона от 30.03.1999 №52 "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", Водного кодекса Российской Федерации, Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 "О схемах водоснабжения и водоотведения", Свод правил СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84". Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84** "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", Свод пра-

вил СП 30.13330.2012 "СНиП 2.04.01-85". Внутренний водопровод и канализация зданий" Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85** "Внутренний водопровод и канализация зданий", СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения".

1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны. Системой водоснабжения называется комплекс сооружений и устройств, обеспечивающих снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются: добыча воды; при необходимости подача ее к местам обработки и очистки; хранение воды в специальных резервуарах; подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Специфика системы водоснабжения заключается в том, что она выполняет все функции, не свойственные другим системам, а именно: добыча воды, подача к местам обработки, обработка до требуемого качества, хранение и раздача потребителям. При этом отдельные устройства и сооружения значительно удалены друг от друга. Для управления сложной системой водоснабжения из одного пункта применяются современные средства автоматического контроля и управления.

Организация системы водоснабжения городского округа г. Мегион происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей городской территории, требуемых расходов воды на разных этапах развития города, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

Централизованная система - это система водоснабжения, при которой вода из одного или нескольких источников поступает в общую распределительную сеть или сначала в один или несколько резервуаров, а из них - в общую сеть, питающую водой весь объект данной системы.

Централизованная система водоснабжения городского округа г. Мегион обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- производственные нужды промышленных предприятий, где требуется вода питьевого качества или предприятий, для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;
- тушение пожаров;
- собственные нужды станции водоподготовки, промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.

Поэтому важнейшей задачей при организации систем водоснабжения на территории городского округа является расчет потребностей г. Мегион и пгт. Высокий в воде, объемов водопотребления на различные нужды городского и местного хозяйства. Для систем водоснабжения городского округа расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей выполняются по следующему характерному режимам подачи воды:

-в сутки максимального водопотребления - максимального, среднего и минимального часовых расходов, а также максимального часового расхода и расчетного расхода воды на нужды пожаротушения;

-в сутки среднего водопотребления - среднего часового расхода воды;

-в сутки минимального водопотребления - минимального часового расхода воды.

Таким образом, системы водоснабжения городского округа представляют собой целый ряд взаимосвязанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

Город Мегион обеспечивается водой из двух подземных водозаборов - водозабора №1 и водозабора №2 "Геолог", использующие подземные воды атлым-новомихайловского и тавдинского водоносных комплексов. Водозаборные сооружения работают в соответствии с технологическими регламентами, определенными технологической службой, в зависимости от потребности города в питьевой воде. На начало 2014 года воды, подаваемые в систему водоснабжения города Мегион, на 100% из подземных источников.

Поселок городского типа Высокий обеспечивается водой из подземного водозабора - "Центральный", также использующий подземные воды атлым-новомихайловского и тавдинского водоносных комплексов. Водозаборные сооружения работают в соответствии с технологическими регламентами определенными технологической службой и в зависимости от потребности города в питьевой воде. На начало 2014 года вода, подаваемая в систему водоснабжения пгт. Высокий на 100% из подземных источников.

Вода с водозабора подземных вод №1 проходит водоподготовку на водопроводных очистных сооружениях города Мегион, и после очистки направляется в кольцевые городские водопроводные сети города Мегион. Вода с водозабора подземных вод №2 "Геолог" без прохождения очистки подается в резервуары чистой воды. Затем насосной станцией II подъема вода перекачивается в разводящую городскую водопроводную сеть.

Вода с водозабора подземных вод "Центральный" проходит водоподготовку на водопроводных очистных сооружениях "Центральные" пгт. Высокий, и после очистки направляется в кольцевые городские водопроводные сети пгт. Высокий.

В связи с тем, что система водоснабжения г. Мегион кольцевая, в некоторых районах города на отдельных улицах происходит смешение объемов воды поступающих с водозабора №1 после станции водоподготовки и с водозабора №2 "Геолог" без прохождения очистки, что в целом снижает качество питьевой воды. В городе имеются так же и туликовые зоны, которые промываются и обеззараживаются в соответствии с графиком промывок.

Поселок городского типа Высокий имеет отдельную централизованную систему водоснабжения и обеспечивается питьевой водой, под-

готовленной на водоочистной станции подземного водозабора "Центральный".

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

Так как в хозяйственном ведении муниципального унитарного предприятия "Тепловодоканал" г. Мегион находятся все элементы системы водоснабжения, начиная от водозаборных сооружений и заканчивая вводами в жилые дома, эксплуатационная зона ответственности муниципального унитарного предприятия "Тепловодоканал" г. Мегион распространяется на весь комплекс системы водоснабжения города Мегион и пгт. Высокий за исключением объектов системы водоснабжения, не включенных в систему централизованного водоснабжения, находящихся в собственности других организаций.

1.2 Описание территорий городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В городе Мегионе и поселке городского типа Высокий имеется в наличии ряд локальных водозаборных сооружений, не включенных в системы централизованного водоснабжения населенных пунктов. Суммарная производительность таких водозаборов не превышает 15% от суммарного водопотребления г. Мегион и пгт. Высокий. Как правило, такие водозаборы приурочены к отдельным объектам ЖКХ и промышленности.

Нецентрализованное водоснабжение жилой застройки организовано в микрорайонах XIV, XVII, XIX, XX, балочные массивы: АБ-12, СУ-43, и на территориях промышленных зон.

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

Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" и Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 №782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

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

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

"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.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения, в централизованной системе водоснабжения города Мегион, можно выделить следующие зоны:

технологическая зона водопроводной насосной станции II подъема водопроводных очистных сооружений города Мегион;

технологическая зона водопроводной насосной станции II подъема водопроводных очистных сооружений "Центральные" поселка городского типа Высокий.

Зоны нецентрализованного водоснабжения совпадают с территориями города Мегион не охваченными централизованными системами водоснабжения. Нецентрализованное водоснабжение жилой застройки организовано в микрорайонах XIV, XVII, XIX, XX балочных массивах: АБ-12, СУ-43 и на территориях промышленных зон.

Исходя из определения централизованной системы холодного водоснабжения, на рассматриваемой территории можно выделить следующие централизованные системы холодного водоснабжения:

-централизованная система холодного водоснабжения городского округа Мегион, город Мегион;

-централизованная система холодного водоснабжения городского округа Мегион, поселок городского типа Высокий.

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основным и единственным источником действующих систем водоснабжения г.Мегион и пгт. Высокий являются подземные воды.

Дебиты скважин варьируют в широких пределах от 0,3 л/с до 20 л/с при понижениях 3 - 22 м. Водопроницаемость составляет 1500-1700 м²/сут.

Водозабор №1 город Мегион.

Водозабор №1 находится в северо-западной части города Мегион, вдоль автодороги на промбазу СП "МеКаМиннефть". Водозабор эксплуатируется с 1976 года и в настоящее время обеспечивает большую часть потребности города Мегион в воде хозяйственно-питьевого качества. Схема расположения скважин на водозаборе №1 представлена ниже (Рисунок 1).

На водозаборе подземных вод, организована зона санитарной охраны I пояса. Площадка водозабора огорожена. К каждой насосной станции имеется подъезд. Площадки вокруг насосных станций спланированы со стоком от устья. Охрана водозабора осуществляется службой вневедомственной охраны.

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение с использованием водозабора №1 город Мегион осуществляется на основании лицензии № ХМН 01015 ВЭ, действующей до 14.06.2019, выданной Комитетом природных ресурсов по Ханты-Мансийскому автономному округу.

Продолжение на 2-й стр.

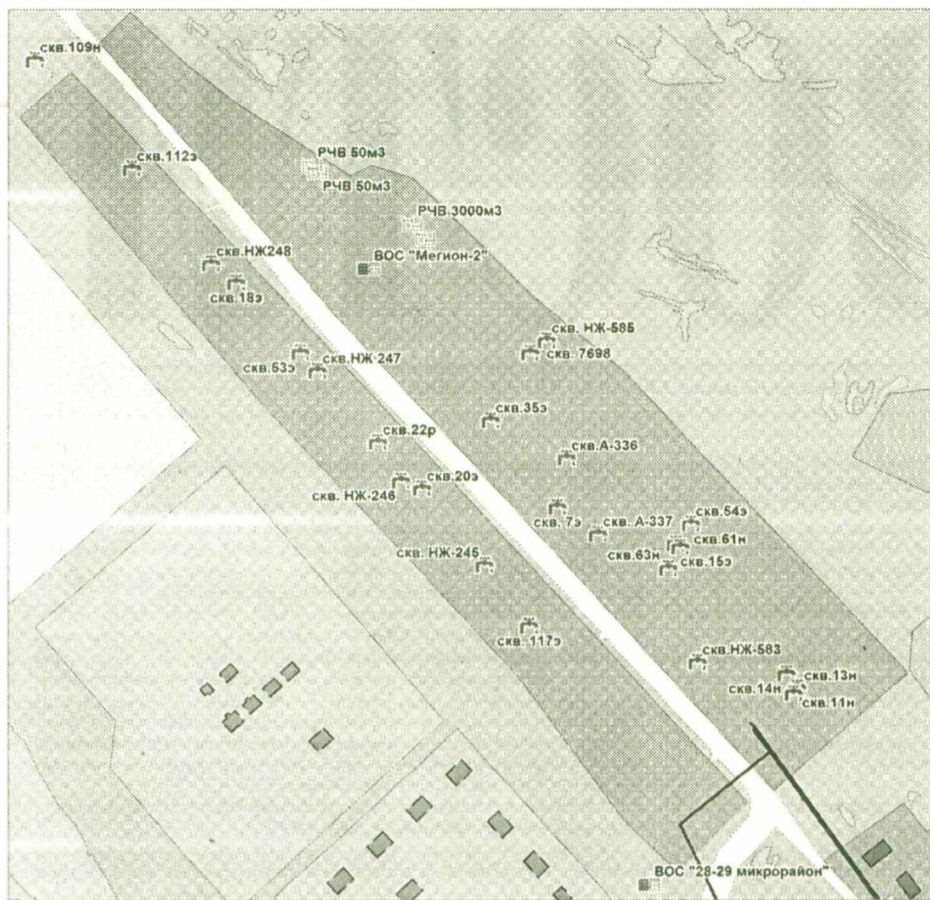


Рисунок 1. Схема расположения скважин водозабора №1 г. Мегион
Водозабор №1 состоит из 25 скважин, 19 из которых эксплуатационные. Из них 17 скважин находятся в рабочем состоянии. Максимальная производительность водозабора составляет 16,9 тыс. м3/сут. Фактическая производительность в 2013 г. составила 10,9 тыс. м3/сут. Резерв мощности составляет 35%. Информация по водозаборным скважинам представлена ниже (Таблица 1).

Таблица 1. Инвентаризационная информация по существующим водозаборным скважинам водозабора №1

Эксплуатируемый водонесный комплекс	№ скважины по паспорту	Дебит, м³/час	Назначение скважины (эксплуат., наблюд., разведочная)	Даты начала окончания эксплуатации	Глубина скважины, м	Тип насоса	Глубина установки насоса
1	2	3	4	5	6	7	8
Атлым-новомихайловский	НЖ-583*	40	Эксплуат.	11.04.2001	153,50	ЭЦВ 8-40-120	65
Атлым-новомихайловский	А-337	40	Эксплуат.	05.05.2008	182,50	ЭЦВ 8-40-120	57
Атлым-новомихайловский	7Э	40	Эксплуат.	01.11.1999	179,00	ЭЦВ 8-40-90	50
Тавдинский	7698	25	Эксплуат.	01.05.1976	290,00	ЭЦВ 8-25-125	50
Атлым-новомихайловский	НЖ-585	40	Эксплуат.	10.09.2001	152,00	ЭЦВ 8-40-90	47
Атлым-новомихайловский	35Э	40	Эксплуат.	06.02.2008	182,00	ЭЦВ 8-40-120	58
Атлым-новомихайловский	А-336	40	Эксплуат.	03.05.2008	187,00	ЭЦВ 8-40-120	57
Тавдинский	НЖ-245	25	Эксплуат.	03.03.1992	278,00	ЭЦВ 8-25-100	47
Тавдинский	20Э	25	Эксплуат.	10.09.1993	186,44	ЭЦВ 8-25-125	47
Тавдинский	НЖ-246	25	Эксплуат.	01.08.1990	278,00	ЭЦВ 8-25-100	57
Тавдинский	НЖ-247	25	Эксплуат.	10.04.1992	278,00	ЭЦВ 8-25-125	47
Атлым-новомихайловский	18Э**	25	Эксплуат.	08.05.1993	182,75	ЭЦВ 8-25-125	78
Тавдинский	НЖ-248	25	Эксплуат.	26.10.1995	278,00	ЭЦВ 8-25-125	57
Атлым-новомихайловский	112Э	40	Эксплуат.	26.12.2001	190,00	ЭЦВ 8-40-120	72
Атлым-новомихайловский	15Э	40	Эксплуат.	14.12.1992	155,00	ЭЦВ 8-40-120	57
Атлым-новомихайловский	117Э	65	Эксплуат.	18.12.2002	185,00	ЭЦВ 10-65-110	57
Атлым-новомихайловский	22Р	65	Эксплуат.	01.03.2008	198,20	ЭЦВ 10-65-110	65
Атлым-новомихайловский	54Э	40	Эксплуат.	18.08.2009	182,00	ЭЦВ 8-40-120	50
Атлым-новомихайловский	53Э	40	Эксплуат.	08.09.2009	182,00	ЭЦВ 8-40-120	50
Четвертичный	11Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	14.03.1993	64,00	-	-
Четвертичный	14Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	01.05.1993	30,00	-	-
Атлым-новомихайловский	13Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	01.05.1993	172,00	-	-
Атлым-новомихайловский	61Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	03.09.1995	178,00	-	-
Тавдинский	63Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	01.07.1996	350,00	-	-
Тавдинский	109Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	06.06.2001	270,00	-	-
ИТОГО		680,0**					

Примечания:
* - скважина НЖ-583 находится в состоянии ремонта на начало 2014 г.;
** - скважина 18э с апреля 2013 года законсервирована в связи с пескованием.
Скважины оборудованы приборами учета воды "УРЖ2КМ" и расположены металлическими павильонами. Предусмотрен обогрев в зимний период. Артезианская вода добывается погружными насосами и по магистральным водоводам подается на ВОС. После прохождения очистки на ВОС вода перекачивается насосной станцией II подъема в разводящую городскую водопроводную сеть.
Показатели требуемого качества воды для хозяйственно-бытовых нужд определяются согласно СанПиН 2.1.4.1074-01. Химико-аналитическая лаборатория МУП "Тепловодканал" аккредитована на техническую компетентность и соответствует требованиям Системы аккредитации аналитических лабораторий, а также

требованиям ГОСТ Р ИСО 5725-2002, ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000, аттестат аккредитации №РОСС RU 0001.516194.

Фактические данные по химическому составу питьевой воды на водоочистных сооружениях города по предварительному анализу соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 к воде питьевого качества и представлены ниже (Таблица 2).

Таблица 2. Результаты химических анализов воды в резервуарах чистой воды (РЧВ водозабора №1)

Определяемая характеристика	Единица измерения	ПДК	Результат анализа
Водородный показатель (рН)	единица рН	6-9	7,14
Запах	балл	2	2
Вкус, привкус	балл	2	2
Жесткость общая	Ж	7,0	3,05
Цветность	градус цветности	20	15,1
Мутность	мг/дм³	1,5	<0,58
Железо общее	мг/дм³	0,3	0,189
Окисляемость перманганатная	мгО₂/дм³	5,0	4,16
Общая минерализация	мг/дм³	1000	368

Водозабор №2 "Геолог" город Мегион

Водозабор №2 "Геолог" расположен в юго-восточной части города, в непосредственной близости жилой застройки по улице Сутормина (микрорайон №13), на берегу протоки Мега. Водозабор №2 введен в эксплуатацию в 1990 году. Схема расположения водозабора №2 "Геолог" представлена ниже (Рисунок 2).

Территория водозабора №2 огорожена. Зона санитарной охраны 1-го пояса соблюдается, осуществляется вневедомственная охрана.

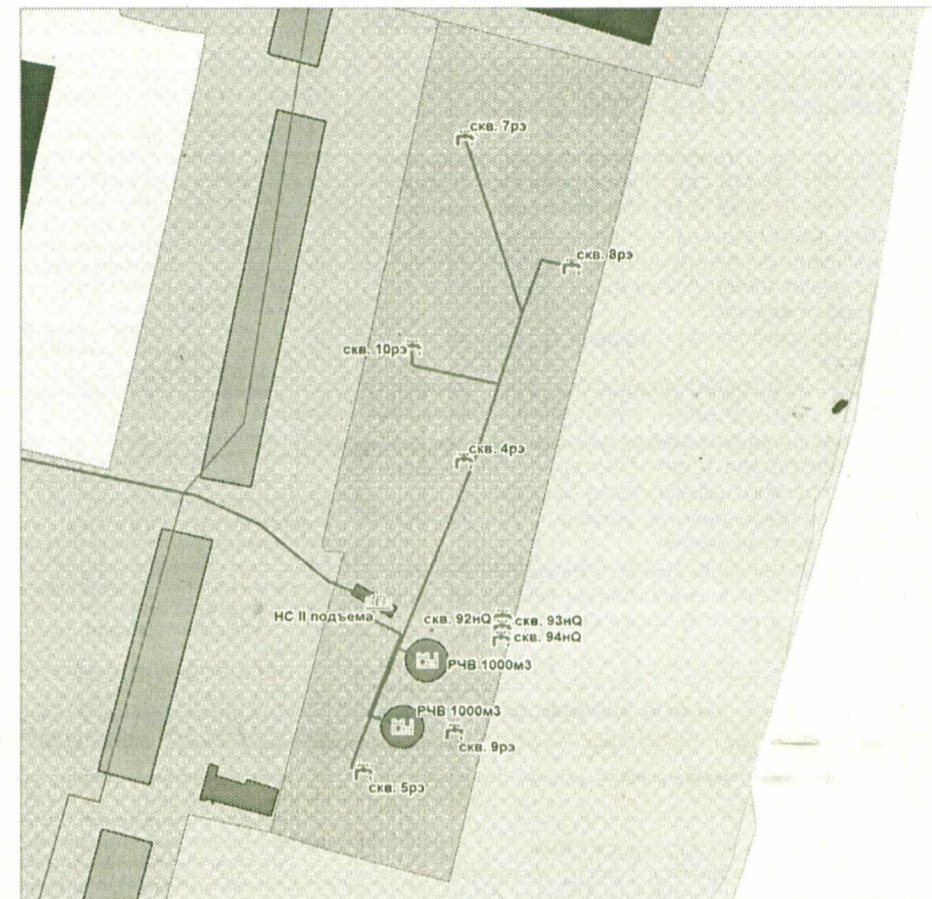


Рисунок 2. Схема расположения водозабора №2 "Геолог" г. Мегион

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение с использованием водозабора №2 "Геолог" город Мегион осуществляется на основании лицензии № ХМН 01015 ВЭ, действующей до 14.06.2019, выданной Комитетом природных ресурсов по Ханты-Мансийскому автономному округу.

Водозабор №2 состоит из 9 скважин, 5 из которых эксплуатационные. Все скважины находятся в рабочем состоянии. Максимальная производительность водозабора составляет 3 тыс. м3/сут. Фактическая производительность в 2013 г. составила 1,1 тыс. м3/сут. Резерв мощности составляет 63%. Информация по водозаборным скважинам представлена ниже (Таблица 3).

Таблица 3. Инвентаризационная информация по существующим водозаборным скважинам водозабора №2 "Геолог"

Эксплуатируемый водонесный комплекс	№ скважины по паспорту	Дебит, м³/час	Назначение скважины (эксплуат., наблюд., разведочная)	Даты начала окончания эксплуатации	Глубина скважины, м	Тип насоса	Глубина установки насоса
1	2	3	4	5	6	7	8
Тавдинский	5РЭ	25	Эксплуат.	05.03.1990	272,00	ЭЦВ 8-25-125	95
Тавдинский	4РЭ	25	Эксплуат.	05.03.1990	272,00	ЭЦВ 8-25-100	76
Тавдинский	10РЭ	25	Эксплуат.	05.12.1996	272,80	ЭЦВ 8-25-100	95
Тавдинский	8РЭ	25	Эксплуат.	05.05.1995	272,00	ЭЦВ 8-25-100	95
Тавдинский	7РЭ	25	Эксплуат.	27.07.1991	269,40	ЭЦВ 8-25-125	75
Тавдинский	9РЭ	-	Наблюд. скв. реж. сети	01.03.2000	274,00	-	-
Четвертичный	92Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	20.02.2000	15,00	-	-
Четвертичный	93Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	25.02.2000	52,00	-	-
Атлым-новомихайловский	94Н	-	Наблюд. скв. реж. сети	05.06.2000	166,00	-	-
ИТОГО		125,0					

Скважины 4РЭ, 8РЭ, 10РЭ оборудованы приборами учета воды "УРЖ2КМ". Скважины 5РЭ, 7РЭ оборудованы приборами учета воды "УФМ-005".

Скважины расположены в металлических павильонах. Предусмотрен обогрев в зимний период. Артезианская вода добывается погружными насосами и подается в два резервуара чистой воды емкостью 1000 м3. Затем насосной станцией II подъема вода перекачивается в разводящую городскую водопроводную сеть без прохождения предварительной очистки.

Показатели требуемого качества воды для хозяйственно-бытовых нужд определяются согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 и представлены ниже (Таблица 4)

Таблица 4. Результаты химических анализов воды в резервуарах чистой воды (РЧВ водозабора №2)

Определяемая характеристика	Единица измерения	ПДК	Результат анализа
Водородный показатель	единица рН	6-9	8,32
Запах	балл	2	2
Вкус, привкус	балл	2	2
Жесткость общая	Ж	7,0	2,00
Цветность	градус цветности	20	11,5
Мутность	мг/дм³	1,5	<0,58
Железо общее	мг/дм³	0,3	0,352
Окисляемость перманганатная	мгО₂/дм³	5,0	2,88
Общая минерализация	мг/дм³	1000	808

Продолжение на 3-й стр.

Химико-аналитическая лаборатория МУП "Тепловодоканал" аккредитована на техническую компетентность и соответствует требованиям Системы аккредитации аналитических лабораторий, а также требованиям ГОСТ Р ИСО 5725-2002, ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000, аттестат аккредитации №РОСС RU 0001.516194.

Качество воды скважин 4РЭ, 7РЭ, 8РЭ, 10РЭ не соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества" и СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения". Наблюдается постепенное ухудшение качества воды, в связи, с чем водозабор подлежит ликвидации.

Воды скважины 5РЭ соответствуют требованиям ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества" и СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению бе-

зопасности систем горячего водоснабжения", но дебит данной скважины сравнительно мал.

Водозабор "Центральный" пгт. Высокий. Водозабор "Центральный" пгт. Высокий находится в северной части пгт. Высокий, севернее жилой застройки (ул. 40 лет Победы). Водозабор эксплуатируется с 1979 г. и в настоящее время обеспечивает большую часть потребности пгт. Высокий в воде хозяйственно-питьевого качества. Схема расположения скважин на водозаборе "Центральный" пгт. Высокий представлена ниже (Рисунок 3).

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение с использованием водозабора "Центральный" поселок городского типа Высокий осуществляется на основании лицензии № ХМН 01631 ВЭ, действующей до 11.07.2022, выданной Комитетом природных ресурсов по ХМАО-Югре.

Водозабор "Центральный" пгт. Высокий состоит из 6 эксплуатационных скважин. Все скважины находятся в рабочем состоянии. Максимальная производительность водозабора составляет 4 тыс. м³/сут. Фактическая производительность в 2013 г. составила 1,8 тыс. м³/сут. Резерв мощности составляет 55%. Информация по водозаборным скважинам представлена ниже (Таблица 5).

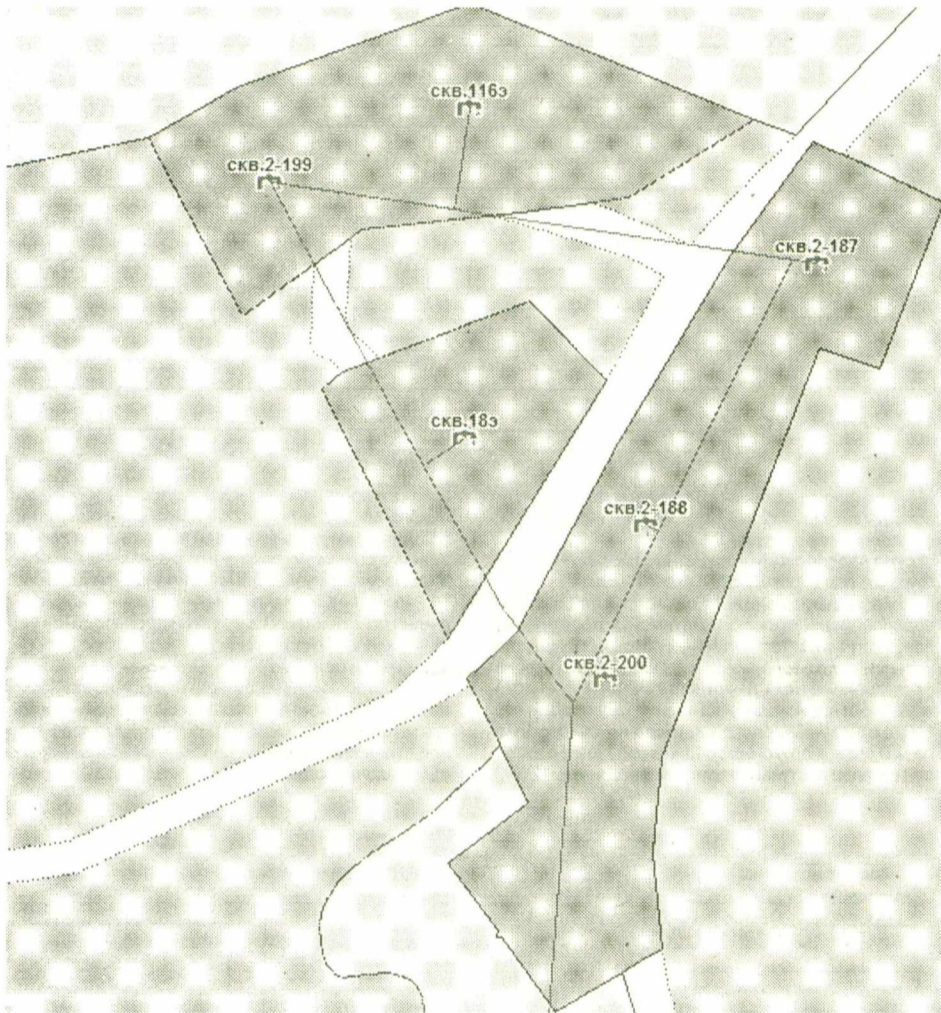


Рисунок 3. Схема расположения водозабора "Центральный" пгт. Высокий

Таблица 5. Инвентаризационная информация по существующим водозаборным скважинам водозабора "Центральный" пгт. Высокий

Эксплуатируемый водонесный комплекс	№ скважины по паспорту	Дебит, м ³ /час	Назначение скважины (эксплуат., наблюд., разведочная)	Даты начала окончания эксплуатации	Глубина скважины, м	Тип насоса	Глубина установки насоса
Атлым-новомихайловский	7-200	25	Эксплуат.	18.10.1979	185,00	ЭЦВ 8-25-100	40
Атлым-новомихайловский	7-287	25	Эксплуат.	28.10.1979	185,00	ЭЦВ 8-25-125	60
Атлым-новомихайловский	7-199	25	Эксплуат.	16.11.1979	180,00	ЭЦВ 8-25-100	50
Атлым-новомихайловский	7-288	25	Эксплуат.	07.1998	167,24	ЭЦВ 8-25-100	50
Атлым-новомихайловский	116Э	40	Эксплуат.	10.04.2002	172,00	ЭЦВ 8-25-100	60
Новомихайловский	18Э	25	Эксплуат.	Нет данных	120,30	ЭЦВ 8-25-100	50
ИТОГО		165					

Скважина 116Э оборудована прибором учета воды "СТВ-80", остальные скважины на водозаборе "Центральный" пгт. Высокий оборудованы приборами учета воды "UFM-001".

Скважины 116Э и 18Э расположены в металлических павильонах, остальные скважины на водозаборе "Центральный" пгт. Высокий выполнены без надземного павильона, что усложняет условия их эксплуатации в зимнее время. Предусмотрен обогрев скважин в зимний период. Артезианская вода добывается погружными насосами и подается в два резервуара чистой воды емкостью 400 м³. Затем насосной станцией II подъема вода перекачивается в разводящую водопроводную сеть поселка.

Артезианская вода добывается погружными насосами и по магистральному водоводу подается на ВОС, где проходит несколько этапов очистки. После прохождения очистки вода перекачивается насос-

ной станцией II подъема в разводящую городскую водопроводную сеть.

Показатели требуемого качества воды для хозяйственно-бытовых нужд определяются согласно СанПиН 2.1.4.1074-01. Химико-аналитическая лаборатория МУП "Тепловодоканал" аккредитована на техническую компетентность и соответствует требованиям Системы аккредитации аналитических лабораторий, а также требованиям ГОСТ Р ИСО 5725-2002, ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000, аттестат аккредитации №РОСС RU 0001.516194.

Фактические данные по химическому составу питьевой воды на водочистных сооружениях поселка по предварительному анализу соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 к воде питьевого качества и представлены ниже (Таблица 6).

Таблица 6. Результаты химических анализов воды в резервуарах чистой воды (РЧВ пгт. Высокий)

Определяемая характеристика	Единица измерения	ПДК	Результат анализа
Водородный показатель (рН)	единица рН	6 - 9	7,63
Запах	балл	2	2
Вкус, привкус	балл	2	2
Жесткость общая	мг/дм ³	7,0	4,93
Цветность	градус цветности	20	32,4
Мутность	мг/дм ³	1,5	<0,58
Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,235
Окисляемость перманганатная	мгО ₂ /дм ³	5,0	9,82
Общая минерализация	мг/дм ³	1000	332

В целом показатели качества питьевой воды не соответствуют нормативным требованиям. В РЧВ пгт. Высокий наблюдается превышение по показателям цветности, концентрации железа и перманганатной окисляемости. Зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения не соблюдаются, в связи с негативным влиянием расположенной рядом площадки по добыче полезных ископаемых.

1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водопод-

готовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Действующие водопроводные очистные сооружения город Мегион.

Фильтровальная станция производительностью 12,0 тыс. м³/сут, расположена в северной части города по ул. Кузьмина, в 2,5 км от водозабора. На фильтровальную станцию подается неочищенная вода с артезианской скважины водозабора №1. Схема расположения площадки действующих водопроводных очистных сооружений города Мегион представлена ниже (Рисунок 4).

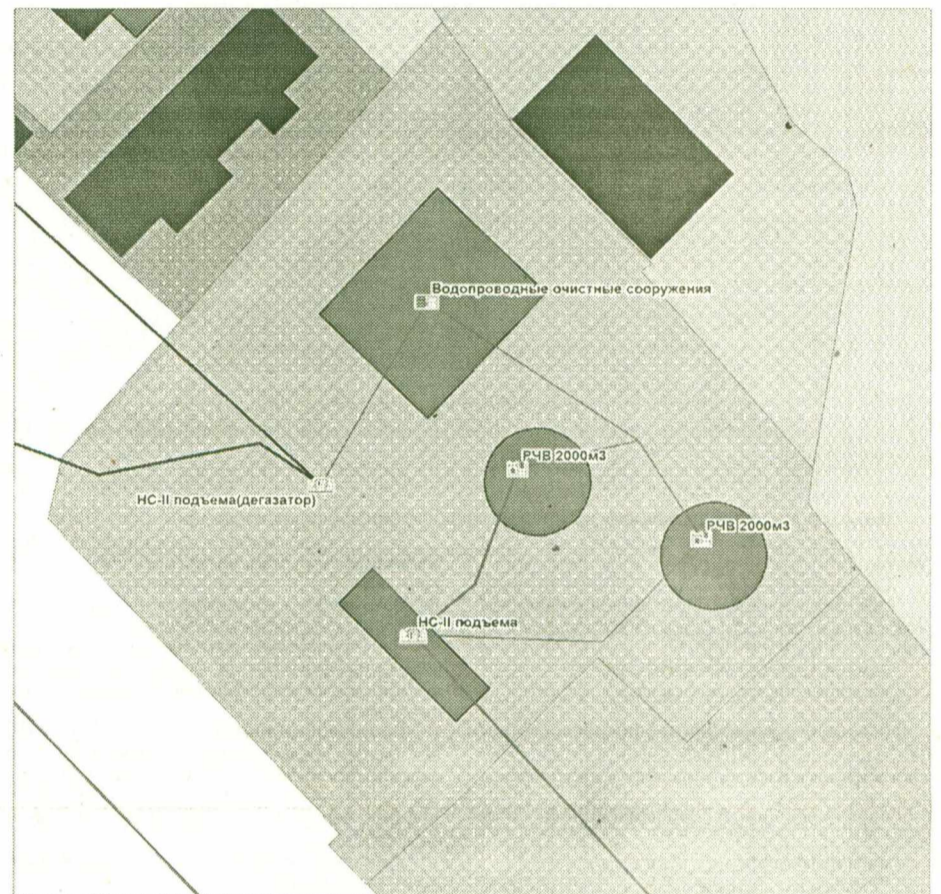


Рисунок 4. Схема расположения действующей станции водоподготовки города Мегион (фильтровальная станция)

Технологическая схема работы действующих водопроводных очистных сооружений г. Мегион представлена ниже (Рисунок 5).

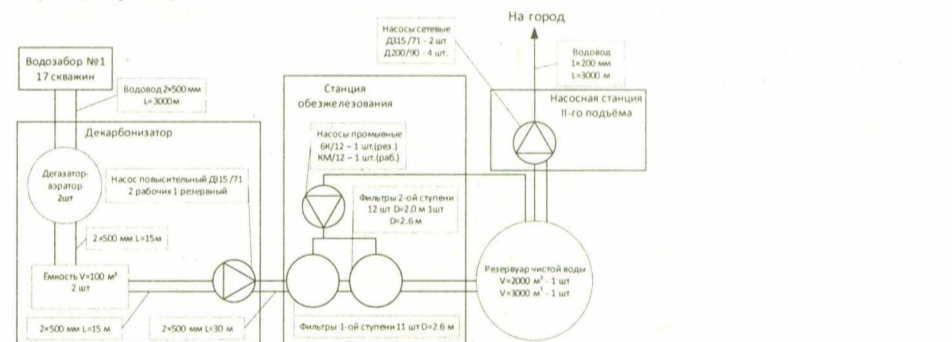


Рисунок 5. Технологическая схема работы действующих водопроводных очистных сооружений г. Мегион

На водопроводных очистных сооружениях г. Мегион вода проходит три этапа очистки:

-I этап дегазация: вода подается в дегазаторы с водораспределительной системой, которая позволяет получить многоструйный поток. В результате интенсивного аэрирования воды из нее выделяются растворенные газы, в частности, метан и углекислота, а также происходит насыщение кислородом воздуха с окислением, содержащихся в ней веществ железа и его комплексных соединений, далее аэрированная вода поступает в емкости-накопители (2 шт.). Емкости предназначены для завершения процесса окисления двухвалентного железа в трехвалентное, гидролиза последнего и для образования хлопьевидного осадка гидрата окиси железа. Из емкостей вода насосами подается на напорные фильтры;

-II этап фильтрация: на скорых напорных фильтрах с песчаной загрузкой производится удаление хлопьев гидрата окиси железа, которые поступают из емкостей;

-III этап обеззараживание: профильтрованная вода хлорируется, накапливается в резервуарах чистой воды (РЧВ) объемом 2000 м³, 3000 м³. После очистки вода насосами подается в резервуары емкостью 2000 м³ и 3000 м³ и далее в разводящую сеть города для целей питьевого водоснабжения.

Площадка станции водоподготовки находится в городской черте и ограничена со всех сторон промышленными предприятиями и жилой застройкой. Границы ЗСО I-го пояса не выдержаны. Износ очистных сооружений составляет 82%.

В связи с тем, что действующая станция водоподготовки г. Мегион производительностью 12000 м³/сут размещена с нарушением нормативного I-го

пояса зоны санитарной охраны, находится в изношенном состоянии, не обеспечивает пиковые нагрузки водоснабжения и возможность подключения дополнительных абонентов, в настоящее время начато строительство новых водопроводных очистных сооружений г. Мегион, расположенных севернее площадки водозабора №1.

При размещении новой площадки водопроводных очистных сооружений принято во внимание, что существующая площадка ВОС излишне удалена от площадки водозабора №1 и не может быть расширена из-за своего места расположения.

По окончании строительства новых водопроводных очистных сооружений площадка действующей станции водоподготовки города Мегион (фильтровальная станция) полностью выводится из схемы централизованного водоснабжения г. Мегион.

Строящиеся (новые) водопроводные очистные сооружения город Мегион.

Строящаяся фильтровальная станция расположена севернее площадки водозабора №1 и граничит с площадкой водозабора по ограждению первого пояса зоны санитарной охраны.

Проектная документация на данные водопроводные очистные сооружения, разработана в 2002 году, частично морально устарела и требует пересмотра с учетом современных технологических решений. Согласно ТЭО-1296-НБК расчетная производительность строящихся ВОС на 2010г. составляла 22400 м³/сут.

Согласно проектным решениям ТЭО-1296-НБК, на фильтровальную станцию подается неочищенная вода с артезианских скважин водозабора №1 с учетом перспективного расширения территории водозабора №1 и создания дополнительных кустов скважин.

Схема расположения площадки строящихся водопроводных очистных сооружений города Мегион представлена ниже (Рисунок 6).

Продолжение на 4-й стр.

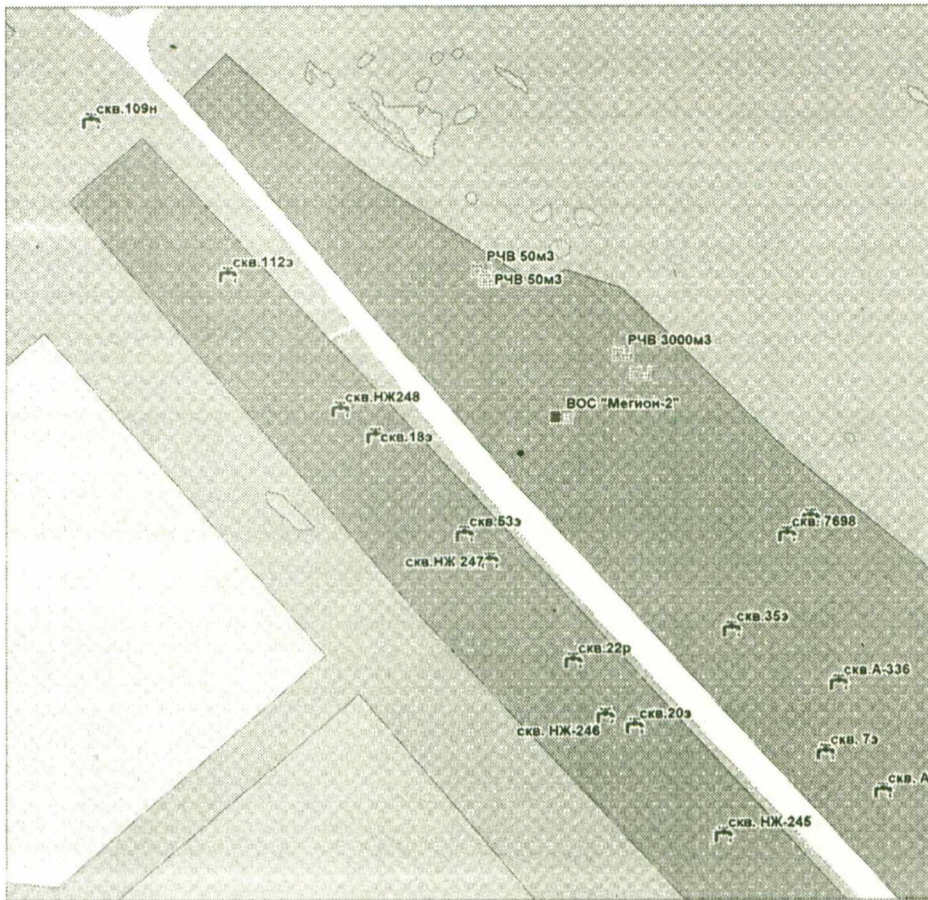


Рисунок 6. Схема расположения площадки строящихся водопроводных очистных сооружений города Мегион

- Состав сооружений площадки ВОС следующий:
Производственный корпус с размещенным в нем необходимым технологическим оборудованием очистки;
Административно бытовой корпус;
Контрольно-пропускной пункт;
Склад;
Блочная котельная, производительностью 1Гкал/час на природном газе, снабженная дымовыми трубами и надземным резервуаром резервного топлива емкостью 5м³ (нефть);
Резервуары чистой воды емкостью 3000м³ - 2 шт.;
Фильтры поглотители - 2 шт.;
Резервуары азрированной воды емкостью 50м³ - 2 шт.;
Воздухосборники - 2 шт.;
Сооружения промывной воды;
Площадка осадка;
Собственная канализационная насосная станция;
Прожекторная мачта;

Площадка для автоцистерн.

В настоящее время ни один из объектов площадки ВОС полностью не построен. Работы приостановлены. Здание производственного корпуса смонтировано на 90% и находится в законсервированном состоянии до появления финансирования.

В связи с тем, что проектная документация, разработанная в 2002 году, морально устарела, предусматривается корректировка технологической части проекта.

Согласно проектным решениям генерального плана г. Мегион предполагается на расчетный срок завершить строительство новой станции водоподготовки с увеличением суммарной производительности блоков водоочистки с исходных 22400 до расчетных 25000 м³/сут.

Действующие водопроводные очистные сооружения пгт. Высокий.

Фильтровальная станция производительностью 3,0 тыс. м³/сут, расположена в северной части пгт. Высокий, на 100 м южнее водозабора, вблизи жилой застройки по ул. 40 лет Победы. Схема расположения площадки действующих водопроводных очистных сооружений пгт. Высокий представлена ниже (Рисунок 7).

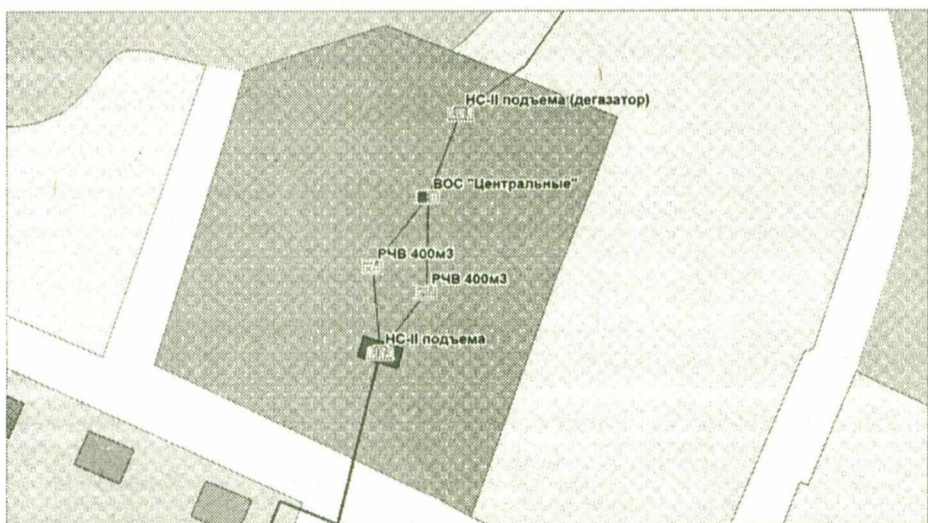


Рисунок 7. Схема расположения площадки действующих водопроводных очистных сооружений пгт. Высокий

Место отбора пробы	Определяемая характеристика	Единица измерения	ПДК	Результат анализа
ул. Чехова 11	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,3
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,189
пр. Победы, 14	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,1
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,218
детская поликлиника	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,2
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,174
ул. Заречная, 14	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,1
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,170
ул. Заречная, 18	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,3
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,217
Школа №3	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	18,7
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,194

Школа №1	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,4
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,187
Школа №5	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,2
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,195
общешите ДРСУ	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	18,6
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,201
ЖЭУ-4	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,0
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,184
Д/с «Незабудка»	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	18,0
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,175
ул. Кузьмина 2	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	18,7
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,187
ул. Сутормина 2	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	18,8
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,198
ул. Ленина, 10	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	17,1
	Мутность	мг/дм ³	1,5	0,84
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,304
ул. Строителей, 3	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	19,6
	Мутность	мг/дм ³	1,5	0,84
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,411
ул. Кузьмина, 28	Запах	балл	2	2
	Вкус, привкус	балл	2	2
	Цветность	градус цветности	20	14,5
	Мутность	мг/дм ³	1,5	20,58
	Железо общее	мг/дм ³	0,3	0,185

Технологическая схема работы действующих водопроводных очистных сооружений г. Мегион представлена ниже (Рисунок 8).

На водопроводных очистных сооружениях пгт. Высокий вода проходит три этапа очистки:

-I этап дегазация: вода подается в дегазаторы с водораспределительной системой, которая позволяет получить многоструйный поток. В результате интенсивного азрирования воды из нее выделяются растворенные газы, в частности метан и углекислота, а также происходит насыщение кислородом воздуха с окислением содержащихся в ней веществ железа и его комплексных соединений, далее азрированная вода поступает в емкости-накопители (2 шт.).

Емкости предназначены для завершения процесса окисления двухвалентного железа в трехвалентное, гидролиза последнего и для образования хлопьевого осадка гидрата окиси железа. Из емкости вода насосами подается на напорные фильтры;

-II этап: фильтрование - на скорых напорных фильтрах с песчаной загрузкой производится удаление хлопьев гидрата окиси железа, которые поступают из емкостей;

-III этап: профильтрованная вода обеззараживается с помощью бактерицидной установки, накапливается РЧВ объемом 400 м³ (2 шт.) и далее насосной станцией II подъема перекачивается в разводящую водопроводную сеть.

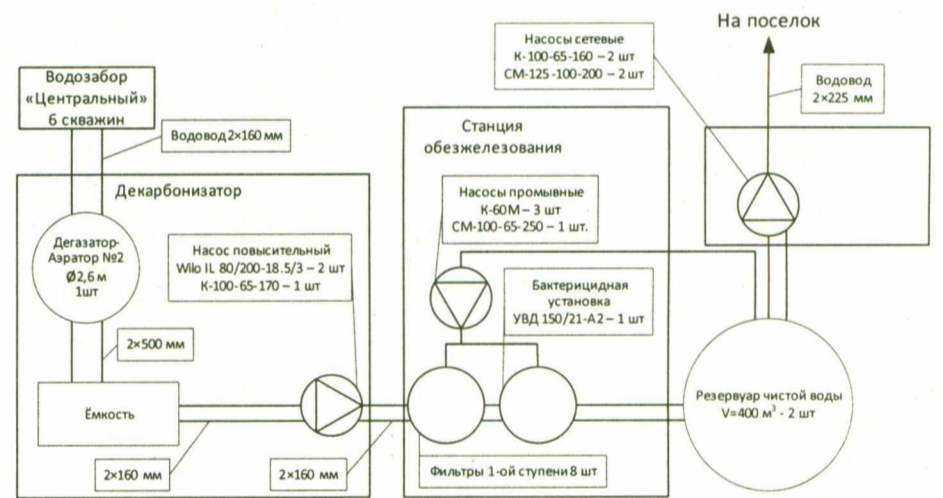


Рисунок 8. Технологическая схема работы действующих водопроводных очистных сооружений пгт. Высокий

Результаты химических анализов воды в распределительной водопроводной сети г. Мегион приведены ниже (Таблица 7).

Таблица 7 - Результаты химических анализов воды в распределительной водопроводной сети

В целом показатели качества соответствуют нормативным показателям. Некоторые пробы не соответствуют нормативным требованиям по концентрации железа (ул. Строителей). Необходимо отметить увеличение концентрации железа в распределительной водопроводной сети по сравнению с концентрацией железа в РЧВ. Данное увеличение свидетельствует о коррозионных процессах, протекающих внутри водопроводной сети.

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

Водоснабжение города Мегион и пгт. Высокий осуществляется насосными станциями 2-го подъема. Аккумуляция питьевой воды осуществляется в резервуарах чистой воды с суммарным объемом 7800 м³.

Общая характеристика насосной станции II-го подъема на первой стадии очистки воды водопроводными очистными сооружениями города Мегион. Данная насосная станция II подъема расположена на площадке действующих водопроводных очи-

стных сооружений города Мегион по ул. Кузьмина. Станция предназначена для заправки технических вод с водозабора №1 прошедших первый этап очистки (дегазация) на напорные фильтры водопроводных очистных сооружений

Станция расположена в трехэтажном производственном здании. На первом этаже располагается машинный зал, в котором установлены три центробежных насоса Д315/71 (два основных, один резервный). На втором этаже расположены узлы управления запорной арматурой. На третьем этаже расположены непосредственно емкости дегазатора.

Насосы Д315/71 имеют достаточно высокий КПД и хорошую всасывающую способность. Насосы одноступенчатые, с двусторонним полуспиральным подводом жидкости к рабочему колесу и спиральным отводом. Корпус насоса имеет разъем в горизонтальной плоскости. В нижней части корпуса расположены всасывающий и напорный патрубки, что дает возможность разбирать насос для замены деталей ротора без отсоединения от трубопровода и демонтажа двигателя. Для предотвращения протечек по валу использованы двойные сальниковые уплотнения. Насосы Д315/71 предназначены для перекачки воды и других жидкостей, аналогичных по химической активности, температурой до 85°С, вязкостью до 36сСт. Возможно содержание твердых включений до 0,05% по массе и размером до 0,2мм.

Сводные технические характеристики насоса Д315/71 представлены ниже (Таблица 8).

Таблица 8. Сводные технические характеристики насоса Д315/71

Параметр	Обозначение	Ед. измерения	Значение
Годичный расход	Q	м³/час	315
Напор	H	м	71
Частота вращения	n	об/мин(сек⁻¹)	2900(48,3)
Максимальная потребляемая мощность	N	кВт	98
Мощность электродвигателя	N _д	кВт	110
Допусковый кавитационный запас	Δh _к	м, не менее	6,50
Масса насоса	m	кг	190

Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема на первой стадии очистки воды водопроводными очистными сооружениями города Мегион представлена ниже (Рисунок 9).

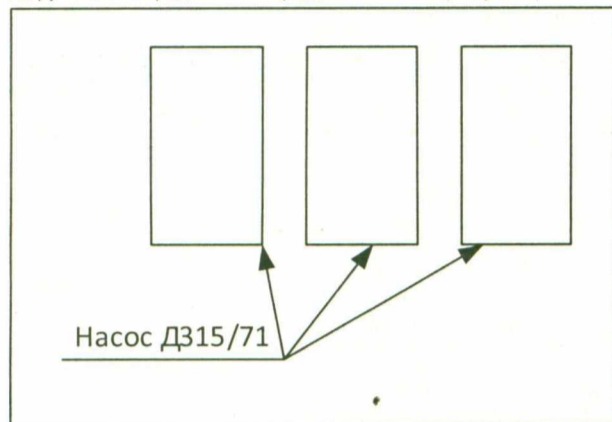


Рисунок 9. Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема на первой стадии очистки воды водопроводными очистными сооружениями города Мегион

Рабочие характеристики насоса Д315/71 представлены ниже (Рисунок 10).

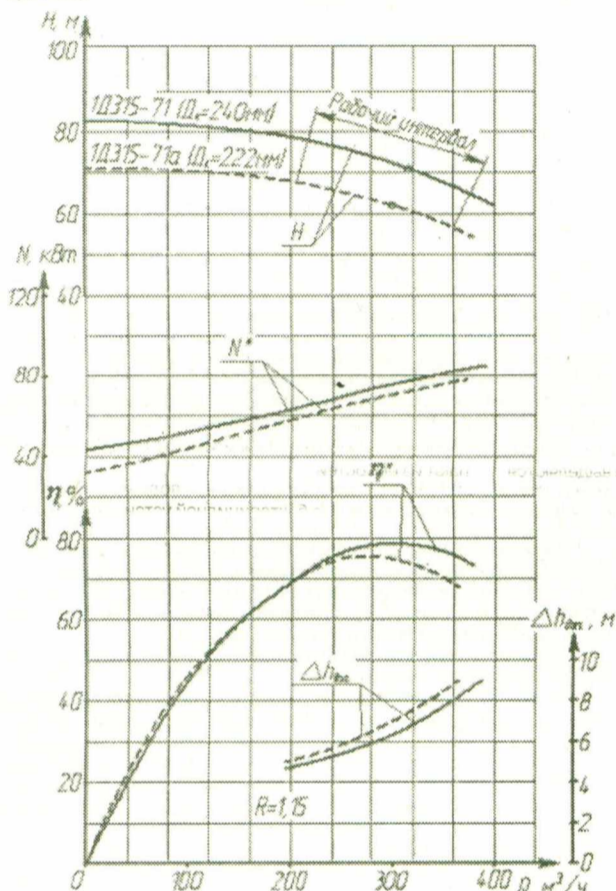


Рисунок 10. Рабочие характеристики насоса Д315/71
Общая характеристика насосной станции II-го подъема города Мегион.

Данная насосная станция II подъема расположена на площадке действующих водопроводных очистных сооружений города Мегион по ул. Кузьмина. Станция предназначена для подачи очищенных вод с водопроводных очистных сооружений в городскую водопроводную сеть г. Мегион.

Забор воды осуществляется из двух надземных резервуаров чистой воды, объемом соответственно 2000 и 3000 куб.м.

Станция расположена в одноэтажном производственном здании. В машинном зале, в установленном центробежных насоса Д315/71, оборудованные частотными приводами и четыре насоса Д200/90 (2 на плавном запуске, 2 в резерве).

Насосы Д315/71 имеют достаточно высокий КПД и хорошую всасывающую способность. Насосы одноступенчатые, с двусторонним полуспиральным подводом жидкости к рабочему колесу и спиральным отводом. Корпус насоса имеет разъем в горизонтальной плоскости. В нижней части корпуса расположены всасывающий и напорный патрубки, что дает возможность разбирать насос для замены деталей ротора без отсоединения от трубопровода и демонтажа двигателя. Для предотвращения протечек по валу использованы двойные сальниковые уплотнения. Насосы Д315/71 предназначены для перекачки воды и других жидкостей, аналогичных по химической активности, температурой до 85°С, вязкостью до 36сСт. Возможно содержание твердых включений до 0,05% по массе и размером до 0,2мм.

Насосы Д200/90 - горизонтальные электронасосные агрегаты с центробежным одноступенчатым насосом с рабочим колесом двустороннего входа для перекачивания воды и сходных с ней по вязкости и химической активности жидкостей, температурой до 85°С, содержащих твердые включения до 0,05% по массе, размером до 0,2 мм. Материал проточной части - чугун. Уплотнение вала - сальниковое. Гидравлический затвор сальника обеспечивается посредством подвода жидкости к кольцу сальника по каналу в крышке насоса. Давление на входе до 0,3 МПа.

Сводные технические характеристики насосов Д315/71 и Д200/90 представлены ниже (Таблица 9).

Таблица 9. Сводные технические характеристики насосов Д315/71 и Д200/90

Параметр	Обозначение	Ед. измерения	Насос Д315/71	Насос Д200/90
Годичный расход	Q	м³/час	315	90
Напор	H	м	71	90
Частота вращения	n	об/мин(сек⁻¹)	2900(48,3)	2900(48,3)
Максимальная потребляемая мощность	N	кВт	98	40
Мощность электродвигателя	N _д	кВт	110	45
Допусковый кавитационный запас	Δh _к	м, не менее	6,50	4,50
Масса насоса	m	кг	190	145

Рабочие характеристики насоса Д315/71 представлены выше (Рисунок 10). Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема города Мегион представлена ниже (Рисунок 11).



Рисунок 11. Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема города Мегион

Рабочие характеристики насоса Д200/90 представлены ниже (Рисунок 12).

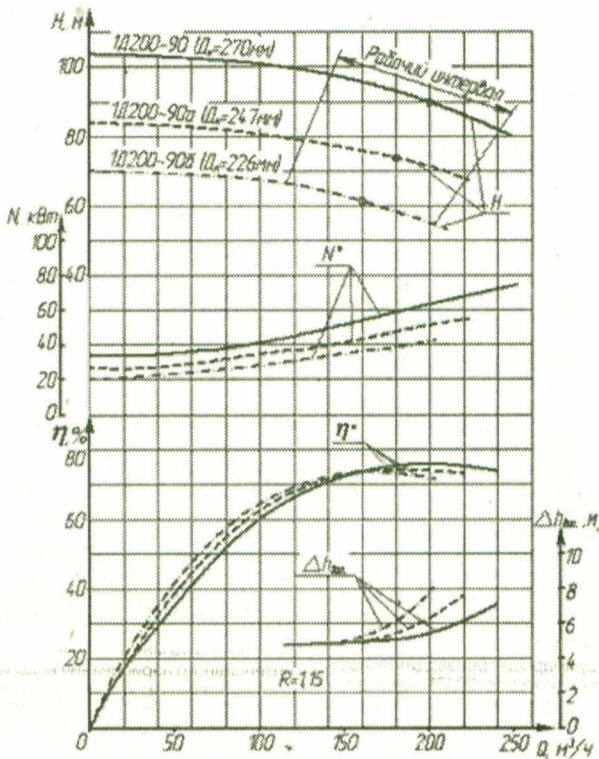


Рисунок 12. Рабочие характеристики насоса Д200/90

Общая характеристика насосной станции II-го подъема водозабора №2 "Геолог".

Данная насосная станция II подъема расположена на площадке водозабора №2 по улице Сутормина. Станция предназначена для подачи исходных артезианских вод водозабора №2 без очистки в городскую водопроводную сеть г. Мегион.

Забор воды осуществляется из двух надземных резервуаров чистой воды, объемом по 1000 м³.

Станция расположена в одноэтажном производственном здании. В машинном зале, в установленном центробежных насоса К-80-50-200 (2шт), К-100-65-200 (1шт), К-100-65-250 (1шт).

Насосы в составе насосной станции горизонтальные, центробежные консольные с односторонним подводом жидкости к рабочему колесу. Предназначены для перекачивания воды, а также других жидкостей сходных с водой по плотности, вязкости, химической активности с температурой от минус 10 до 105°С, рН=6...9, с содержанием твердых включений не более 1% по массе, размером не более 0,2 мм.

Сводные технические характеристики насосов К-80-50-200, К-100-65-200, К-100-65-250 представлены ниже (Таблица 10).

Таблица 10. Сводные технические характеристики насосов К-80-50-200, К-100-65-200, К-100-65-250.

Параметр	Обозначение	Ед. измерения	Насос К-80-50-200	Насос К-100-65-200	Насос К-100-65-250
Годичный расход	Q	м³/час	50	100	100
Напор	H	м	50	80	80
Частота вращения	n	об/мин(сек⁻¹)	2900(48,3)	2900(48,3)	2900(48,3)
Максимальная потребляемая мощность	N	кВт	15	22,5	40
Мощность электродвигателя	N _д	кВт	18,5	30	45
Допусковый кавитационный запас	Δh _к	м, не менее	3,50	4,50	4,50
Масса насоса	m	кг	58	78	90

Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема города Мегион представлена ниже (Рисунок 13). Рабочие характеристики насосов К-80-50-200, К-100-65-200, К-100-65-250 представлены ниже (Рисунок 14, Рисунок 15, Рисунок 16).



Рисунок 13. Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема водозабора №2 "Геолог".

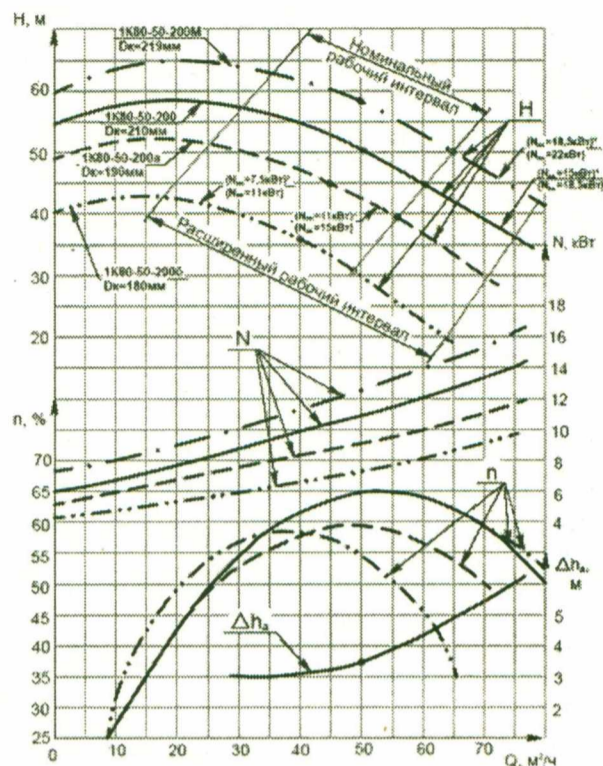


Рисунок 14. Рабочая характеристика насоса К-80-50-200

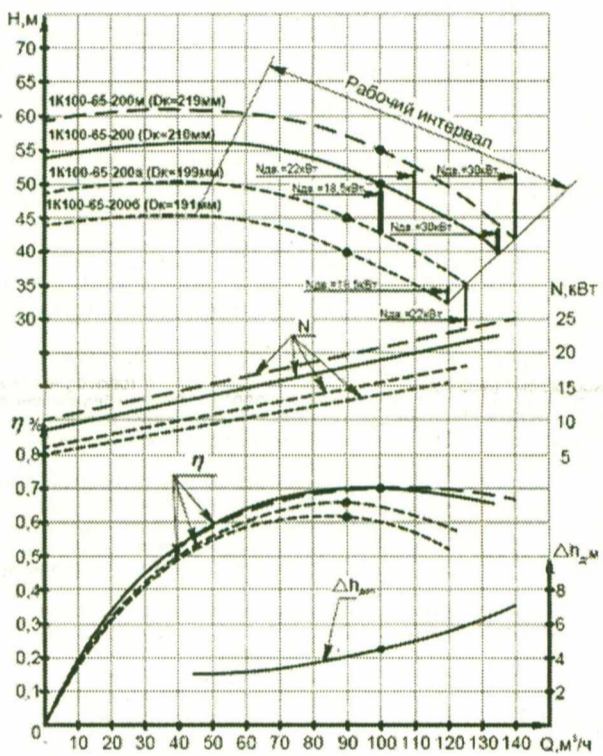


Рисунок 15. Рабочая характеристика насоса К-100-65-200

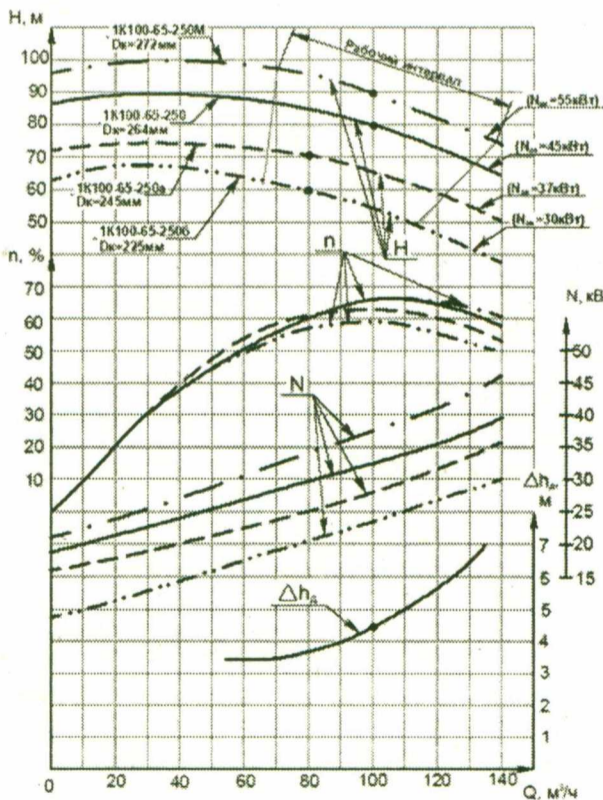


Рисунок 16. Рабочая характеристика насоса К-100-65-250
Общая характеристика насосной станции II-го подъема на первой стадии очистки воды водопроводными очистными сооружениями пгт. Высокий.

Данная насосная станция II подъема расположена на площадке водопроводных очистных сооружений "Центральные" по ул. 40 лет Победы пгт. Высокий. Станция предназначена для подачи артезианских вод водозабора "Центральный" пгт. Высокий на вторую и третью ступень водоподготовки.

Продолжение на 6-й стр.

Станция расположена в производственном здании. В машинном зале, в установленном центробежные насосы К-100-65-170 (1шт), WILO IL 80/200 - 18.5/3(2шт).

Насос К-100-65-170 в составе насосной станции горизонтальный, центробежный консольный с односторонним подводом жидкости к рабочему колесу. Предназначен для перекачивания воды, а также других жидкостей сходных с водой по плотности, вязкости, химической активности с температурой от минус 10 до 105°С, рН=6...9, с содержанием твердых включений не более 1% по массе, размером не более 0,2 мм.

Насос WILO IL 80/200 - 18.5/3 - одноступенчатый низконапорный центробежный насос с сухим ротором. Насос рекомендован для перекачки холодной воды без абразивных частиц в. Антикоррозионное покрытие КТЛ.

Сводные технические характеристики насосов К-100-65-170, WILO IL 80/200 - 18.5/3 представлены ниже (Таблица 11).

Таблица 11. Сводные технические характеристики насосов К-100-65-170, WILO IL 80/200 - 18.5/3

Параметр	Обозначение	Ед. измерения	Насос К-100-65-170	Насос WILO IL 80/200 - 18.5/3
Тип	Q	м ³ /час	50	30
Напор	H	м	45	30
Частота вращения	n	об/мин	2900(43.2)	2900(43.2)
Мощность на входе	N	кВт	18,5	18,5
Мощность на выходе	N ₂	кВт	18,5	18,5
Допустимый абразивный расход	T _{абр}	г/мин	3,00	4,50
Масса насоса	m	кг	78	79

Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема города Мегион представлена ниже (Рисунок 17).

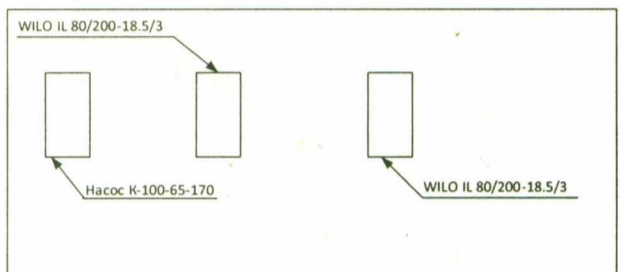


Рисунок 17. Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема на первой стадии очистки воды водопроводными очистными сооружениями г.г. Мегион.

Общая характеристика насосной станции II-го подъема г.г. Мегион.

Данная насосная станция II подъема расположена на площадке водопроводных очистных сооружений "Центральные" по ул. 40 лет Победы г.г. Мегион. Станция предназначена для подачи очищенной вод с водопроводных очистных сооружений в водопроводную сеть г.г. Мегион.

Забор воды осуществляется из двух надземных резервуаров чистой воды, объемом 400 м³ каждый.

Станция расположена в одноэтажном производственном здании. В машинном зале, в установленном два центробежных насоса КМ-100-65-160 и два насоса СМ-125-100-200.

Насосы КМ-100-65-160 горизонтальные, центробежные консольные с односторонним подводом жидкости к рабочему колесу. Предназначены для перекачивания воды, а также других жидкостей сходных с водой по плотности, вязкости, химической активности с температурой от минус 10 до 105°С, рН=6...9, с содержанием твердых включений не более 1% по массе, размером не более 0,2 мм.

Насосы СМ-125-100-200 - горизонтальные электронасосные агрегаты с центробежным консольным одноступенчатым насосом предназначены для перекачивания бытовых и промышленных загрязненных жидкостей и других неагрессивных жидкостей плотностью до 1050 кг/куб.м с рН от 6 до 8,5, с температурой до 80 градусов С и содержанием абразивных частиц размером до 5 мм не более 1% по массе. Материал проточной части - чугун. Уплотнение вала - двойное сальниковое.

Сводные технические характеристики насосов КМ-100-65-160 и СМ-125-100-200 представлены ниже (Таблица 12).

Таблица 12. Сводные технические характеристики насосов Д315/71 и Д200/90

Параметр	Обозначение	Ед. измерения	Насос КМ-100-65-160	Насос СМ-125-100-200
Тип	Q	м ³ /час	80	100
Напор	H	м	42	20
Частота вращения	n	об/мин	2900(43.2)	1400(21.2)
Мощность на входе	N	кВт	15	7,5
Мощность на выходе	N ₂	кВт	15	7,5
Допустимый абразивный расход	T _{абр}	г/мин	4,5	2,8
Масса насоса	m	кг	79	100

Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема г.г. Мегион представлена ниже (Рисунок 18).

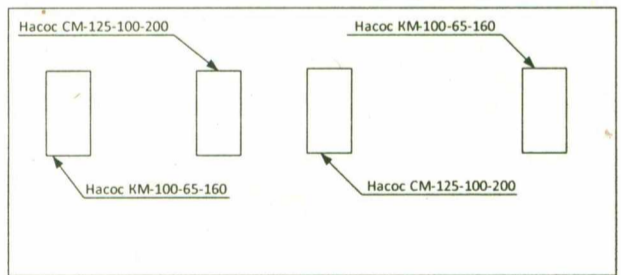


Рисунок 18. Схема расположения насосных агрегатов насосной станции II-го подъема города Мегион
Удельный расход электроэнергии на подъем, очистку и транспортировку воды в 2013 г. составил 1,3 кВт.ч/м³.

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

Важнейшим элементом систем водоснабжения города Мегион являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транспортом к отдельным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Магистрали соединяются рядом перемычек для переключений в случае аварии.

Карты (схемы) современного состояния систем водоснабжения г.г. Мегион и г.г. Высокий приведены в приложениях (Рисунок 25, Рисунок 26).

Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, и транзитные потоки там незначительны.

Городская сеть водопровода города Мегион имеет целесообразную конфигурацию (трассировку) и доставляет воду к объектам по возможности кратчайшим путем. Поэтому форма сети в плане имеет большое значение, особенно с учетом бесперебойности и надежности в подаче воды потребителям. Эти вопросы решаются с учетом рельефа

местности, планировки населенного пункта, размещения основных потребителей воды и др.

Протяженность водопроводных сетей г. Мегион, обслуживаемых МУП "Тепловодоканал" г. Мегион, составляет 79,07 км.

Магистральные сети водопровода г. Мегион представлены как во-

Таблица 13. Сведения о диаметрах и протяженности труб водопроводных сетей города Мегион

№ поз.	Наименование объекта	Протяженность водопроводных сетей по диаметрам														32	ВСЕГО		
		800	700	600	500	400	350	300	250	200	150	100	80	70	50			40	
	Питьевая г. Мегион			0	1763	716	222	1125	433	9328	7708	12231	2626	1410	10415			4423	52400
	Техвода			0	3200	1890	0	19218	0	1001,1	230	1131,7	0	0	0	0	0	26670,42	
	По КОСу										230							230	
	до кот. Южная от кот. Южная до кот. Северная								9000									9000	
	Водозабор 1					490				880			800		530			2700	
	Водозабор 2												200		600			800	
	ФС				0,02					0,6			1,1		1,7			3,42	
	Напорный водовод				3200	1400		6000										10600	
	Итого г. Мегион																	79070,4	

Протяженность водопроводных сетей пгт. Высокий, обслуживаемых МУП "Тепловодоканал", составляет 66,8 км. Сведения о диаметрах и протяженности труб водопроводных сетей пгт. Высокий представлены ниже (Таблица 14).

Таблица 14. Сведения о диаметрах и протяженности труб водопроводных сетей пгт. Высокий

№ поз.	Наименование объекта	Протяженность водопроводных сетей по диаметрам														32	ВСЕГО		
		800	700	600	500	400	350	300	250	200	150	100	80	70	50			40	
	п. Высокий											11152	3099	1189	1141	26316	1745	22158	66800
	Всего МУП "ТБК"			0	4963	2606	222	20343	433	10329,1	19090	16462	3815	2551	36731	1745	26581	145870	

Суммарная протяженность водопроводных сетей г. Мегион и пгт. Высокий, обслуживаемых МУП "Тепловодоканал" г. Мегион, составляет 145,87 км.

Водопроводная сеть города Мегион, являясь структурно сложной и территориально рассредоточенной системой, в процессе эксплуатации находится под воздействием многих неблагоприятных (дестабилизирующих надежность трубопроводов и оборудования) факторов, подавляющее большинство которых носит случайный, практически не контролируемый характер. Поэтому точно предсказать, а тем более исключить их отрицательное влияние невозможно.

Продукты коррозии металлических трубопроводов, состоящие, в основном, из оксидов железа, отлагаются на внутренней поверхности труб водопроводной сети. В большей степени отложения проявляются на удаленных от водопроводных станций и тупиковых участках сети, в частности на вводах. Слой отложений в трубах на отдельных участках достигает 10...15 мм. В результате сечение трубы уменьшается до 50%. Износ трубы из-за коррозии местами достигает 45%.

Продукты коррозии представляют собой рыхлый пористый осадок, легко разрушающийся при механическом воздействии. Интенсивная коррозия стальных трубопроводов в результате появления в воде растворенных оксидов железа приводит к ухудшению качества воды в системе.

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

При рассмотрении проблем, возникающих при водоснабжении г.г. Мегион и пгт. Высокий отдельно рассмотрены система водоснабжения г. Мегион и система водоснабжения пгт. Высокий. В каждом случае существует ряд серьезных проблем, требующих принятия срочных решений.

Для города Мегион этими проблемами являются:
- наличие избыточного фтора в исходной воде водозаборов г. Мегион, подаваемой на очистку. В существующих сооружениях водоподготовки не уделено достаточное внимание очистке воды от фтора и его соединений. Повышенное содержание фтора негативно сказывается на здоровье людей: возникает минерализация костей, раздражение дыхательных путей, снижается активность центральной нервной системы, повышается риск возникновения заболеваний зубов и пр. Чтобы очистка воды от фтора была максимально эффективной, необходимо применение в процессе водоподготовки производственных фильтров, выполняющих комплексную водоочистку от фтора и иных взвешенных частиц;
- значительный территориальный разброс основных сооружений водоподдачи. Существующие водопроводные очистные сооружения располагаются более чем в 2 км от водозабора №1, в связи с чем через городскую застройку тянутся ветки технических водопроводов неочищенной воды, требующие дополнительных затрат на обслуживание и устранение аварий;

- ограничение в создании дополнительных мощностей водозабора №1. В связи с тем, что с каждым годом для города Мегион наблюдается увеличение объемов водопотребления, на расчетный срок возникает необходимость развития водозабора №1. При этом эксплуатационные запасы подземных вод площадки водозабора №1 исследованы не в полной мере, а возможное наличие на прилегающих территориях источников загрязнений негативно влияет на качество исходной подземной воды. Кроме того на водозаборе №1 часть существующих водозаборных скважин требует проведения капитального ремонта;

- недопустимость использования в системе централизованного водоснабжения города Мегион водозабора №2 "Геолог", так как подземные воды четырех из пяти водозаборных скважин водозабора №2 не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 к воде питьевого качества и при этом подаются в городские сети водопровода без предварительной водоподготовки. Водозабор №2 может быть использован в дальнейшем, только как источник воды для технических нужд. Дефицит объемов воды, образующийся при выключении водозабора №2 из системы централизованного водоснабжения города Мегион, предполагается перекрыть путём развития и создания дополнительных мощностей водозабора №1;

- необходимость увеличения проектной мощности водопроводных очистных сооружений города Мегион. В настоящее время мощность существующей станции водоподготовки составляет 12000 м³/сут, тогда как на расчетный срок с учетом развития территории города и с учетом расширения водозабора №1 требуемая мощность станции водоподготовки составит 25000 м³/сут. Не представляется возможным увеличить производительность водопроводных очистных сооружений в рамках существующей площадки ВОС, так как существующая площадка ВОС расположена внутри застроенной территории. Строительство новой станции водоподготовки в настоящее время реализовано лишь в малой мере - в виде каркаса недостроенного производственного корпуса, установленного в северной части водозабора №1. Недостроенный производственный корпус новой станции водоподготовки практически не охраняется. Строительные конструкции здания со временем разрушаются вследствие атмосферных явлений и человеческого фактора;

- на отдельных участках водопроводной сети диаметры существующего водопровода занижены, в связи, с чем на них наблюдаются высокие потери напора. Снижение пропускной способности труб возможно также связано с их зарастанием с течением времени;

- вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов. Отсутствие надеж-

ней наружной и внутренней гидроизоляции, агрессивность грунтовых вод, грунта и транспортируемой воды, наличие блуждающих токов, приводит к значительной коррозии металлических труб, и к снижению фактического срока их службы. Заращение внутренней поверхности продуктами коррозии или карбонатными отложениями приводит к снижению пропускной способности трубопроводов, повышению затрат электроэнергии на транспортирование воды.

- внутренняя поверхность металлических трубопроводов водоснабжения, не имеющая защитного покрытия в условиях агрессивности воды, подвергается коррозии.

- продукты коррозии металлических трубопроводов, состоящие, в основном, из оксидов железа, отлагаются на внутренней поверхности труб водопроводной сети. В большей степени отложения проявляются на удаленных от водопроводных станций и тупиковых участках сети, в частности на вводах. Слой отложений в трубах на отдельных участках достигает 10...15 мм. В результате сечение трубы уменьшается до 50%. Износ трубы из-за коррозии местами достигает 45%. Продукты коррозии представляют собой рыхлый пористый осадок, легко разрушающийся при механическом воздействии. Интенсивная коррозия стальных трубопроводов в результате появления в воде растворенных оксидов железа приводит к ухудшению качества воды в системе;

- высокий уровень потерь воды. Потери воды включают расходы воды при авариях и повреждениях на водопроводной сети до их локализации, расходы воды при утечке через водоразборные колонки и гидранты, скрытые утечки воды из водопроводной сети и емкостных сооружений;

- большие расходы воды, не регистрируемые эксплуатирующей организацией, не оплаченные потребителями при самовольном пользовании системами коммунального водоснабжения (несанкционированное водопользование). Несанкционированное водопользование характерно для закрытых территорий и частного сектора;

- незначительный охват абонентов приборами учета воды, не более 30% от подаваемой на город воды;

- большинство трубопроводов водопроводной сети города Мегион были построены и введены в эксплуатацию десятки лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ (порядка 70%). На протяжении последних лет реנוация действующего водопровода в среднем не превышала 1 % в год от общей протяженности;

- часть водопроводов проложена совместно с тепловыми сетями и при такой совместной прокладке возможен излишний нагрев поверхности водопровода. Это опасно тем, что при повышении температуры воды в водопроводных сетях до +25 градусов наблюдается интенсивный рост опасных микроорганизмов в питьевой воде. При перебоях с теплоснабжением данный водопровод замерзнет;

- не достаточно проработана система наружного противопожарного водоснабжения. Пожарные гидранты располагаются на городских водопроводных сетях в стихийном порядке. Их обслуживание осуществляет МУП "Тепловодоканал".

Для пгт. Высокий ситуация технические и технологические проблемы системы водоснабжения схожие, можно выделить следующие:

- наличие избыточного фтора в исходной воде водозабора пгт. Высокий, подаваемой на очистку. В существующих сооружениях водоподготовки не уделено достаточное внимание очистке воды от фтора и его соединений;

- в связи с тем, что с каждым годом для пгт. Высокий наблюдается увеличение объемов водопотребления, на расчетный срок возникает необходимость развития водозабора. При этом эксплуатационные запасы подземных вод площадки водозабора "Центральный" исследованы не в полной мере. На сравнительно небольших расстояниях от площадки водозабора "Центральный" ведется добыча полезных ископаемых, что может явиться источником негативного влияния на качество исходной подземной воды. Кроме того на водозаборе "Центральный" часть существующих водозаборных скважин не имеет надземных павильонов, что значительно усложняет условия их эксплуатации в зимнее время;

- необходимость увеличения проектной мощности водопроводных очистных сооружений пгт. Высокий. При этом требуется замена оборудования и возможное переустройство площадки водопроводных очистных сооружений;

- насосная станция II подъема системы водоснабжения пгт. Высокий оборудована насосами марки СМ, применяемыми в основном для перекачки канализационных и дренажных сточных вод. Использование насосов марки СМ в системах питьевого водоснабжения широко не распространено, так как одной из особенностей данного типа насоса является конструкция рабочего колеса, позволяющая осуществлять перекачку загрязненных стоков. Эта же особенность рабочего колеса не дает возможность создавать с помощью данного типа насоса требуемые в системе водоснабжения напоры;

- на отдельных участках водопроводной сети диаметры существующего водопровода занижены, в связи, с чем на них наблюдаются высокие потери напора. Снижение пропускной способности труб возможно также связано с их зарастанием с течением времени;

-вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов. Отсутствие надежной наружной и внутренней гидроизоляции, агрессивность грунтовых вод, грунта и транспортируемой воды, наличие блуждающих токов, приводит к значительной коррозии металлических труб, и к снижению фактического срока их службы. Заращение внутренней поверхности продуктами коррозии или карбонатными отложениями приводит к снижению пропускной способности трубопроводов, повышению затрат электроэнергии на транспортирование воды. Внутренняя поверхность металлических трубопроводов водоснабжения, не имеющая защитного покрытия в условиях агрессивности воды, подвергается коррозии. Продукты коррозии металлических трубопроводов, состоящие, в основном, из окислов железа, отлагаются на внутренней поверхности труб водопроводной сети. В большей степени отложения проявляются на удаленных от водопроводных станций и тупиковых участках сети, в частности на вводах. Слой отложений в трубах на отдельных участках достигает 10...15 мм. В результате сечение трубы уменьшается до 50%. Износ трубы из-за коррозии местами достигает 45%. Продукты коррозии представляют собой рыхлый пористый осадок, легко разрушающийся при механическом воздействии. Интенсивная коррозия стальных трубопроводов в результате появления в воде растворенных окислов железа приводит к ухудшению качества воды в системе;

-высокий уровень потерь воды. Потери воды включают расходы воды при авариях и повреждении на водопроводной сети до их локализации, расходы воды при утечке через водоразборные колонки и гидранты, скрытые утечки воды из водопроводной сети и емкостных сооружений;

-большие расходы воды, не регистрируемые эксплуатирующей организацией, не оплаченные потребителями при самовольном пользовании системными коммунального водоснабжения (несанкционированное водопользование). Несанкционированное водопользование характерно для закрытых территорий и частного сектора;

-незначительный охват абонентами приборами учета воды;

-большинство трубопроводов водопроводной сети пгт. Высокий были построены и введены в эксплуатацию десятки лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ (порядка 70%). На протяжении последних лет реновация действующего водопровода в среднем не превышала 1% в год от общей протяженности;

-основная часть водопроводов проложена совместно с тепловыми сетями и при такой совместной прокладке возможен излишний нагрев поверхности водопровода: Это опасно тем, что при повышении температуры воды в водопроводных сетях до +25 градусов наблюдается интенсивный рост опасных микроорганизмов в питьевой воде. При переборах с теплоснабжением данный водопровод закипит;

-не достаточно проработана система наружного противопожарного водоснабжения. Пожарные гидранты располагаются на городских водопроводных сетях в стихийном порядке. Так как водопроводные сети пгт. Высокий по большей частью выполнены в наземном варианте, применены пожарные гидранты надземные, конструкции Дорошевского.

Вышеперечисленные проблемы для г. Мегион и для пгт. Высокий приводят к росту жалоб потребителей, перерасходу электроэнергии, а также росту количества потерянной воды, росту затрат на транспортировку и т.п., что снижает общую эффективность работы систем водоснабжения.

Предписания органов об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды отсутствуют.

1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающие технологические особенности указанной системы г. Мегион

Система горячего водоснабжения г. Мегион централизованная. Услуги по горячему водоснабжению потребителей городского округа осуществляет МУП "Тепловодоканал". Основным источником теплоснабжения является котельная "Южная", расположенная по ул. Южная, 3. Установленная мощность котельной 330 Гкал/ч.

Котельная "Северная", расположенная по ул. Кузьмина, используется в качестве резервной для покрытия нагрузок на горячее водоснабжение в летний период. Топливом для котельных "Северная" и "Южная" является природный газ. В качестве аварийного и резервного топлива на котельных используется трехсубочный запас сырой нефти.

Котельная большого комплекса мощностью 3,6 Гкал/ч используется для горячего водоснабжения объектов МЛПУ "Городская больница" в летний период. Котельная работает на жидком топливе.

Теплоснабжение предприятий производственно-назначения ООО "Теплонефть", ООО "Гостинный двор", ЗАО СП "МеКаМиннефть" осуществляется от собственных котельных.

На нужды отопления и горячего водоснабжения работают 18 ЦТП, остальные ЦТП работают только на отопление.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 75,2 км, износ тепловых сетей - 67%.

На территории многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной жилой застройки преобладает подземная прокладка тепловых сетей, по незастроенным территориям и в зоне индивидуальной жилой застройки - надземная, преимущественно на низких опорах. пгт. Высокий Система горячего водоснабжения пгт. Высокий централизованная. Основным источником теплоснабжения является котельная "Центральная" установленной мощностью 59,6 Гкал/ч. Основное топливо - природный газ, резервное - нефтяное котельное топливо. Система централизованного теплоснабжения - закрытая.

Кроме котельной "Центральная" на нужды горячего водоснабжения пгт. Высокий работают еще две котельные: котельная "МПС" установленной мощностью 2,7 Гкал/ч и котельная "УБР" установленной мощностью 4 Гкал/ч. В отопительный период котельные работают в режиме тепловых пунктов.

В летний период котельная "УБР" работает в режиме котельной, топливом является нефть. Котельная "МПС" находится в резерве.

Два центральных тепловых пункта "Зеленый" и "СМП" в юго-восточной части пгт. Высокий работают только на отопление.

Протяженность двухтрубном исполнении составляет 71,7 км.

Прокладка тепловых сетей подземная, по незастроенным территориям и в зоне жилой застройки - надземная, преимущественно на низких опорах.

Анализируя современное состояние системы теплоснабжения городского округа можно выделить следующие особенности:

-наличие технически развитой системы централизованного теплоснабжения, обеспеченность жилья централизованным теплоснабжением составляет более 95% от общей площади зданий;

-большой износ основного оборудования котельных - 73%;

-большой износ тепловых сетей - 67 %.

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

На территории городского округа г. Мегион нет вечномёрзлых грунтов. Трубопровод проложен ниже глубины промерзания почвы, на расстоянии 2,5 - 3 метра от поверхности земли. Фактов замерзания водопроводной магистральной сети не выявлено.

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

В соответствии подпунктом 2 пункта 1 статьи 6 Федерального закона от 07.12.2011 № 416 -ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" постановлением администрации города Мегиона от 03.04.2013 г. №763 "Об определении гарантирующей организации в сфере водоснабжения и водоотведения на территории городского округа город Мегион" гарантирующей организацией для централизованного водоснабжения и водоотведения в границах муниципального образования городской округ Мегион определено муниципальное унитарное предприятие "Тепловодоканал" города Мегион.

В хозяйственном ведении муниципального унитарного предприятия "Тепловодоканал" г. Мегион находятся все элементы системы централизованного водоснабжения, начиная от водозаборных сооружений и заканчивая вводами в жилые дома.

2 НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Учитывая сложившуюся ситуацию, к наиболее перспективным для развития системы водоснабжения города можно отнести следующие направления:

-повышение качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

-замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

-реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте;

-создание системы управления водоснабжением городского округа г. Мегион, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставляемых услуг водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы;

-строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей городского округа г. Мегион.

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения в рамках схемы водоснабжения обеспечено решение следующих задач:

-обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;

-организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

-внедрение безопасных современных технологий в процессе водоподготовки;

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

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

-предварительный выбор местоположения, основных параметров станции по подготовке воды, очередности строительства;

-определение параметров основного оборудования;

-определение перспективных режимов загрузки и работы основного оборудования;

-определение ориентировочного объема инвестиций для строительства, реконструкции и технического перевооружения (модернизации) объектов.

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

Объем реализации холодной воды в 2013 году составил 3293,622 тыс. куб. м. Объем забора воды из всех источников водоснабжения, включая покупную воду, фактически продуктивнее потребности объемов воды на реализацию потребителям, расходов воды на собственные нужды и потери воды, и составил в 2013 г. 4620,858 тыс. куб. м.

Особенностью системы водоснабжения городского округа г. Мегион является то, что она по составу является объединенной, кольцевой и зонированной. Технологические зоны водозабора города Мегион и пгт. Высокий находятся на значительном расстоянии друг от друга, данные водозаборы подают питьевую воду независимыми друг от друга в кольцевую систему водоснабжения города Мегион и в кольцевую систему водоснабжения пгт. Высокий.

Предусматривается два варианта развития системы водоснабжения в зависимости от возможностей бюджета и социально-экономического развития округа.

Первый вариант реализации мероприятий схемы водоснабжения ориентирован на увеличение существующей численности населения, строительство новых сетей и объектов системы водоснабжения, а также повышение уровня благосостояния населения с обеспечением нормативной надежности системы и достижением максимального комфорта потребителя посредством подключения абонентов к централизованной системе водоснабжения.

Второй вариант предусматривает обеспечение минимальных потребностей населения в услуге водоснабжения, с соблюдением требований и норм действующего законодательства.

В основу расчетной части проекта, принят оптимистический вариант (первый вариант) развития системы водоснабжения.

Каким бы ни был сценарий развития городского округа г. Мегион в ближайшие годы, проведение мероприятий по реконструкции водозабора №1, строительству водопроводных очистных сооружений г. Мегион реконструкции и модернизации водопроводных очистных сооружений пгт. Высокий и реконструкции основных водоводов позволит МУП "Тепловодоканал" г. Мегион в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно - технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки.

3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Вся вода, забранная из подземных источников, используемая для собственных нужд предприятия, и поданная для реализации в г. Мегион и пгт. Высокий учитывается расходами различных марок. Для коммерческого учета воды на комплексе водозаборных сооружений используются, приборы учета, перечень которых представлен ниже (Таблица 15).

Таблица 15. Сведения о приборах учета водозаборных сооружений г. Мегион и пгт. Высокий

№	Наименование узла учета	Тип прибора
1.	Водозабор №1 г. Мегион	УРЖ2КМ (17шт). Установлены на всех эксплуатационных скважинах
2.	Станция водоподготовки г. Мегион	UFM-001 (4 шт). Установлены на входе и выходе станции водоподготовки
3.	Водозабор №2 «Геолог» г. Мегион	УРЖ2КМ (3шт), UFM-005 (2 шт)
4.	Насосная станция II подъема. Водозабор №2 «Геолог» г. Мегион	Установлены на всех эксплуатационных скважинах UFM-001 (1 шт). Установлен на выходе из насосной станции
5.	Водозабор «Центральный» пгт. Высокий	UFM-001 (5 шт), СТВ-80 (1 шт)
6.	Станция водоподготовки пгт. Высокий	Установлены на всех эксплуатационных скважинах UFM-001 (1 шт). Установлен на выходе из насосной станции II подъема

Общий баланс подачи и реализации воды г. Мегион и пгт. Высокий представлен ниже (Таблица 16).

Таблица 16. Общий баланс подачи и реализации воды г. Мегион и пгт. Высокий

Водоснабжение	2011г	2012г	2013 г.
Общий подъем, м³	5497827	5108579	4620858
Собственные нужды предприятия, м³	949283	908984,5	896418
Кот. южная, северная, центральная, м³	-	-	599454
КОС, м³	-	-	43351
ВОС, м³	-	-	245574
Химводоподготовка, м³	-	-	8029
Реализация потребителям, м³	3667032,7	3464737,3	3293622
в т.ч. население, м³	3143426,2	288319,7	2788206
% от общей реализации, м³	90	83,2	85
Технологические нужды ВОС, м³	247920	246390	245753
Неучтенные потери воды, м³	882266	719661	430818
Итого тех. нужды и потери, м³	1130186	966051	676571
Реализация и собственные нужды предприятия (без собственных нужд ВОС), м³	4168881	4127331,8	3944287
Потери, отнесенные к населению, м³	815385,3	879063,5	474366
Итого вода для населения, м³	4037176	3563363,2	3272572
Итого вода для прочих потребителей, м³	1460651	1545195,8	1348286

* - учет параметров начат с апреля 2012 года

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды. Основным и самым крупным потребителем холодной воды в г. Мегион и пгт. Высокий является население, поэтому уменьшение объемов потребления воды населением оказывает существенное влияние на общую тенденцию снижения водопотребления.

Потери воды в 2013 г. составили 430,818 тыс. куб. м (9,32 % от поданной в сеть воды). Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при ее транспортировании, хранения, распределении, коммерческие потери) и выявления причин потерь воды в промышленных и жилых районах города выделены зоны водопотребления с установленными приборами учета. Ежемесячно производится анализ структуры потерь воды, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, потери воды по зонам водопотребления с выявлением причин и предложениями по сокращению потерь воды.

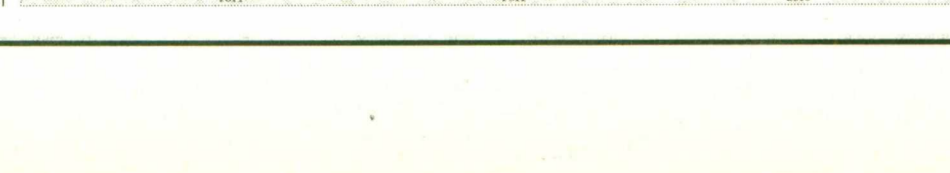




Рисунок 19. Динамика показателей подачи и реализации воды г. Мегион и пгт. Высокий

3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)
Среднесуточный территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения представлен ниже (Таблица 17).

Таблица 17. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой), тыс. м3

Технол. зона	зона ВОС г. Мегион				зона ВОС пгт. Высокий			
	2011	2012	2013	ср. за 3 года	2011	2012	2013	ср. за 3 года
январь	417,9	404,6	358,92	393,81	70,05	60,59	61,39	64,01
февраль	408,89	383,05	320,74	370,89	68,25	59,71	59,02	62,33
март	412,87	389,21	365,88	389,32	70,38	61,94	60,3	64,21
апрель	407,33	389,79	348,93	382,02	67,95	60,82	62,1	63,62
май	401,99	377,63	344,22	374,61	60,41	57,23	58,21	58,62
июнь	368,76	331,36	295,19	332,1	51,84	50,15	48,46	50,15
июль	366,16	327,63	281,99	325,26	50,71	48,94	45,97	48,54
август	366,48	328,93	277,6	324,34	52,33	49,2	46,38	49,3
сентябрь	385,33	363,34	327,75	358,81	59,97	56,15	54,29	56,8
октябрь	404,1	354,36	365,71	374,72	63,78	61,4	54,15	59,78
ноябрь	406,45	380,3	342,36	369,7	62,62	62,47	45,41	56,83
декабрь	409,59	407,01	344,3	386,97	63,72	62,78	50,61	59,03
За год	4755,85	4419,21	3974,59	4383,22	742,01	630,32	646,29	693,22

Как видно из предоставленной таблицы основная доля водопотребления падает на технологическую зону ВОС г. Мегион.

Структура водопотребления городского округа Мегион с территориальной разбивкой по зонам действия ВОС представлена ниже (Рисунок 20).

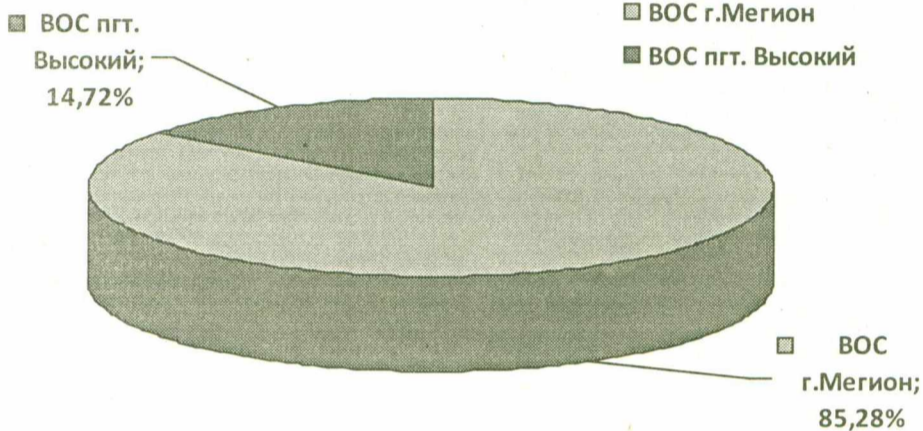


Рисунок 20. Структура водопотребления городского округа Мегион с территориальной разбивкой по зонам действия ВОС.

Информация для составления территориального баланса подачи горячей, технической воды в сутки максимального водопотребления не предоставлена.

3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды городского округа (пожаротушение, полив и др.)
Основным потребителем холодной воды на территории городского округа Мегион является население - 85% от общего объема реализованной воды на конец декабря 2013 г.

На долю организаций бюджетной сферы (федеральный, региональный и местный бюджет), на промышленные предприятия и прочих потребителей приходится 15% от общего объема водопотребления. К организациям бюджетной сферы относятся, прежде всего, школы, детские сады, медицинские учреждения.
К основным потребителям промышленности относятся отдельные объекты ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз", автомастерские, АЗС и т.д. Часть объектов промышленности на территории городского округа Мегион имеют собственные водозаборные сооружения и не включены в систему централизованного водоснабжения города.

В перспективе возможно переподключение данных объектов к системе централизованного водоснабжения г. Мегион и пгт. Высокий. Но на расчетные срок эти водопотребители имеют свои локальные водозаборы, очистные сооружения и сети водоснабжения.

Структура водопотребления городского округа Мегион по группам абонентов представлена ниже (Рисунок 21).

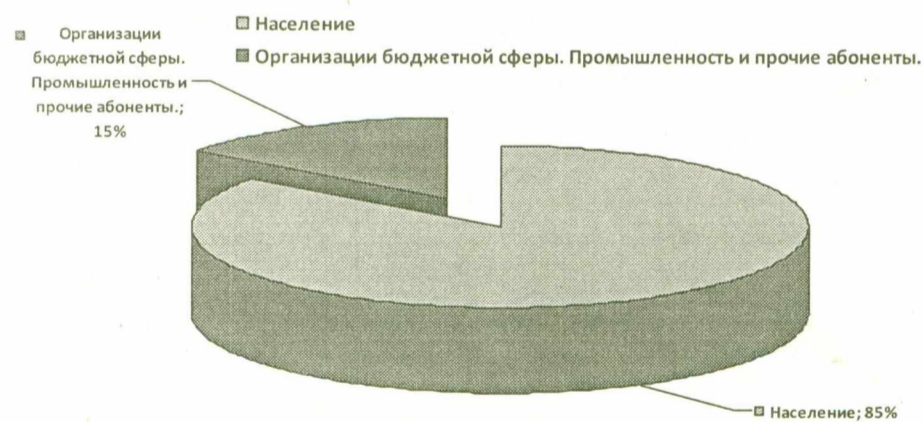


Рисунок 21. Структура водопотребления городского округа Мегион по группам абонентов

3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг
Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры установлены приказом департамента жилищно-коммунального комплекса и энергетики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры №22-нп от 11.11.2013 г.

Для г. Мегион и пгт. Высокий данные нормативы разнятся в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда, и составляют от 3,794 м3 на 1 человека в месяц до 7,319 м3 на 1 человека в месяц.

В пересчете на суточные показатели, нормативы общего водопотребления жилых домов с централизованным горячим водоснабжением при закрытых системах отопления составляют:

-245 л/сут - для жилых домов с полным благоустройством;
-228 л/сут - для жилых домов квартирного типа с душами, но без ванн;

-126 л/сут - для жилых домов квартирного типа без ванн и без ванн.

Для жилых домов без централизованного горячего водоснабжения нормативы общего водопотребления составляют:

-224 л/сут - для жилых домов и общежитий квартирного типа, с септиками, с ванными и душевыми, оборудованных различными типами водонагревателей;

-203 л/сут - для жилых домов с централизованной канализацией, с септиками, без ванн, оборудованных различными типами водонагревателей.
Фактическое удельное потребление в 2011 году составило в среднем (учитывая все степени благоустройства) 166,9 литров на человека в сутки или 5,01 м3 на чел. в месяц.

За последние годы динамика фактического удельного потребления в среднем на человека в сутки имеет тенденцию к снижению.

Динамика изменения фактической нормы водопотребления на территории ГО Мегион за 2011-2013 годы представлена ниже (Таблица 18).

Таблица 18. Динамика изменения фактической нормы водопотребления на территории ГО Мегион за 2011-2013 годы

Показатели	Годы		
	2011	2012	2013
Численность населения, чел	55763	55485	56128
Объем воды, подаваемой на нужды населения, м3	4037176	3663383,2	3272572
Годовой объем водопотребления в среднем на одного человека, л/год	72399	64222	58306
Норма водопотребления в среднем на одного человека в сутки (за год), л/сут	198,35	175,95	159,74
Норма водопотребления в среднем на одного человека в месяц (за год), м3/мес	5,95	5,28	4,79

В последние годы в г. Мегион и в пгт. Высокий уделяется большое внимание вопросам организации приборного учета воды на всех этапах ее подготовки и подачи. Особое место в этом занимает совершенствование учета водопотребления в жилом фонде путем установки как общедомовых, так и индивидуальных приборов учета воды.

Общеизвестно, что установка индивидуальных приборов учета (ИПУ) потребления воды стимулирует жителей рационально и экономно расходовать воду. В свою очередь, установка ИПУ, наряду с установкой общедомовых приборов учета воды, позволяет МУП "Тепловодоканал" г. Мегион решать задачу оптимизации системы подачи и распределения воды в городе в целях экономии водных и энергетических ресурсов.

С целью совершенствования работы с потребителями услуг разработаны и реализуются комплексные мероприятия, предусматривающие изучение опыта работы предприятий сферы ЖКХ, внедрение

эффективных способов и методов организации взаимоотношений с потребителями, укрепление материальной базы и условий труда, выполнение программы по рациональному использованию воды населением.

Результаты проводимой работы отражает тенденция роста количества установленных ИПУ. Данная работа ведется параллельно с изучением влияния установки приборов учета на норматив потребления и рациональное использование воды. Последние годы проводится мониторинг норм водопотребления жителями ГО Мегион. Результаты мониторинга показывают, что фактический расход на человека при наличии индивидуальных приборов учета воды в 2-3 раза меньше фактического расхода воды на человека при отсутствии индивидуальных приборов учета.

Динамика изменения фактической нормы водопотребления городского округа Мегион за 2011-2013 годы представлена ниже (Рисунок 22).

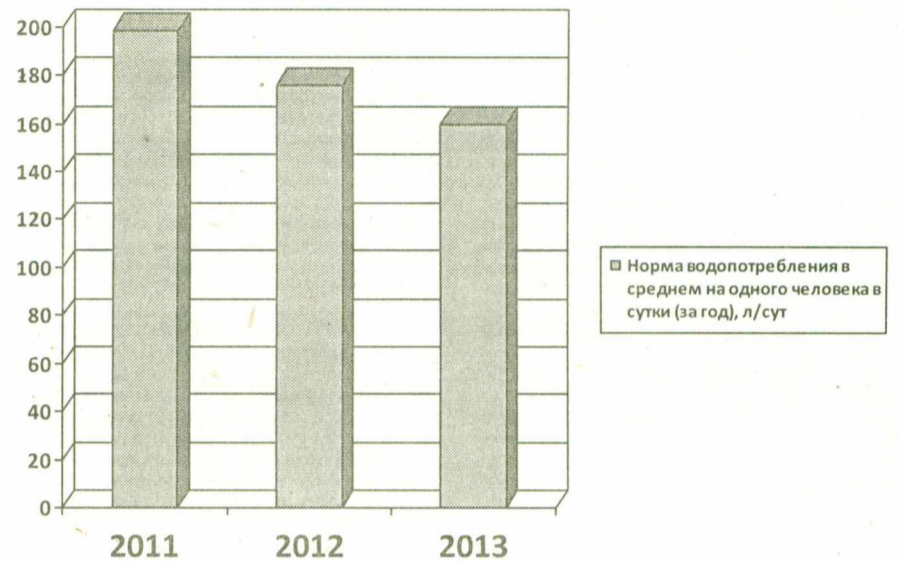


Рисунок 22. Динамика изменения фактической нормы водопотребления городского округа Мегион за 2011-2013 годы

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" на территории городского округа действует долгосрочная целевая "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности и энергобезопасности муниципального образования городского округ город Мегион на период 2011-2015 годы и на перспективу до 2020 года".

Основными целями Программы являются:

-рациональное использование топливно-энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий на основе внедрения энергоэффективных технологий;

-повышение энергетической эффективности в энергетическом комплексе, жилищном фонде, промышленных и сельскохозяйственных организациях, в областных учреждениях социальной сферы, на транспорте.

В соответствии с 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" все потребители холодной воды должны быть оснащены приборами учета.

В настоящее время в г. Мегион и пгт. Высокий активно оснащаются приборами учета воды промышленные предприятия, прочие потребители, а также дома ЖСК, ТСЖ, УК, общежития, потребители бюджетной сферы - оснащены приборами учета, в полном объеме. Планируется на момент окончания срока действия программы обеспечить на 100% данных абонентов коммерческими узлами учета воды.

Приоритетной группой потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является население. На конец 2011 г. у 11849 абонентов в многоквартирных и частных домах были оборудованы индивидуальные узлы учета потребляемой воды (63% от общего числа квартир и домовладений).

Общедомовыми приборами учета холодной воды жилой фонд г. Мегион на 24,5%, по горячей воде 21,6%.

В целях обеспечения выполнения Федерального закона на предприятии разработана программа мероприятий по стимулированию населения установки общедомовых и индивидуальных поквартирных приборов учета, включающая в себя вопросы финансирования, материально-технического, кадрового обеспечения.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа

Общая максимальная производительность водозаборов №1 и №2 г. Мегион составляет 805 м3/час или 19,32 тыс. м3/сут.

С учетом того, что водозабор №2 фактически будет

исключен из системы централизованного водоснабжения г. Мегион общая максимальная производительность водозаборных сооружений г. Мегион составит всего 680 м3/час или 16,32 тыс. м3/сут.

Исходя из того, что фактический подъем воды из скважин на 2013 г по г. Мегион составил 3974578 м3/год, в перерасчете на суточные расходы данная величина должна быть не менее 10,89 тыс. м3/сут.

Фактическая мощность сооружений водоподготовки г. Мегион составляет 12,00 тыс. м3/сут, что на 1,11 тыс. м3/сут. выше чем средняя за год величина суточного подъема воды из скважин на 2013 г по г. Мегион. Таким образом среднесуточный резерв составляет всего 9,3%.

Очистные сооружения находятся в сильно изношенном состоянии и во время пиковых нагрузок не могут обеспечить требуемую производительность. Технологическое, насосное, энергетическое оборудование и высоковольтные линии электрооборудования имеют моральный и физический износ и не гарантируют безаварийной подачи воды.

С учетом того, что водопотребление города происходит в течение суток неравномерно, а водозаборные сооружения водозабора №1 практически работают со среднесуточной загрузкой более 90%, можно сказать, что уже сейчас фактический резерв мощности водозаборных сооружений и станции водоподготовки г. Мегион практически отсутствует.

Развитие городской инфраструктуры на водозабор расчетный срок и исключение из системы централизованного водоснабжения г. Мегион №2 требуют обязательного расширения территории водозабора №1, включающего в том числе строительство новых эксплуатационных скважин.

Также необходимо строительство новых очистных сооружений. Учитывающих проектную мощность системы водоснабжения на расчетный срок.

Общая максимальная производительность водозабора "Центральный" пгт. Высокий составляет 165 м3/час или 3,96 тыс. м3/сут.

Исходя из того, что фактический подъем воды из скважин на 2013 г по пгт. Высокий составил 646280 м3/год, в перерасчете на суточные расходы данная величина должна быть не менее 1,77 тыс. м3/сут.

Фактическая установленная мощность сооружений водоподготовки пгт. Высокий составляет 3,0 тыс. м3/сут, что на 1,23 тыс. м3/сут. выше чем средняя за год величина суточного подъема воды из скважин на 2013 г по пгт. Высокий. Резерв составляет 41%.

Очистные сооружения находятся в изношенном состоянии и во время пиковых нагрузок не могут обеспечить требуемую производительность. Технологическое, насосное, энергетическое оборудование и высоковольтные линии электрооборудования имеют моральный и физический износ и не гарантируют безаварийной подачи воды.

С учетом того, что водопотребление поселка происходит в течение суток неравномерно, можно сказать, что уже сейчас фактический резерв мощности водозаборных сооружений и станции водоподготовки пгт. Высокий гораздо ниже, чем 41%.

Развитие инфраструктуры пгт. Высокий на расчетный срок требуют реконструкции территории водозабора, включающего, в том числе ремонт и строительство новых эксплуатационных скважин. Также необходимо стро-

Продолжение на 9-й стр.

ительство реконструкцию очистных сооружений, учитывающих проектную мощность системы водоснабжения на расчетный срок.

3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского округа, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со Сводом правил СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84". Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

Цель генерального плана в сфере жилищного стро-

Показатель	Факт		Прогноз	
	2013 г.	2035 г.	2013 г.	2035 г.
г. Мегион	48,6	7,0	56,0	6,4
г. Высокий	7,0	0,4	8,4	0,4
Общая численность населения	55,6	7,4	64,4	6,8

Возможность сохранения существующей жилой застройки определена исходя из технического состояния жилищного фонда. К сносу предлагается ветхий, аварийный и инвентарный (приспособленный для проживания) жилищный фонд в полном объеме. Наиболее точно объемы сноса и сохраняемого жилищного фонда будут определяться на стадии разработки документации по планировке территории для каждого микрорайона в отдельности.

Генеральным планом проведен анализ потребности территории городского округа в государственном и муниципальном жилищном фонде. На основе исходной информации, предоставленной Управлением по регулированию жилищных отношений Департамента муниципальной собственности Администрации г. Мегиона, о числе семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, численности населения, проживающих в непригодном и аварийном жилищном фонде, определен необходимый объем муниципального жилищного фонда, предоставляемого по договорам социального найма органами местного самоуправления соответствующим категориям граждан.

Также была проведена оценка потребности городского округа в работах бюджетной сферы на период до 2035 года на основе решений генерального плана по размещению объектов местного, регионального значений и

ительства - обеспечение растущих потребностей населения в жилье и достижение требуемого уровня жилищной обеспеченности.

Согласно проекту внесения изменений в генеральный план жилищный фонд на конец расчетного срока должен составить не менее 1874,2 тыс. кв. м общей площади (или порядка 1631,3 тыс. кв. м площади жилых помещений). При численности населения 67,0 тыс. человек средний показатель жилищной обеспеченности должен составить 30 кв. м общей площади жилищного фонда на одного человека (или порядка 24,3 кв. м общей площади квартир на человека). Прогноз численности представлен ниже (Таблица 19).

Таблица 19. Прогноз численности (на конец года), тыс. чел.

Показатель	Факт		Прогноз	
	2013 г.	2035 г.	2013 г.	2035 г.
г. Мегион	48,6	7,0	56,0	6,4
г. Высокий	7,0	0,4	8,4	0,4
Общая численность населения	55,6	7,4	64,4	6,8

анализ обеспеченности территории города соответствующими кадрами. На основании проведенной оценки, а также на основе исходных данных о численности населения городского округа, проживающего в приспособленных помещениях (балках), был определен необходимый объем муниципального жилищного фонда, предоставляемого по договорам специализированного и коммерческого найма.

Таким образом, для реализации предусмотренных законодательством полномочий органов местного самоуправления в жилищной сфере, объем нового строительства муниципального жилищного фонда к концу расчетного срока должен быть в объеме не менее 250,0 тыс. кв. м общей площади (порядка 217,5 тыс. кв. м жилых помещений) или порядка 30% от запланированного объема жилищного строительства.

Кроме того, следует отметить, что доля площади жилых помещений специализированного жилищного фонда для инвалидов и маломобильных групп населения в общей площади жилых помещений городского округа должна составлять не менее 3% (согласно региональным нормативам градостроительного проектирования ХМАО-Югры) - или порядка 50 тыс. кв. м.

Планировочный каркас территории представлен ниже (Рисунок 23, Рисунок 24).

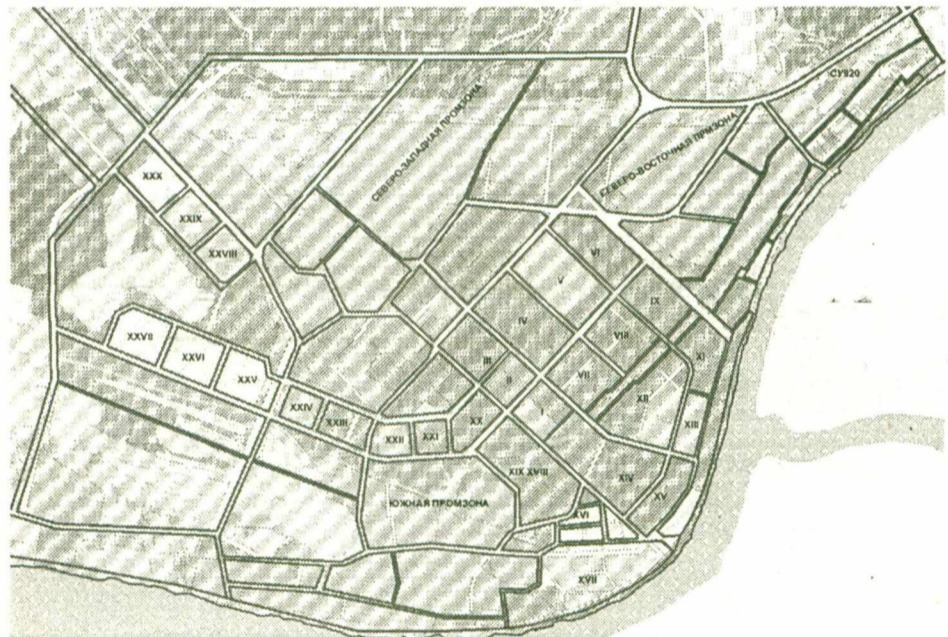


Рисунок 23. Планировочный каркас г. Мегион

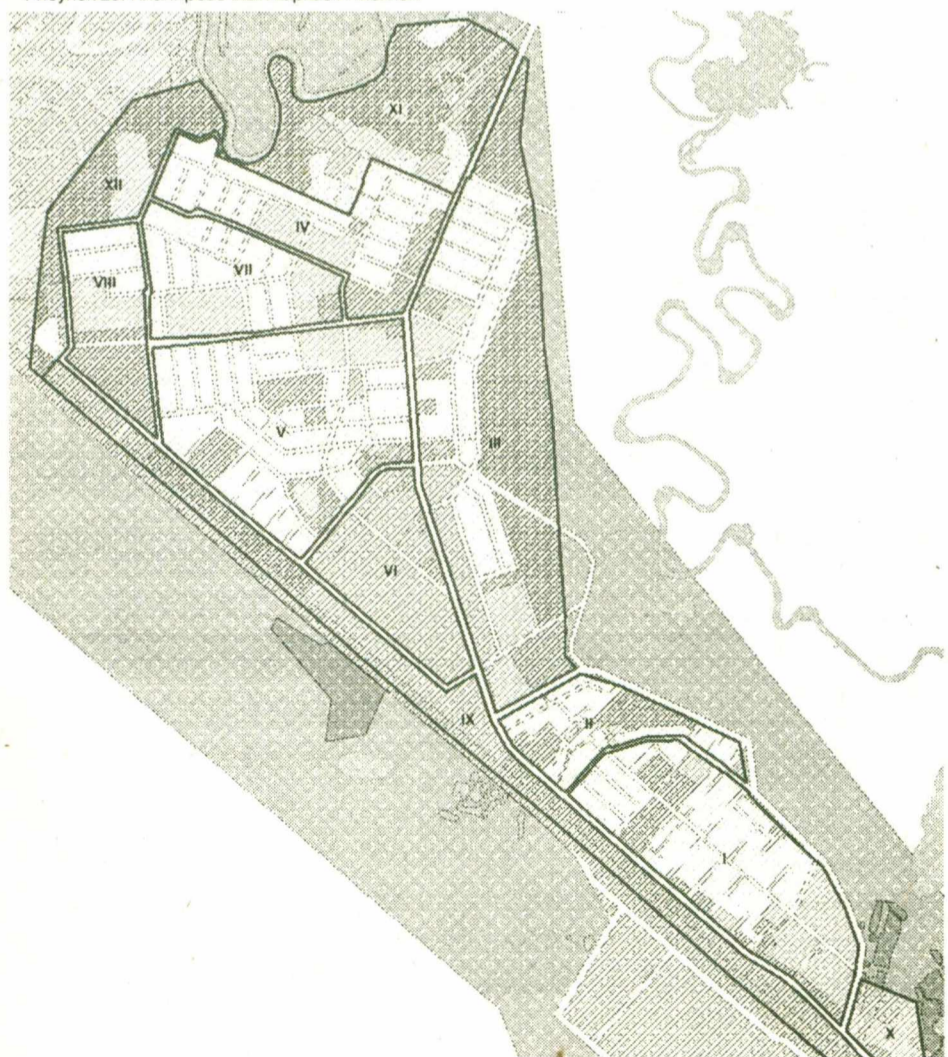


Рисунок 24. Планировочный каркас пгт. Высокий. Планируется два варианта развития системы водоснабжения в зависимости от возможностей бюджета и социально-экономического развития округа.

Первый вариант реализации мероприятий схемы водоснабжения ориентирован на увеличение существующей численности населения, строительство новых сетей и объектов системы водоснабжения, а также повышение уровня благосостояния населения с обеспечением нормативной надежности системы и достижением максимального комфорта потребителя посредством подключения абонентов к централизованной системе водоснабжения.

Второй вариант предусматривает обеспечение минимальных потребностей населения в услуге водоснабжения, с соблюдением требований и норм дей-

ствующего законодательства.

В основу расчетной части проекта, принят оптимистический вариант (первый вариант) развития системы водоснабжения.

город Мегион

Общая площадь проектного жилищного фонда города на конец расчетного срока должна составить порядка 1625,0 тыс. кв. м (или 1414,5 тыс. кв. м жилых помещений). Распределение жилой застройки по виду на конец расчетного срока, с указанием общей площади проектного жилищного фонда и предполагаемого числа проживающего населения представлено ниже (Таблица 20).

Таблица 20. Параметры территории жилой застройки г. Мегион на 2035 г.

Вид территории жилой застройки	Общая площадь проектного жилищного фонда / площадь жилых помещений, тыс. кв. м	Проектная численность населения, тыс. чел.
Индивидуальная жилая застройка	43 1/37,5	1,4
Малоэтажная жилая застройка	66 1/59,2	1,9
Среднеэтажная жилая застройка	306 5/266,7	10,9
Многоэтажная жилая застройка	1126 8/980,3	41,4
Прочие зоны	81 5/70,8	3,0
Итого:	1625 0/1414,5	58,6

Проектом предусмотрена реконструкция застроенных и освоенных территорий, а также освоение новых территорий (под малоэтажную жилую застройку) в западной части города, примыкающей к озеру Согра.

Общая площадь жилых зон должна составить порядка 250,1 га, в том числе доли зон индивидуальной и малоэтажной жилой застройки - по 18%, среднеэтажной жилой застройки - 16% и многоэтажной жилой застройки - 48%.

В результате реализации запланированных мероприятий по новому жилищному строительству плотность населения в границах жилых территорий должна увеличиться до 221 чел./га.

При этом в границах первоочередного развития предусматривается освоение 44,5 га жилых территорий (или 21% от общей площади жилых территорий), в том числе зон индивидуальной жилой застройки - 4,8 га, среднеэтажной жилой застройки - 7,7 га и многоэтажной жилой застройки - 4,5 га (территория микрорайонов 4, 19, 20 и СУ-920).

Параметры территории жилой и общественной застройки в разрезе микрорайонов г. Мегион представлены ниже (Таблица 21, Таблица 22).

Таблица 21. Параметры территории жилой застройки в разрезе микрорайонов г. Мегион

Наименование микрорайона	Вид застройки	Численность населения существующая, чел.	Численность населения проектная, чел.	Общая площадь жилых зданий существующая, кв. м	Общая площадь жилых зданий проектная, кв. м
I	Среднеэтажная жилая застройка	1402	1378	34472	34450
III	Многоэтажная жилая застройка	3585	3585	89625	89625
IV	Малоэтажная жилая застройка	1448	-	30663	-
	Многоэтажная жилая застройка	1873	4468	41235	134040
V	Малоэтажная жилая застройка	2 131	-	46 472	-
	Среднеэтажная жилая застройка	194	3966	6 842	122182
VI	Среднеэтажная жилая застройка	212	-	5 534	-
	Многоэтажная жилая застройка	5 341	3 569	119 050	89 225
VII	Малоэтажная жилая застройка	645	-	13 342	-
	Среднеэтажная жилая застройка	1 485	-	34 502	-
	Многоэтажная жилая застройка	-	3168	-	73965
VIII	Малоэтажная жилая застройка	938	-	20821	-
	Среднеэтажная жилая застройка	224	-	5 864	-
	Многоэтажная жилая застройка	826	3085	1640	91960
IX	Среднеэтажная жилая застройка	337	-	7 793	-
	Многоэтажная жилая застройка	-	-	81429	89 225
	Малоэтажная жилая застройка	24	-	602	-
XI	Среднеэтажная жилая застройка	204	-	330	-
	Многоэтажная жилая застройка	565	-	-	61100
	Среднеэтажная жилая застройка	719	-	23422	45846
XII	Многоэтажная жилая застройка	1394	249	51531	70470
XIII	Среднеэтажная жилая застройка	1 979	1 968	49 161	49 200
	Индивидуальная жилая застройка	35	-	623	-
XIV	Малоэтажная жилая застройка	441	-	14 537	-
	Среднеэтажная жилая застройка	666	-	17096	-
	Многоэтажная жилая застройка	1646	3815	43935	108 450
XV	Среднеэтажная жилая застройка	893	-	22 325	-
	Многоэтажная жилая застройка	2510	3040	53 619	76 000
XVI	Индивидуальная жилая застройка	48	54	1 618	1620
XVII	Индивидуальная жилая застройка	448	16	9606	480
	Многоэтажная жилая застройка	-	843	-	25290
XVIII	Индивидуальная жилая застройка	96	-	1483	-
	Многоэтажная жилая застройка	123	-	2689	-
XIX	Индивидуальная жилая застройка	163	-	2100	-
	Многоэтажная жилая застройка	721	1665	15920	46840
XX	Индивидуальная жилая застройка	217	-	3857	-
	Малоэтажная жилая застройка	181	-	3403	-
	Многоэтажная жилая застройка	-	2220	-	66306
XXI	Индивидуальная жилая застройка	61	-	924	-
XXII	Малоэтажная жилая застройка	-	253	-	20157
XXIII	Индивидуальная жилая застройка	95	-	1400	-
XXIV	Малоэтажная жилая застройка	-	160	-	4800
XXV	Индивидуальная жилая застройка	-	155	-	4650
XXVI	Индивидуальная жилая застройка	-	250	-	7500
XXVII	Индивидуальная жилая застройка	-	244	-	7320
XXVIII	Малоэтажная жилая застройка	71	280	7799	8400
XXIX	Малоэтажная жилая застройка	3	316	1661	9480
XXX	Индивидуальная жилая застройка	0	145	147	4350

Таблица 22. Параметры территории общественной застройки в разрезе микрорайонов г. Мегион

Наименование микрорайона	Общая площадь общественных зданий существующая, кв. м	Общая площадь общественных зданий проектная, кв. м
I	17121	10782
II	13889	19955
III	21859	2781
IV	8750	6286,94
V	12378	2832
VI	17230	-
VII	7627	1312
VIII	929	-
IX	27964	-
XI	9578	17473,23
XII	16758	4000
XIII	3 045	-
XIV	15229	4354
XV	8797	-
XVII	-	12700
XVIII	3269	30061,84
XX	142	-
XXI	-	1855,78
XXII	151	-
XXIII	-	3513,98

пгт. Высокий

Общая площадь проектного жилищного фонда пгт. Высокий на конец расчетного срока должна составить порядка 249,2 тыс. кв. м (или 216,8 тыс. кв. м жилых помещений). Распределение территории жилой застройки по виду на конец расчетного срока, с указанием общей площади проектного жилищного фонда и предполагаемого числа проживающего населения представлено ниже (Таблица 23).



Таблица 23. Параметры территории жилой застройки пгт. Высокий на 2035 г.

Table with 3 columns: Вид территории жилой застройки, Общая площадь проектного жилищного фонда/площадь жилых помещений, тыс. кв. м, Проектная численность населения, тыс. чел.

Проектом предусмотрена реконструкция застроенных и освоённых территорий, а также освоение новых территорий (под индивидуальную жилую застройку) в районе озера Медвежье.

Общая площадь жилых зон должна составить порядка 187,5 га, в том числе доля зон индивидуальной жилой застройки - 73%, малоэтажной жилой застройки - 27%.

Кроме того, в северо-западной части населенного пункта под инвестиционное освоение предусмотрено 9,5 га зон индивидуальной жилой застройки.

В результате реализации запланированных мероприятий по новому жилищному строительству плот-

ность населения в границах жилых территорий должна увеличиться до 42 чел./га.

При этом в границах первоочередного развития предусматривается освоение 13,7 га жилых территорий (или 7% от общей площади жилых территорий), в том числе зон индивидуальной жилой застройки - 37% и малоэтажной жилой застройки - 63%.

Параметры территории жилой и общественной застройки в разрезе микрорайонов пгт. Высокий представлены ниже (Таблица 24, Таблица 25).

Таблица 24. Параметры территории жилой застройки в разрезе микрорайонов пгт. Высокий

Table with 5 columns: Наименование микрорайона, Вид застройки, Численность населения существующая, чел., Численность населения проектная, чел., Общая площадь жилых зданий существующая, кв. м, Общая площадь жилых зданий проектная, кв. м

Таблица 25. Параметры территории общественной застройки в разрезе микрорайонов пгт. Высокий

Table with 3 columns: Наименование микрорайона, Общая площадь общественных зданий существующая, кв. м, Общая площадь общественных зданий проектная, кв. м

Таким образом, реализация запланированных мероприятий в жилищной сфере позволит достичь следующих значений целевых показателей:

-увеличение объема жилищного фонда к концу расчетного срока до уровня не менее 1868,0 тыс. кв. м общей площади (или порядка 1625,2 тыс. кв. м жилых помещений) (прирост относительно существующего значения на 55%);

-рост средней жилищной обеспеченности на 29%;
-увеличение потребительского спроса на жилье и как следствие рост объемов нового жилищного строительства.

Прогнозная характеристика водопотребления городского округа город Мегион была определена с учетом роста численности населения определенного проектом генерального плана городского округа г. Мегион, а также с учетом целевых индикаторов долгосрочной целевой программы "Энергосбережение

и повышение энергетической эффективности и энергобезопасности муниципального образования городской округ город Мегион на период 2011-2015 годы и на перспективу до 2020 года", утвержденной постановлением главы Администрации муниципального образования городской округ город Мегион от 24.11.2010.

При разработке перспективного водного баланса учтена программа "Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа город Мегион на 2011-2020 годы", утвержденная решением №184 от 27.09.2011 Думы города Мегион.

Данные перспективного водного баланса представлены ниже (Таблица 26).

Таблица 26. Прогнозная характеристика водопотребления городского округа город Мегион на 2014-2035 гг.

Table with 13 columns: № п/п, Наименование показателей, Ед. изм., 2014 г., 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., 2020 г., 2025 г., 2030 г., 2035 г.

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

Система горячего водоснабжения ГО Мегион - закрытая. Подготовка воды для горячего водоснабжения потребителей осуществляется в водо-водяных подогревателях, установленных в ЦТП или ИТП жилых домов капитального исполнения. В домах некапитального исполнения и в жилых поселках горячее водоснабжение осуществляется за счет несанкционированного открытого разбора из систем отопления, а также за счет индивидуальных электрических водонагревателей.

В зоне эксплуатационной ответственности МУП "ТВК" находятся 8 тепловых пунктов (ТП), из них 7 ТП работают на нужды отопления и один ТП "МПС" на нужды ГВС, 19 центральных тепловых пунктов (ЦТП), работающих на нужды горячего водоснабжения.

Для системы централизованного горячего водоснабжения городского округа г. Мегион характерны следующие типы присоединения потребителей к тепловым сетям:

-ЦТП с параллельным подключением подогревателей ГВС и непосредственным присоединением систем отопления;

-ЦТП с двухступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и непосредствен-

ным присоединением систем отопления;

-ЦТП с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и непосредственным присоединением систем отопления.

Центральные тепловые пункты (ЦТП), тепловые пункты (ТП) и подмешивающие станции городского округа Мегион объединены единой системой, с помощью которой осуществляется автоматическое управление технологическим процессом теплоснабжения через центральный диспетчерский пункт, что повышает качество и надежность теплоснабжения Городского округа и снижает эксплуатационные затраты.

Общая протяженность сетей ГВС, находящихся в эксплуатационной ответственности МУП "ТВК", составляет 11,1 км, из них в г. Мегион - 3,9 км, пгт. Высокий - 7,2 км.

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

Расчет водопотребления г. Мегион и пгт. Высокий на расчетный срок до 2035 г. выполнен с учетом принятого сценария развития населенных пунктов.

Учитывая степень благоустройства районов жилой застройки г. Мегион и пгт. Высокий на расчетный срок удельное хозяйственно-питьевое водопот-

ребление на одного жителя среднесуточное (за год) принято в размере 224-245 л/сут. в соответствии с нормативами потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры установленными приказом департамента жилищно-коммунального комплекса и энергетики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры №22-нп от 11.11.2013 г.

Количество воды на неучтенные расходы принято дополнительно в размере 20 % от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности 1,2. При расчете общего водопотребления удельное среднесуточное потребление воды на поливку за поливочный сезон принималось 50 л/сут. в расчете на одного жителя с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения и степени благоустройства города. Количество поливок принято 1 раз в сутки. Расчет объема водопотребления г. Мегион представлен ниже (Таблица 27).

Таблица 27. Водопотребление г. Мегион на расчетный срок

Table with 5 columns: № п/п, Наименование водопотребителя, Население, чел. Расчетный срок, Норма водопотребления, л.сут/чел, Количество потребляемой воды м3/сут. (Q сут. ср, Qсут. max K=1.2)

Водопотребление г. Мегион на расчетный срок составит 7,34 млн. м3/год. Расчет объема водопотребления пгт. Высокий представлен ниже (Таблица 28).

Таблица 28. Водопотребление пгт. Высокий на расчетный срок

Table with 5 columns: № п/п, Наименование водопотребителя, Население, чел. Расчетный срок, Норма водопотребления, л.сут/чел, Количество потребляемой воды м3/сут. (Q сут. ср, Qсут. max K=1.2)

Водопотребление пгт. Высокий на расчетный срок составит 1,04 млн. м3/год

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

Территориальная структура потребления питьевой воды городского округа Мегион определена с учетом разделения территории городского округа на г. Мегион и пгт. Высокий и представлена ниже (Таблица 29).

Таблица 29. Территориальная структура потребления воды городского округа г. Мегион

Table with 13 columns: № п/п, Наименование показателей, Ед. изм., 2014 г., 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., 2020 г., 2025 г., 2030 г., 2035 г.

Информация о структуре потребления горячей, технической воды не предоставлена.

Анализ показал, что в территориальной структуре потребления питьевой воды городского округа Мегион на расчетный срок наибольший прирост объемов потребления питьевой воды приходится на долю г. Мегион.

В общей структуре потребления питьевой воды городского округа Мегион, на долю г. Мегион на расчетный срок приходится 87,53%.

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

абонентами

При оценке перспектив водоснабжения населения учитывались следующие факторы:
-установка ОДПУ, предусмотренная 261-ФЗ "Об энергосбережении...", первоначально приводящая к увеличению реализованной воды, а впоследствии к минимизации потребления на ОДН;

-установка индивидуальных приборов учета, постепенно ведущая к снижению объемов потребления;

-постепенное увеличение численности населения к 2035 г. на 17%.

Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлена ниже (Таблица 30).

Таблица 30. Структура потребления воды городского округа г. Мегион по типам абонентов

Table with 13 columns: № п/п, Наименование показателей, Ед. изм., 2014 г., 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., 2020 г., 2025 г., 2030 г., 2035 г.

С увеличением численности населения увеличивается доля расходов воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды населения. Для городского округа Мегион на расчетный срок основная доля потребляемой воды приходится на хозяйственные нужды населения.

3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовое, среднесуточное значение)

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоподготовки и водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, должно позволить МУП "Тепловодоканал" г. Мегион снизить потери на расчетный срок до 5% от поданной в сеть воды.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.
1	Подано воды в сеть	тыс. м ³ /год	5450	5683	5914	6179	6460	6804	7148	9515	9989	10589
2	Потери в сети	тыс. м ³ /год	436	398	414	371	388	340	357	476	499	529
		%	8	7	7	6	6	5	5	5	5	5

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

Перспективные балансы приведены ниже (Таблица 32)

Таблица 32. Перспективные балансы водоснабжения для городского округа г. Мегион

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2035 г.
1	Подано воды в сеть	тыс. м ³ /год	5450	5683	5914	6179	6460	6804	7148	9515	9989	10589
1.1	В т.ч. насосными станциями г. Мегион	тыс. м ³ /год	4648	4846	5043	5269	5508	5802	6096	8321	8733	9269
1.2	В т.ч. насосными станциями пгт. Высокий	тыс. м ³ /год	802	837	871	910	952	1002	1052	1194	1256	1320
2	Реализация воды	тыс. м ³ /год	5014	5285	5500	5808	6072	6464	6791	9039	9490	10060
2.1	В т.ч. г. Мегион	тыс. м ³ /год	4276	4507	4690	4953	5178	5512	5791	7905	8296	8806
2.2	В т.ч. пгт. Высокий	тыс. м ³ /год	738	778	810	855	894	952	1000	1134	1194	1254
3	Население	тыс. м ³ /год	4362	4598	4840	5111	5404	5753	6112	8135	8541	9054
		%	87	87	88	88	89	89	90	90	90	90
4	Бюджетофинансируемые организации	тыс. м ³ /год	301	317	330	348	364	388	340	452	474	503
		%	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
5	Сторонние в т.ч. объекты промышленности	тыс. м ³ /год	351	370	330	407	425	323	340	452	475	503
		%	7	7	6	7	7	5	5	5	5	5

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

Исходя из анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения города Мегион МУП "Тепловодоканал" на сегодняшний день может гарантированно подать на город Мегион 12 тыс. м³/сут (с учетом мощностей действующих сооружений водоподготовки).

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды, исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки, в 2035 году потребность города Мегион составит 24,13 тыс. м³/сут. При этом суммарная мощность водозаборных сооружений и мощность станции водоподготовки должна увеличиться и составить 25000 м³/сут.

Для покрытия данного дефицита в период 2014-2035 годов необходимо выполнить следующие мероприятия:

- расширение существующего городского водозабора подземных вод №1 за счет проводимой разведки эксплуатационных запасов подземных вод и активного освоения участков "Магистральный-1" и "Магистральный-2", расположенных к северу от существующей площадки водозабора №1;
- закольцовка разводящих водопроводных сетей по городу. Сведение к минимуму тупиковых участков;
- строительство новой станции водоподготовки производительностью 25 тыс. м³/сут в т.ч. по возможности возобновить и завершить строительство станции водоподготовки в районе водозабора №1.

Исходя из анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения пгт. Высокий МУП "Тепловодоканал" на сегодняшний день может гарантированно подать на пгт. Высокий 3 тыс. м³/сут (с учетом мощностей действующих сооружений водоподготовки).

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды, исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки, в 2035 году потребность пгт. Высокий составит 3,43 тыс. м³/сут. При этом суммарная мощность водозаборных сооружений и мощность станции водоподготовки должна увеличиться и составить 4000 м³/сут.

Для покрытия данного дефицита в период 2014-2035 годов необходимо выполнить реконструкцию оборудования существующей станции водоподготовки и насосной станции II подъема с увеличением производительности с 3 до 4 тыс. м³/сут.

Дальнейшая реализация таких мероприятий, а также выполнение требований ФЗ-261 "Об энергосбережении..." позволит и в дальнейшем сокращать потери воды.

В результате совместной работы служб по ежедневному контролю, комплексному обследованию, выявлению скрытых утечек, удалось снизить объем нереализованной воды. В дальнейшем с учетом мероприятий по снижению потерь воды, а также повсеместной установки общедомовых приборов учета в соответствии с ФЗ-261 "Об энергосбережении", ожидаемые показатели по объему нереализованной воды уменьшатся, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды.

Прогнозная структура потерь питьевой воды для городского округа Мегион на расчетный срок представлена ниже (Таблица 31).

Таблица 31. Прогнозная структура потерь воды для городского округа г. Мегион

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия
Строительство сетей и объектов водоснабжения		
г. Мегион		
1	Расширение и развитие водозабора №1 г. Мегион, расположенного в Северо-западной части за счет освоения перспективного участка недр, расположенного северо-западнее эксплуатируемого месторождения, до 25 тыс. м ³ /сут. с последующей ликвидацией водозабора №2. Устройство охранной сигнализации водозабора. В случае выхода существующих скважин из рабочего состояния тампонаж ликвидируемых скважин проводить с восстановлением первоначальной защищенности водозаборного горизонта	2015-2020 гг.
2	Реконструкция и расширение ВОС г. Мегион. Окончание строительства водопроводных очистных сооружений производительностью 25000 м ³ /сут в районе площадки водозабора №1	2015-2020 гг.
3	Строительство юго-западного водопроводного кольца от площадки водозабора №1 и далее по границам микрорайонов 23, 24, 25, 26, 28 до ул. Губкина с дальнейшим подключением к существующим городским сетям в районе пересечения ул. Губкина и пр. Победы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 2,64 км	2015-2035 гг.
4	Строительство кольцевых сетей водопровода по границам микрорайонов 28, 29. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,45 км	2015-2035 гг.
5	Строительство водопровода, прокладываемого вдоль южной границы микрорайонов 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 до пересечения с существующими городскими сетями водопровода в районе перекрестка ул. Нефтяников и пр. Победы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 2,84 км	2015-2035 гг.
6	Строительство водопровода вдоль ул. Губкина от ул. Заречная до ул. Кузьмина. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,09 км	2015-2035 гг.
7	Устройство перемычки между городскими сетями водопровода в районе пересечения ул. Губкина и ул. Свободы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,03 км	2015-2035 гг.
8	Строительство водопровода вдоль ул. Свободы от ул. Нефтяников до ул. Первомайская. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,38 км	2015-2035 гг.
9	Окончание строительства водопровода от перекрестка ул. Геологов и пр. Победы до перекрестка ул. Кузьмина и ул. Первомайская через ул. Сутормина и ул. Труда. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 250 мм. Протяженность водопровода 2,03 км. В настоящее время данный водопровод уже строится.	2015-2020 гг.
10	Окончание строительства водопровода от котельной «Южная» до пр. Победы через территорию микрорайона №17. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 250 мм. Протяженность водопровода 0,95 км. В настоящее время данный водопровод уже строится.	2015-2020 гг.
11	Окончание строительства водопровода вдоль ул. Кузьмина от ул. Нефтяников до ул. Первомайская. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,43 км	2015-2020 гг.
п.г.т. Высокий		
1	Строительство водопровода от ул. Советская до ул. Льва Толстого вдоль ул. Речная и ул. Лермонтова. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,78 км	2015-2035 гг.
2	Строительство водопровода вдоль ул. Лебяжья от ул. Гагарина до ул. Свободы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,33 км	2015-2035 гг.
3	Строительство водопровода вдоль ул. Советская до ул. Янтарная. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,69 км	2015-2035 гг.
Реконструкция и ликвидация сетей и объектов водоснабжения		
г. Мегион		
1	Демонтаж участков технического водопровода проложенного вдоль ул. Губкина от ул. Заречная до ул. Кузьмина и далее до станции водоподготовки общей протяженностью 3,05 км. Трубопровод проложен в 1-2 нитки. Диаметр и материал труб на различных участках различный	2015-2035 гг.
2	Демонтаж участка водопровода, проложенного в три линии диаметром 219 мм от насосной станции II подъема водозабора №2 «Геолог» до кольцевых городских сетей водопровода, общей протяженностью 0,15 км.	2013-2035 гг.
3	Реконструкция водопровода вдоль ул. Нефтяников от ул. Свободы до ул. Кузьмина. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 225 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,28 км	2015-2020 гг.
4	Ликвидация действующих водопроводных очистных сооружений в районе ул. Кузьмина в связи с недостатком территории для их расширения и невозможностью организации зон санитарной охраны. Демонтаж оборудования.	2015-2020 гг.
п.г.т. Высокий		
1	Реконструкция ВОС «Центральный» с увеличением производительности до 4,0 тыс. м ³ /сут	2015-2020 гг.
2	Реконструкция и расширение водозабора пгт. Высокий. Строительство куста артезианских скважин (4 шт.) производительностью 16-65 м ³ /сут в рамках расширения территории площадки водозабора «Центральный».	2015-2020 гг.

При этом ожидаются следующие результаты:

- экономия электроэнергии за счет замены насосов на водозаборных сооружениях, на ВОС и на насосных станциях второго подъема;
- сокращение удельного водопотребления в результате водосберегающих мероприятий, уменьшение объема утечек;
- применение бестраншейных способов реновации сетей, труб из современных материалов приведет к удешевлению стоимости ремонта, увеличению срока службы и повышению надежности сетей.

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

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения должно быть обеспечено решение следующих задач:

- обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации.

В рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения до 2035г. планируется поэтапное проведение реконструкции существующих аварийных и изношенных водопроводов, маршруты прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций. Также предусмотрена реконструкция действующих водопроводных насосных станций и водопроводных очистных сооружений с внедрением современных энергосберегающих технологий и систем автоматизации процессов.

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведены ниже (приложения 4-7).

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения представлены ниже (Таблица 34).

Таблица 34. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия	Техническое обоснование
Строительство сетей и объектов водоснабжения			
г. Мегион			
1	Расширение и развитие водозабора №1 г. Мегион, расположенного в Северо-западной части за счет освоения перспективного участка недр, расположенного северо-западнее эксплуатируемого месторождения, до 25 тыс. м ³ /сут. с последующей ликвидацией водозабора №2. Устройство охранной сигнализации водозабора. В случае выхода существующих скважин из рабочего состояния тампонаж ликвидируемых скважин проводить с восстановлением первоначальной защищенности водозаборного горизонта	2015-2020 гг.	Для обеспечения потребностей г. Мегион необходимым объемом воды, так как при выведении из системы централизованного водоснабжения города водозабора №2 возникает острый дефицит воды не только в периоды пикового водопотребления, но и в часы, когда водопотребление находится на среднем уровне.

2	Реконструкция и расширение ВОС г. Мегион. Окончание строительства водопроводных очистных сооружений производительностью 25000 м ³ /сут в районе площадки водозабора №1	2015-2020 гг.	Реконструкция и расширение площадки ВОС по ул. Кузьмина невозможны, в виду того, что со всех сторон находятся объекты жилого фонда, промышленные объекты итд. Высокий износ оборудования и лимитированная производительность 12000 м ³ /сут не дает возможность использовать данные ВОС в дальнейшем для города Мегион. Строительство водопроводных очистных сооружений производительностью 25000 м ³ /сут в районе площадки водозабора №1 в настоящий момент заморожено, но без его осуществления нет другой возможности обеспечить перспективное водопотребление на расчетный срок.
3	Строительство юго-западного водопроводного кольца от площадки водозабора №1 и далее по границам микрорайонов 23, 24, 25, 26, 28 до ул. Губкина с дальнейшим подключением к существующим городским сетям в районе пересечения ул. Губкина и пр. Победы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 2,64 км	2015-2035 гг.	Для обеспечения подключения к системам водоснабжения микрорайонов 23, 24, 25, 26, 28 с учетом возможности снабжения водой из двух точек и осуществления пропуска противопожарных расходов воды на участке.
4	Строительство кольцевых сетей водопровода по границам микрорайонов 28, 29. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,45 км	2015-2035 гг.	Для обеспечения подключения к системам водоснабжения микрорайонов 28, 29, 30 с учетом возможности снабжения водой из двух точек и осуществления пропуска противопожарных расходов воды на участке.
5	Строительство водопровода, прокладываемого вдоль южной границы микрорайонов 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 до пересечения с существующими городскими сетями водопровода в районе перекрестка ул. Нефтяников и пр. Победы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,38 км	2015-2035 гг.	Для обеспечения подключения к системам водоснабжения микрорайонов 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 с учетом возможности снабжения водой из двух точек и осуществления пропуска противопожарных расходов воды на участке.
6	Строительство водопровода вдоль ул. Губкина от ул. Заречная до ул. Кузьмина. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,09 км	2015-2035 гг.	Для строительства основной водопроводной линии соединяющей водозабор №1 и северо-восточную часть города: обеспечение транспортировки заданного расхода воды с достаточным давлением включая расходы на наружное пожаротушение.
7	Устройство перемычки между городскими сетями водопровода в районе пересечения ул. Губкина и ул. Свободы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,03 км	2015-2035 гг.	Для закольцовки и выравнивания давления и расходов двух основных городских магистралей.
8	Строительство водопровода вдоль ул. Свободы от ул. Нефтяников до ул. Первомайская. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,38 км	2015-2035 гг.	Для закольцовки и выравнивания давления и расходов двух основных городских магистралей.
9	Окончание строительства водопровода от перекрестка ул. Геологов и пр. Победы до перекрестка ул. Кузьмина и ул. Первомайская через ул. Сутормина и ул. Труда. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 250 мм. Протяженность водопровода 2,03 км. В настоящее время данный водопровод уже строится.	2015-2020 гг.	Для строительства основной водопроводной линии питающего юго-восточную, восточную, северо-восточную часть города: обеспечение транспортировки заданного расхода воды с достаточным давлением включая расходы на наружное пожаротушение.
10	Окончание строительства водопровода от котельной «Южная» до пр. Победы через территорию микрорайона №17. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 250 мм. Протяженность водопровода 0,95 км. В настоящее время данный водопровод уже строится.	2015-2020 гг.	Для строительства основной водопроводной линии соединяющей центральную часть города и южную промышленную зону: обеспечение транспортировки заданного расхода воды с достаточным давлением включая расходы на наружное пожаротушение.
11	Окончание строительства водопровода вдоль ул. Кузьмина от ул. Нефтяников до ул. Первомайская. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,43 км. В настоящее время данный водопровод уже строится.	2015-2020 гг.	Для закольцовки и выравнивания давления и расходов двух основных городских магистралей.
п.г.т. Высокий			
1	Строительство водопровода от ул. Советская до ул. Льва Толстого вдоль ул. Речная и ул. Лермонтова. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,78 км	2015-2035 гг.	Для обеспечения подключения к системам водоснабжения северо-восточной части пгт. Высокий с учетом возможности снабжения водой из двух точек и осуществления пропуска противопожарных расходов воды на участке.
2	Строительство водопровода вдоль ул. Лебяжья от ул. Гагарина до ул. Свободы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,33 км	2015-2035 гг.	Для обеспечения подключения к системам водоснабжения западной части пгт. Высокий (территория перспективной застройки) с учетом возможности снабжения водой из двух точек и осуществления пропуска противопожарных расходов воды на участке.
3	Строительство водопровода вдоль ул. Советская до ул. Янгтарная. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,69 км	2015-2035 гг.	Для обеспечения подключения к системам водоснабжения северной части пгт. Высокий с учетом возможности снабжения водой из двух точек и осуществления пропуска противопожарных расходов воды на участке.
Реконструкция сетей и объектов водоснабжения г. Мегион			
1	Демонтаж участков технического водопровода проложенного вдоль ул. Губкина от ул. Заречная до ул. Кузьмина и далее до станции водоподготовки общей протяженностью 3,05 км. Трубопровод проложен в 1-2 нитки. Диаметр и материал труб на различных участках различный	2015-2035 гг.	Демонтаж аварийного водопровода, проложенного таким образом, что при его оставлении в земле возможны просадки грунта в том числе и под автодорогой. В качестве варианта следует рассмотреть это мероприятие в комплексе мероприятий по реконструкции улично-дорожной сети г. Мегион (ул. Губкина).
2	Демонтаж участка водопровода, проложенного в три линии диаметром 219 мм от насосной станции II подъема водозабора №2 «Геолог» до кольцевых городских сетей водопровода, общей протяженностью 0,15 км.	2013-2035 гг.	Выключение из системы центрального водоснабжения г. Мегион водозабора №2. Сам водозабор №2 следует по возможности сохранить для технических нужд МУП «Тепловодоканал», таких как полив улиц и зеленых насаждений, промывка и пролив трубопроводов итд.

3	Реконструкция водопровода вдоль ул. Нефтяников от ул. Свободы до ул. Кузьмина. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 225 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,28 км		Замена аварийного участка магистрального городского водопровода, выполненного из стальных труб
4	Ликвидация действующих водопроводных очистных сооружений в районе ул. Кузьмина. Демонтаж оборудования.	п.г.т. Высокий	Выключение из системы центрального водоснабжения г. Мегион водопроводных очистных сооружений в районе ул. Кузьмина.
1	Реконструкция ВОС «Центральный» с увеличением производительности до 4,0 тыс. м ³ /сут	2015-2020 гг.	Для обеспечения потребителей пгт. Высокий необходимым объемом воды в периоды пикового водопотребления и в часы, когда водопотребление находится на среднем уровне.
2	Реконструкция и расширение водозабора пгт. Высокий. Строительство куста артезианских скважин (4 шт.) производительностью 16-65 м ³ /сут в рамках расширения территории площадки водозабора «Центральный».	2015-2020 гг.	Для обеспечения потребителей пгт. Высокий необходимым объемом воды в периоды пикового водопотребления и в часы, когда водопотребление находится на среднем уровне.

Регион Мегионского месторождения подземных вод принадлежит к южно-сибирскому бассейну бассейнов подземных вод, выделяемому в составе Нижнеарктико-петропавловской подпровинции бассейнов подземных вод II порядка. Последняя, в свою очередь, является частью обширного Западно-Сибирского сложного бассейна пластовых вод. В гидрогеологическом плане территория относится к средне-обскому артезианскому бассейну.

В вертикальном разрезе выделяются два гидрогеологических этажа, разделенных горизонтальным водоупором. Верхний гидрогеологический этаж мощностью 400 м включает водоносные горизонты в песчано-глинистых отложениях четвертичного и палеогенового возраста, в которых формируются пресные подземные воды.

Здесь распространены четвертичный водоносный горизонт, атлым-новомихайловский и тавдинский водоносные комплексы.

Нижний этаж образован водоносными горизонтами в отложениях верхне-нижнего мела, юры и верхней части доюрского фундамента.

Четвертичный водоносный горизонт представлен разнозернистыми песками с гравием, суглинками, глинами. Он образует первый по поверхности водоносный горизонт, используемый для эксплуатации. Данный водоносный горизонт относится к слабозащитным.

По данным отчета из четвертичного водоносного горизонта (проводившей их организацией «Закрытое акционерное общество "Мегионская гидрогеологическая экспедиция"», коэффициент фильтрации изменяется в пределах от 0,1 до 10 м/сут. Водоносный горизонт подстилается глинистыми осадками атлым-новомихайловской свиты. Мощность водоносного горизонта составляет около 50 м.

Водообильность четвертичного водоносного горизонта характеризуется результатами опробования гидрогеологических скважин ЗАО "МГЭ", выполненного в процессе работ для нужд водоснабжения города Мегион. Дебиты скважин составляют от 2,2 л/с до 11,7 л/с, при понижении, соответственно 2,8-4,5 м, водопроводимость составляет 100-400 м²/сут.

По химическому составу грунтовые воды четвертичного водоносного горизонта по большей части соответствуют нормируемым требованиям. Исключение составляют повышенное содержание железа (до 8-10 мг/л), отклонения по цветности (до 50?) и окисляемости (до 9 мгО₂/дм³).

Источником воды водозабора №1 и №2 города Мегион, а также водозабора "Центральный" пгт. Высокий являются подземные воды атлым-новомихайловского и тавдинского водоносных комплексов.

Атлым-новомихайловский водоносный комплекс в пределах муниципального образования распространен повсеместно.

Воды комплекса - напорные, высота напора над его кровлей достигает 60 - 80 м. Статические уровни, в зависимости от абсолютных отметок рельефа, на рассматриваемой территории устанавливаются на глубинах от 5 до 10 м. В долине реки Оби уровни устанавливаются вблизи дневной поверхности.

Водообильность комплекса охарактеризована по результатам опробования эксплуатационных и наблюдательных скважин. Дебиты скважин, пройденных на атлым-новомихайловском комплексе, варьируют в широких пределах от 0,3 л/с до 20 л/с при понижениях 3 - 22 м. Такие, относительно большие, вариации удельной производительности скважин обусловлены не столько литологическими и гранулометрическими характеристиками опробуемого интервала, сколько качеством оборудования водоприемной части (фильтра) скважин.

Гидродинамические параметры, определенные по результатам двух опытных кустовых откачек на водозаборе и магистральном участке, характеризуют нижнюю часть комплекса. Водопроницаемость комплекса составляет 1500-1700 м²/сут. Коэффициент пьезопроводности определен по участку водозабора - 0,96*106 м²/сут.

Воды по гидрохимическому составу гидрокарбонатные кальциево-магниево-натриевые, иногда натриевые с минерализацией до 0,6 мг/л.

Атлым-новомихайловский водоносный комплекс имеет несколько компонентов, содержание которых превышает нормативы СанПиН 2.1.4.1074-01. Это Si, Fe, перманганатная окисляемость. В санитарном отношении воды здоровые.

Тавдинский водоносный комплекс имеет повышенную концентрацию по минерализации, сухому остатку, перманганатной окисляемости, Cl, Na, NH₄, V, Br, Fe. Но в результате смешивания вод атлым-новомихайловского и тавдинского водоносных комплексов и последующего обезжелезирования, фторирования качество должно соответствовать нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01. В санитарном отношении воды здоровые.

Тавдинский комплекс на территории описываемого района эксплуатируется для хозяйственно-питьевого водоснабжения, как одиночными скважинами, так и небольшими водозаборами и может расс-

считываться в качестве резервного источника водоснабжения небольших объектов с потребностью до 3,5 тыс.м³/сут.

Фактическое антропогенное загрязнение атлым-новомихайловского и тавдинского водоносных горизонтов практически отсутствует. Загрязнению пресных подземных вод водоносных горизонтов олигоценного возраста, используемых для питьевого водоснабжения, препятствует 300-метровая толща водоупорных глин и глинистых алевролитов турон-нижнеолигоценых отложений, залегающих выше поглощающего горизонта на глубине от 100-150 м до 350-450 м.

Полный химический анализ подземных вод атлым-новомихайловского и тавдинского водоносного комплекса в разрезе водозаборных артезианских скважин г. Мегион и пгт. Высокий представлен ниже (Приложение 1, Приложение 2, Приложение 3).

Анализируя химический и радиологический состав исходных артезианских вод можно сделать следующие выводы:

-большинство подземных вод артезианских скважин водозабора №1 г. Мегион и все подземные воды скважин водозабора "Центральный" пгт. Высокий имеют значительное превышение ПДК по цветности. В сравнении с указанным в нормативах СанПиН 2.1.4.1074-01 значением цветности 20 град. показатели цветности подземных вод отдельных скважин превышают нормативное значение в 5,82 раз;

-подземные воды части артезианских скважин водозабора №1 г. Мегион, скважины 10рз водозабора №2 г. Мегион, скважины 7-288 водозабора "Центральный" пгт. Высокий превышают нормативный показатель СанПиН 2.1.4.1074-01 по мутности (1,5 мг/л). Отдельные значения мутности достигают 5,9 мг/л, что в 3,93 раза выше нормативного;

-для подземных вод пяти скважин водозабора №1 г. Мегион превышены значения нормативных показателей СанПиН 2.1.4.1074-01 по минерализации (сухому остатку) и содержанию солей хлора;

-практически все подземные воды водозаборов г. Мегион и пгт. Высокий превышают нормативные значения показателей СанПиН 2.1.4.1074-01 по перманганатной окисляемости, содержанию железа (Fe) и содержанию аммония (NH₄). Значения указанных показателей имеют значительный разброс, но, как правило, заметно выше нормативных;

-для подземных вод шести скважин водозабора №1 г. Мегион в отдельные периоды наблюдаются незначительные превышения нормативных показателей СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию марганца (Mn);

-часть подземных вод артезианских скважин водозаборов №1 и №2 г. Мегион, а также подземные воды скважин водозабора "Центральный" пгт. Высокий имеют превышение ПДК по содержанию фтора (F);

-из всех артезианских скважин водозаборов №1 и №2 г. Мегион и водозабора "Центральный" пгт. Высокий только в скважине 5рз водозабора №2 подземные воды полностью соответствуют требуемым показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 и пригодны для хозяйственно-питьевого водоснабжения без дополнительной очистки. Подземные воды всех остальных водозаборных скважин подлежат дополнительной водоподготовке.

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

Для строительства и реконструкции сетей водоснабжения предусмотрено использование полимерных труб диаметрами 110-315 мм. Использование полимерных материалов увеличивает срок эксплуатации, пропускную способность сетей водоснабжения, а также повышает надежность системы и снижает аварийность на сетях.

Проектом генерального плана предусмотрено строительство куста артезианских скважин производительностью 16-65 м³/сут в рамках расширения территории площадки водозабора "Центральный".

Реконструкция объектов водоснабжения предусматривает замену устаревшего оборудования, использование современных технологий в сфере водоснабжения.

К выводу из эксплуатации из централизованной системы водоснабжения предусмотрены очистные сооружения в районе ул. Кузьмина в связи с недостатком территории для их расширения и невозможностью организации зон санитарной охраны и подземный водозабор "Геолог" из-за отсутствия на нем водопроводных очистных сооружений.

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

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах МУП "Тепловодоканала" обеспечивается следующими мероприятиями:

...недрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций;

...установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ с передачей данных в АСДКУ;

...недрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

...создание единой дежурно-диспетчерской службы (ЕДДС).

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

...в соответствии с 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" все потребители холодной воды должны быть оснащены приборами учета.

В настоящее время в г. Мегион и пгт. Высокий активно оснащаются приборами учета воды промышленные предприятия, прочие потребители, а также ЖСК, ТСЖ, УК, общежития. Планируется на протяжении срока действия программы обеспечить 100% данных абонентов коммерческими приборами учета воды.

Приоритетной группой потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является население. На окончание 2011 г. у 11849 абонентов в многоквартирных и частных домах были оборудованы индивидуальные приборы учета потребляемой воды (63% от общего числа квартир и домовладений).

В целях обеспечения выполнения Федеральными органами на предприятии разработана программа мероприятий по стимулированию населения установкой индивидуальных и индивидуальных поквартирных приборов учета, включающая в себя вопросы финансирования, материально-технического, кадрового обеспечения.

В маловажном направлении работы по установке коммерческих приборов учета является перевод на установку приборов высокого класса точности (класс В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выводом, и перспективным переходом на дистанционную передачу коммерческого учета.

4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского округа с обоснованием

В рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения до 2035 г планируется поэтапное строительство реконструкций, существующих магистральных и распределительных водопроводных сетей, маршруты прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций. Это позволит сократить затраты на изыскания для выбора новых трасс под сети водоснабжения.

Для строительства новых сетей и объектов водоснабжения выбраны площадки максимально приближенные к абонентам и центру нагрузок, с соблюдением современных требований к сетям водоснабжения и сооружениям на них.

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

Строительство новых насосных станций, резервуаров и водонапорных башен в соответствии с проектом генерального плана не предусмотрено.

В местах существующих насосных станций, резервуаров и водонапорных башен остаются без изменений.

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

Размеры земельных участков для размещения объектов централизованной системы водоснабжения следует принимать по проекту. Эти размеры не должны превышать максимальных, указанных в СНиП 3.05.01.2012 Актуализированная редакция Свод правил СП 31.13330.2012 "СанПиН 2.04.02-84". Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов системы водоотведения приведены в приложениях (Рисунок 25, Рисунок 26, Рисунок 27, Рисунок 28).

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

5.1 Предотвращение вредного воздействия на природный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

При проектировании новых и расширении существующих водозаборов должны учитываться условия взаимодействия их с существующими и проектируемыми водозаборами на соседних участках, а также их влияние на окружающую природную среду (плодородность почв, растительность и др.).

Водозабор №2 расположен в непосредственной близости к застроенной территории. Проектом предусмотрена его ликвидация.

Метод обработки воды, состав и расчетные параметры сооружений водоподготовки и расчетные дозы реагентов надлежит устанавливать в зависимости от качества воды в источнике водоснабжения, назначения водопровода, производительности станций водоподготовки на основании данных технологических изысканий и опыта эксплуатации сооружений, работающих в аналогичных условиях.

Для подготовки воды питьевого качества могут быть приняты только те методы, по которым получены положительные гигиенические заключения.

Необходимо предусматривать повторное использование промывных вод фильтров, воды от обезвреживания и складирования осадков станций водоподготовки. При обосновании допускается сброс их в водотоки или водоемы при соблюдении требований "Правил охраны поверхностных вод от загрязнений сточными водами" или на канализационные очистные сооружения.

В процессе водоподготовки в г. Мегион промывные воды от камер реакции, фильтров и отстойников, образующиеся в технологическом процессе водоподготовки сбрасываются в резервуар промывных вод, далее канализационными насосами перекачиваются в коллектор по улице Кузьмина и попадают на очистку на очистные сооружения канализации г. Мегион.

Проектом предусмотрено строительство водочистой станции с повторным использованием промывных вод скорых фильтров.

В процессе водоподготовки в п. Высокий промывные воды от камер реакции, фильтров и отстойников, образующиеся в технологическом процессе водоподготовки сбрасываются в резервуар промывных вод, далее канализационными насосами перекачиваются в коллектор по улице 40 - лет Победы и попадают на очистку на очистные сооружения канализации КОС - 2000.

Проектом предусмотрена реконструкция водочистой станции с повторным использованием промывных вод скорых фильтров.

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех проектируемых и реконструируемых водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

Зоны водопровода должны включать зону источника водоснабжения в месте забора воды (включая водозаборные сооружения), зону и санитарно-защитную полосу водопроводных сооружений (насосных станций, станций подготовки воды, емкостей) и санитарно-защитную полосу водоводов.

Зона источника водоснабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режимов ограничения.

Зона водопроводных сооружений должна состоять из первого пояса и полосы (при расположении водопроводных сооружений за пределами второго пояса зоны источника водоснабжения).

Проект зон санитарной охраны водопровода должен разрабатываться с использованием данных санитарно-топографического обследования территории, намеченных к включению в зоны и полосы, а также соответствующих гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Проектом зон санитарной охраны водопровода должны быть определены: границы поясов зоны источника водоснабжения, зоны и полосы водопроводных сооружений и полосы водоводов, перечень инженерных мероприятий по организации зон (объекты строительства, снос строений, благоустройство и т.п.) и описание санитарного режима в зонах и полосах.

Проект зон санитарной охраны водопровода должен согласовываться с органами санитарно-эпидемиологической службы, геологии (при использовании подземных вод), а также с другими заинтересованными министерствами и ведомствами и утверждаться в установленном порядке.

Проект зон санитарной охраны разработан на №1 и №2 водозабор в 2007 году.

Инженерные мероприятия по ликвидации загрязнений территорий, водотоков, водоемов и водоносных горизонтов во втором и третьем поясах зон, а также в пределах полос должны выполняться за счет средств предприятий, являющихся источниками этих загрязнений.

Проект зон водопровода должен разрабатываться с учетом развития системы водоснабжения на перспективу.

Границы первого пояса зоны подземного источника водоснабжения должны устанавливаться от одиночного водозабора (скважина) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстоянии:

- 30 м при использовании защищенных подземных вод;
- 50 м при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Границы второго пояса зоны подземного источника водоснабжения устанавливаются расчетом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищенности подземных вод от 100 до 400 сут.

Граница третьего пояса зоны подземного источника водоснабжения определяется расчетом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Граница первого пояса зоны водопроводных сооружений должна совпадать с ограждением площадки сооружений и предусматриваться на расстоянии:

- от стен резервуаров фильтрованной (питьевой) воды, фильтров (кроме напорных), контактных осветлителей с открытой поверхностью воды не менее 30 м;
- от стен остальных сооружений и стволов водонапорных башен - не менее 15 м.

Санитарно-защитная полоса вокруг первого пояса зоны водопроводных сооружений расположенных за пределами второго пояса зоны водоснабжения, должна иметь ширину не менее 100 м.

Санитарно-защитную зону от промышленных и сельскохозяйственных предприятий до сооружений станций подготовки питьевой воды надлежит принимать как для населенных пунктов в зависимости от класса вредности производства.

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

В городском округе г. Мегион реагенты применяются для обеззараживания. Во избежание негативного воздействия химических реагентов на окружающую природную среду, при их транспортировке, хранении и применении необходимо придерживаться следующих правил:

- для хранения и транспортирования раствора коагулянта следует применять кислотостойкие материалы и оборудование;
- условия хранения реагентов должны обеспечивать сохранность их свойств;
- при небольшой производительности водоочистных станций склад для хранения реагентов допускается оборудовать в блоке непосредственной очистки воды, в отдельном отсеке (помещении);
- помещение для хранения химических реагентов должно быть оборудовано дверными запорами, приточно-вытяжной вентиляцией, а также достаточным освещением.

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

6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Для проведения модернизации системы водоснабжения городского округа город Мегион необходимо реализовать технические мероприятия по реконструкции объектов и сетей водоснабжения (Таблица 35).

Для проведения модернизации системы водоснабжения городского округа город Мегион необходимо реализовать технические мероприятия по строительству объектов и сетей водоснабжения (Таблица 36).

Таблица 35. Перечень мероприятий по реконструкции системы водоснабжения городского округа город Мегион

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия	Финансовые затраты на реализацию, тыс. руб.
Реконструкция сетей и объектов водоснабжения			
г. Мегион			
1	Демонтаж участков технического водопровода проложенного вдоль ул. Губкина от ул. Заречная до ул. Кузьмина и далее до станции водоподготовки общей протяженностью 3,05 км. Трубопровод проложен в 1-2 нитки. Диаметр и материал труб на различных участках различный.	2013-2035 гг.	Примечание 1
2	Демонтаж участка водопровода, проложенного в три линии диаметром 219 мм от насосной станции II подъема водозабора №2 «Геолог» до кольцевых городских сетей водопровода, общей протяженностью 0,15 км.	2013-2035 гг.	Примечание 2
3	Реконструкция водопровода вдоль ул. Нефтяников от ул. Свободы до ул. Кузьмина. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 225 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,28 км	2015-2020 гг.	1 890,72
4	Ликвидация действующих водопроводных очистных сооружений в районе ул. Кузьмина. Демонтаж оборудования.	2015-2020 гг.	Примечание 3
пгт. Высокий			
1	Реконструкция ВОС «Центральный» с увеличением производительности до 4,0 тыс. м ³ /сут	2015-2020 гг.	6 206
2	Реконструкция и расширение водозабора пгт. Высокий. Строительство куста артезианских скважин (4 шт.) производительностью 16-65 м ³ /сут в рамках расширения территории площадки водозабора «Центральный».	2015-2020 гг.	360 000

- Примечания:
1. Данное мероприятие следует рассмотреть в комплексе мероприятий по реконструкции улично-дорожной сети г. Мегион (ул. Губкина).
 2. Данное мероприятие учитывается в комплексе мероприятий по расширению и развитию водозабора №1 г. Мегион
 3. Данное мероприятие учитывается в комплексе мероприятий по расширению и реконструкции ВОС г. Мегион

Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

Таблица 36. Перечень мероприятий по новому строительству системы водоотведения городского округа город Мегион

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия	Финансовые затраты на реализацию, тыс. руб.
Строительство сетей и объектов водоотведения			
г. Мегион			
1	Расширение и развитие водозабора №1 г. Мегион, расположенного в Северо-западной части за счет освоения перспективного участка недр, расположенного северо-западнее эксплуатируемого месторождения, до 25 тыс. м ³ /сут. с последующей ликвидацией водозабора №2. Устройство охранной сигнализации водозабора	2015-2020 гг.	150 000
2	Реконструкция и расширение ВОС г. Мегион. Очистные сооружения водопроводных очистных сооружений производительностью 25000 м ³ /сут в районе площадки водозабора №1	2015-2020 гг.	74 500
3	Строительство юго-западного водопроводного кольца от площадки водозабора №1 и далее по границам микрорайонов 23,24,25,26,28 до ул. Губкина с дальнейшим подключением к существующим городским сетям в районе пересечения ул. Губкина и пр. Победы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 2,64 км	2015-2035 гг.	16 237,19
4	Строительство кольцевых сетей водопровода по границам микрорайонов 28,29. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,45 км	2015-2035 гг.	8235,23
5	Строительство водопровода, прокладываемого вдоль южной границы микрорайонов 20,21,22,23,24,25,26 до пересечения с существующими городскими сетями водопровода в районе перекрестка ул. Нефтяников и пр. Победы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 2,84 км	2015-2035 гг.	17 467,28
6	Строительство водопровода вдоль ул. Губкина от ул. Заречная до ул. Кузьмина. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,09 км	2015-2035 гг.	8824,30
7	Устройство перемычки между городскими сетями водопровода в районе пересечения ул. Губкина и ул. Свободы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,03 км	2015-2035 гг.	242,87
8	Строительство водопровода вдоль ул. Свободы от ул. Нефтяников до ул. Первомайская. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,38 км	2015-2035 гг.	2337,17
9	Окончание строительства водопровода от перекрестка ул. Геологов и пр. Победы до перекрестка ул. Кузьмина и ул. Первомайская через ул. Сутормина и ул. Труда. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 250 мм. Протяженность водопровода 2,03 км. В настоящее время данный водопровод уже строится	2015-2020 гг.	14931,99
10	Окончание строительства водопровода от котельной «Южная» до пр. Победы через территорию микрорайона №17. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 250 мм. Протяженность водопровода 0,95 км. В настоящее время данный водопровод уже строится	2015-2020 гг.	6987,78
11	Окончание строительства водопровода вдоль ул. Кузьмина от ул. Нефтяников до ул. Первомайская. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,43 км. В настоящее время данный водопровод уже строится	2015-2020 гг.	3481,14
пгт. Высокий			
1	Строительство водопровода от ул. Советская до ул. Льва Толстого вдоль ул. Речная и ул. Лермонтова. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,78 км	2015-2035 гг.	4429,99
2	Строительство водопровода вдоль ул. Лебяжья от ул. Гагарина до ул. Свободы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,33 км	2015-2035 гг.	7553,70
3	Строительство водопровода вдоль ул. Советская до ул. Янтарная. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,69 км	2015-2035 гг.	3918,84



Примечание. Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

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

ства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Для проведения модернизации системы водоснабжения городского округа город Мегион необходимо реализовать технические мероприятия по реконструкции объектов и сетей водоснабжения (Таблица 37).

Для проведения модернизации системы водоснабжения городского округа город Мегион необходимо реализовать технические мероприятия по строительству объектов и сетей водоснабжения (Таблица 38).

Таблица 37. Перечень мероприятий по реконструкции системы водоснабжения городского округа город Мегион

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые затраты на реализацию, тыс. руб.	Источники финансирования
Реконструкция сетей и объектов водоснабжения г. Мегион			
1	Демонтаж участков технического водопровода проложенного вдоль ул. Губкина от ул. Заречная до ул. Кузьмина и далее до станции водоподготовки общей протяженностью 3,05 км. Трубопровод проложен в 1-2 нитки. Диаметр и материал труб на различных участках различный.	Примечание 1	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
2	Демонтаж участка водопровода, проложенного в три линии диаметром 219 мм от насосной станции II подъема водозабора №2 «Геолог» до кольцевых городских сетей водопровода, общей протяженностью 0,15 км.	Примечание 2	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
3	Реконструкция водопровода вдоль ул. Нефтяников от ул. Свободы до ул. Кузьмина. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 225 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,28 км	1 890,72	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
4	Ликвидация действующих водопроводных очистных сооружений в районе ул. Кузьмина. Демонтаж оборудования.	Примечание 3	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
пгт. Высокий			
1	Реконструкция ВОС «Центральный» с увеличением производительности до 4,0 тыс. м ³ /сут	6 206	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
2	Реконструкция и расширение водозабора пгт. Высокий. Строительство куста артезианских скважин (4 шт.) производительностью 16-65 м ³ /сут в рамках расширения территории площадки водозабора «Центральный».	360 000	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.

Примечания:

4. Данное мероприятие следует рассмотреть в комплексе мероприятий по реконструкции улично-дорожной сети г. Мегион (ул. Губкина).

5. Данное мероприятие учитывается в комплексе мероприятий по расширению и развитию водозабора № 1 г. Мегион

6. Данное мероприятие учитывается в комплексе мероприятий по расширению и реконструкции ВОС г. Мегион

Данные капитальных вложений мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

Таблица 38. Перечень мероприятий по новому строительству системы водоотведения городского округа город Мегион

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые затраты на реализацию, тыс. руб.	Источники финансирования
Строительство сетей и объектов водоотведения г. Мегион			
1	Расширение и развитие водозабора № 1 г. Мегион, расположенного в Северо-западной части за счет освоения перспективного участка недр, расположенного северо-западнее эксплуатируемого месторождения, до 25 тыс. м ³ /сут. с последующей ликвидацией водозабора № 2. Устройство охранной сигнализации водозабора. В случае выхода существующих скважин из рабочего состояния тапонаж ликвидируемых скважин проводить с восстановлением первоначальной защищенности водоносного горизонта	150 000	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
2	Реконструкция и расширение ВОС г. Мегион. Окончание строительства водопроводных очистных сооружений производительностью 25000 м ³ /сут в районе площадки водозабора №1	74 500	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
3	Строительство юго-западного водопроводного кольца от площадки водозабора №1 и далее по границам микрорайонов 23,24,25,26,28 до ул. Губкина с дальнейшим подключением к существующим городским сетям в районе пересечения ул. Губкина и пр. Победы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 2,64 км	16 237,19	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
4	Строительство кольцевых сетей водопровода по границам микрорайонов 28,29. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,45 км	8235,23	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
5	Строительство водопровода, прокладываемого вдоль южной границы микрорайонов 20,21,22,23,24,25,26 до пересечения с существующими городскими сетями водопровода в районе перекрестка ул. Нефтяников и пр. Победы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 2,84 км	17 467,28	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
6	Строительство водопровода вдоль ул. Губкина от ул. Заречная до ул. Кузьмина. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,09 км	8824,30	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
7	Устройство перемычки между городскими сетями водопровода в районе пересечения ул. Губкина и ул. Свободы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,03 км	242,87	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
8	Строительство водопровода вдоль ул. Свободы от ул. Нефтяников до ул. Первомайская. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 160 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,38 км	2337,17	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
9	Окончание строительства водопровода от перекрестка ул. Геологов и пр. Победы до перекрестка ул. Кузьмина и ул. Первомайская через ул. Сутормина и ул. Труда. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 250 мм. Протяженность водопровода 2,03 км. В настоящее время данный водопровод уже строится.	14931,79	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.

10	Окончание строительства водопровода от котельной «Южная» до пр. Победы через территорию микрорайона №17. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 250 мм. Протяженность водопровода 0,95 км. В настоящее время данный водопровод уже строится.	6987,78	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
11	Окончание строительства водопровода вдоль ул. Кузьмина от ул. Нефтяников до ул. Первомайская. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 315 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,43 км. В настоящее время данный водопровод уже строится.	3481,14	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
пгт. Высокий			
1	Строительство водопровода от ул. Советская до ул. Льва Толстого вдоль ул. Речная и ул. Лермонтова. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,78 км	4429,99	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
2	Строительство водопровода вдоль ул. Лебяжья от ул. Гагарина до ул. Свободы. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 1,33 км	7553,70	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.
3	Строительство водопровода вдоль от ул. Советская до ул. Янтарная. Водопровод прокладывается из полимерных труб диаметром 110 мм. Протяженность проектируемого водопровода 0,69 км	3918,84	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники.

Примечание. Данные капитальные вложения мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1 Показатели качества горячей и питьевой воды

Развитие услуг в области водоснабжения напрямую связано с социально-экономическим развитием городского округа город Мегион. При реализации мероприятий по реконструкции и модернизации системы водоснабжения прогнозируется повышение надежности функционирования системы водоснабжения, складывающееся из показателей, характеризующих работу в целом:

- уменьшение количества аварий до рациональных значений позволит обеспечить бесперебойное оказание услуг водоснабжения;
- сокращение объема потерь и утечек воды в результате систематического поиска и ремонта утечек на сетях;
- уменьшение удельного водопотребления населением за счет установки индивидуальных водометров и устранения внутридомовых утечек в сантехническом оборудовании;
- сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;
- установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование приведет к оптимизации

давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды, терморемонт в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии.

Основными показателями работы системы водоснабжения с учетом перечня мероприятий по развитию системы водоснабжения являются:

- доведение качества в распределительной сети до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества";
- обеспечение пропускной способности существующих сетей водоснабжения, оптимизация работы сети, увеличение энергоэффективности;
- оказание услуг водоснабжения для вновь строящихся объектов капитального строительства

Главной задачей является качественное улучшение показателей очищенной воды при подаче в сеть за счет применения современных технологий и оборудования.

Показатели качества очистки сточных вод городского округа город Мегион приведены ниже (Таблица 39).

Таблица 39. Показатели качества вод ГО Мегион

Вид показателя	Наименование показателя	2013 г.	2020 г.	2035 г.
Показатели качества поставляемого ресурса	Доля проб воды в водопроводах, не отвечающих гигиеническим нормативам, % от общего количества отобранных проб по санитарно-химическим показателям	3	0	0

7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Основные производственные показатели работы системы водоснабжения городского округа г. Мегион с учетом перечня мероприятий на 2035 год представлены ниже (Таблица 40).

Таблица 40. Показатели надежности и бесперебойности развития централизованных систем водоснабжения ГО Мегион

Вид показателя	Наименование показателя	2013 г.	2020 г.	2035 г.
Показатели надежности и бесперебойности	Аварийность системы водоснабжения, ед/км	0,63	0,4	0,1
	Уровень потерь, %	8	6	5
	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	5	5	5
	Доля ежегодно заменяемых сетей, % от общей протяженности	0,4	2	5
	Износ системы водоснабжения, %			75

В соответствии с действующим законодательством представительный орган и Администрация города вправе устанавливать в пределах своих полномочий стандарты, на основании которых определяются основные требования к качеству коммунального обслуживания, оценивается эффективность работы предприятий коммунального комплекса, осуществляется распределение бюджетных средств. Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых индикаторов оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающимся в надежности обслуживания потребителей, и по изменению финансово-экономических и организационно-правовых характеристик.

Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь характеризуется надежностью их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяют определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реабилитации основных фондов на фоне более чем 10-кратного роста аварийности за последние 10 лет. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе.

Для мониторинга реализации мероприятий включенных в состав схемы водоснабжения необходимо применение системы стандартов услуг ЖКХ, определение целевых индикаторов

Целевые индикаторы анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются и актуализируются.

Значения целевых индикаторов разработаны на базе обобщения, анализа и корректировки фактических данных по предприятиям коммунального комплекса городского округа город Мегион и в целом по Российской Федерации и разделены на 3 группы:

- надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность

городского округа город Мегион без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе. Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры целесообразно оценивать обратной величиной: - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей, на 1 млн. руб. стоимости основных фондов); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

- сбалансированность системы характеризует эффективность использования коммунальных систем, определяется с помощью следующих показателей: уровень использования производственных мощностей; наличие дефицита мощностей; обеспеченность приборами учета.

- ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

7.3 Показатели качества обслуживания абонентов

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Нормативы потребления коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения представлены ниже (Таблица 41).

Таблица 41. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 44. Каталог общего химического состава подземных вод артезианских скважин г. Высокий на 2013 г.

Table with columns for well type, depth, sampling date, and various chemical indicators like pH, hardness, and macroelements.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 45. Каталог органических и неорганических веществ, радиологических показателей подземных вод артезианских скважин г. Высокий на 2013 г.

Table with columns for well type, depth, sampling date, and concentrations of various organic and inorganic substances.

Table showing indicators of water quality and service quality for 2013 and 2014.

7.4 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке вод городского округа город Мегион приведены ниже (Таблица 42).

Таблица 42. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке вод ГО г. Мегион

Table with columns for indicator name and values for 2013, 2014, and 2015.

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

При реализации всех мероприятий, указанных в таблицах (Таблица 37 и Таблица 38) общей стоимостью 681038 тыс. руб. ожидается улучшение качества воды с доведением показателя качества до 100%.

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

Иные показатели не рассмотрены.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться МУП "Тепловодоканал" г. Мегион в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, предмет эксплуатации которых обеспечивается водоснабжением, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

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

В ходе работы по разработке схемы водоснабжения, бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

В соответствии с постановлением администрации города от 03.04.2013 №763 "Об определении гарантирующей организации в сфере водоснабжения и водоотведения на территории городского округа город Мегион", в случае выявления бесхозяйных объектов водоснабжения, организацией уполномоченной на их эксплуатацию является гарантирующая организация в сфере водоснабжения городского округа город Мегион муниципальное унитарное предприятие "Тепловодоканал".

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 43. Каталог общего химического состава подземных вод артезианских скважин г. Мегион на 2013 г.

Large table with columns for well type, depth, sampling date, and various chemical indicators like pH, hardness, and macroelements.

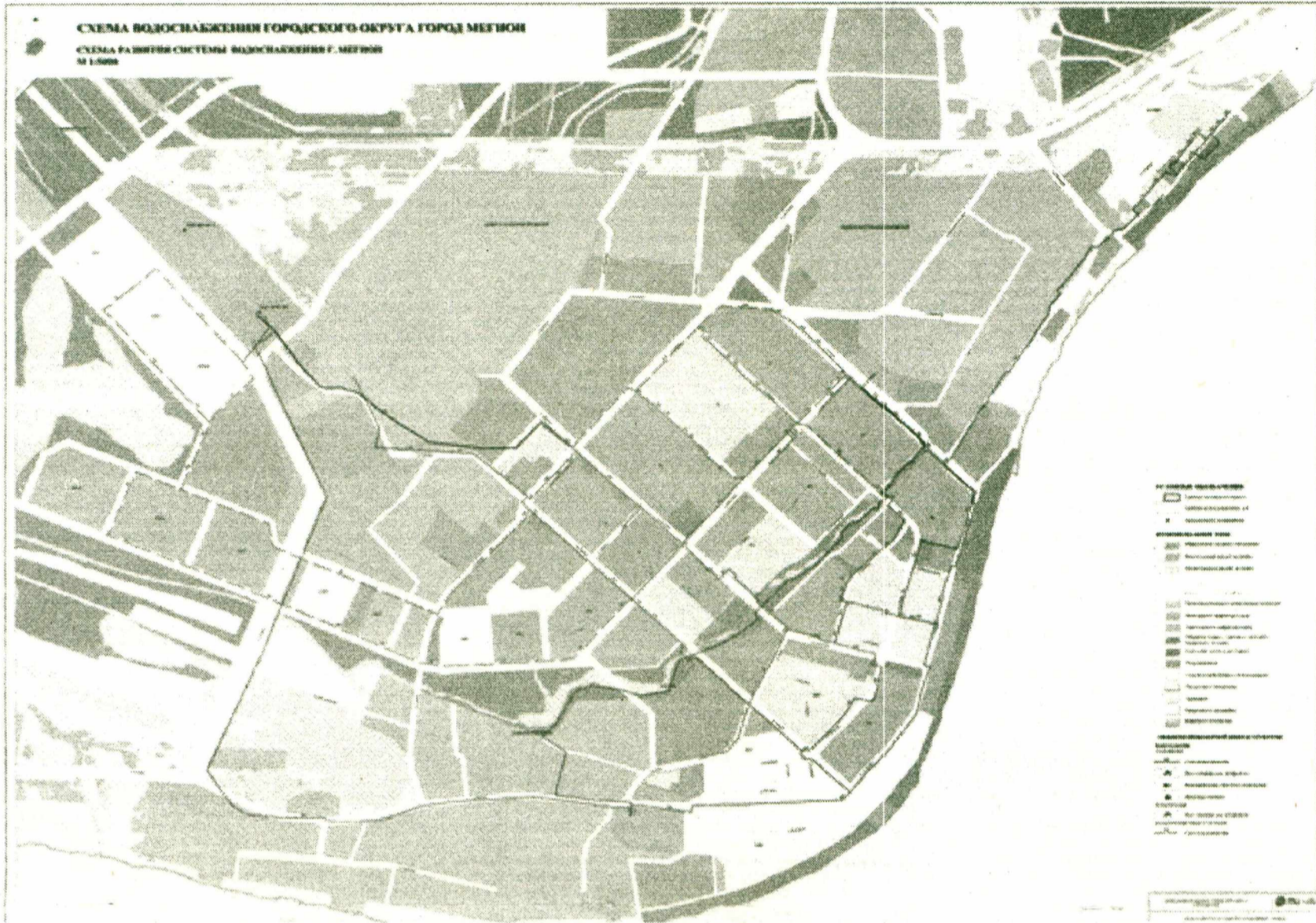


Рисунок 27. Схема развития системы водоснабжения г. Мегион

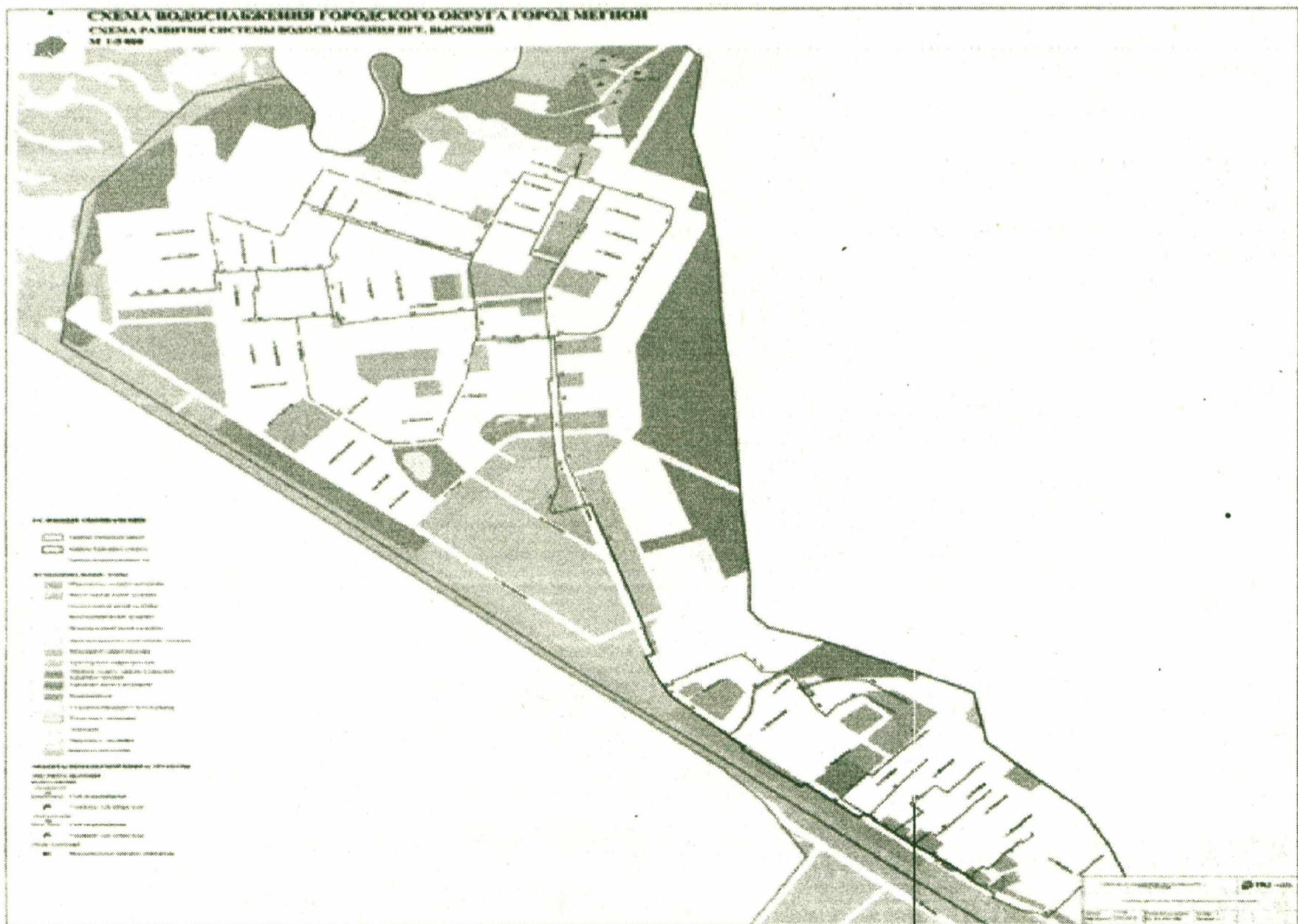


Рисунок 28. Схема развития системы водоснабжения п.т. Высокий



**ПОСТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА МЕГИОНА
от 07.11.2014 г. № 2657**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СХЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД МЕГИОН**

В соответствии с требованиями Федеральных законов от 07.12.2011 №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", от 06.10.2003 №131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 "О схемах водоснабжения и водоотведения":

1. Утвердить схему водоотведения городского округа город Мегион, согласно приложению.
2. Управлению информационной политики администрации города (О.А. Шестакова) опубликовать постановление в газете "Мегионские новости" и разместить на официальном сайте администрации города в сети "Интернет".
3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.
4. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы администрации города по территориальному развитию Н.В. Кравченко.

М.С. ИГИТОВ,
глава администрации города

Приложение к постановлению администрации города от 07.11.2014 г. № 2657

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД МЕГИОН
ХАНТЫ-МАНСЬСКОГО АВТОНОМНОГО
ОКРУГА - ЮГРЫ
НА 2014 - 2035 ГОДЫ**

ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СХЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Экономическое и экологическое значение систем водоотведения трудно переоценить. Системы водоотведения устраняют негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду посредством сбора, транспортирования, очистки, обезвреживания и обеззараживания сточных вод. Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения. Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизнедеятельности людей.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить огромные количества сточных вод, не допуская аварийных ситуаций, со сбросом очищенного стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет значительно снизить затраты на охрану окружающей среды и избежать ее катастрофического загрязнения.

Основными проблемами в сфере водоотведения являются: плохое техническое состояние систем водоотведения, сброс недостаточно очищенных сточных вод и дефицит финансирования в сектор.

Схема водоотведения городского округа город Мегион для реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на привлечение инвестиций в данную отрасль, решает следующие задачи:

- обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности муниципального унитарного предприятия "Тепловодоканал";
- обеспечение развития централизованной системы водоотведения путем развития более эффективных форм управления.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоотведения, позволит в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства, подключения новых абонентов на территории перспективной застройки, повышения надежности систем жизнеобеспечения и экологической безопасности сбрасываемых в водный объект сточных вод, а так же уменьшения техногенного воздействия на окружающую природную среду.

Схема водоотведения разработана с учетом действующих требований Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", Федерального закона от 30.03.1999 №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", Постановления Правительства Российской Федерации от 5.09.2013 года №782 "О схемах водоснабжения и водоотведения", Водного кодекса Российской Федерации, СП 30.13330.2012. Свод правил. "Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85", СП 42.13330.2011. Свод правил. "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89", СанПиН 2.1.5.980-00 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод".

1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны

Системой водоотведения называют комплекс оборудования, сетей и сооружений, предназначенных для организованного приема и удаления по трубопроводам загрязненных сточных вод с последующей очисткой и обезвреживанием перед утилизацией или сбросом в водоем.

Задачами систем водоотведения являются:

- сбор сточных вод;
- транспортировка сточных вод;
- очистка и обезвреживание сточных вод до требуемого качества;
- утилизация или сброс очищенных сточных вод в водоем.

Организация системы водоотведения городского округа город Мегион происходит на основании сопоставления возможных вариантов, с учетом особенностей городской территории, количества поступающих сточных вод с бассейнов канализования города, возможных источников поступления стоков и неравномерностей поступления.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения от существующих, проектируемых и реконструируемых объектов водоотведения в местах расположения канализационных насосных станций, канализационных очистных сооружений устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ). СЗЗ объектов водоотведения устанавливается в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012. Свод правил. "Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85".

Централизованная система водоотведения городского округа го-

род Мегион обеспечивает:

- сбор и транспортировку хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых, общественно-деловых и коммунально-бытовых предприятий;
- сбор и транспортировку условно очищенных сточных вод от промышленных предприятий;
- очистку сточных вод на канализационных очистных сооружениях с дальнейшим сбросом очищенных сточных вод в водные объекты и обработку осадка в целях дальнейшей его утилизации.

Кроме того, в самотечную хозяйственно-бытовую канализационную сеть города поступают ливневые сточные воды, так как очистных сооружений ливневой канализации нет.

Важнейшей задачей при организации централизованного водоотведения городского округа город Мегион является расчет объемов образующихся сточных вод от различных потребителей городского и местного хозяйства.

Водоотведение город Мегион и поселка городского типа Высокий представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделённых на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях.

Эксплуатационная зона - зона 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.

Услуги водоотведения и очистки сточных вод на всей территории городского округа г. Мегион оказывает МУП "Тепловодоканал".

В городе Мегионе централизованной системой водоотведения обеспечена мало-, средне-, многоэтажная жилая застройка. На территории индивидуальной жилой застройки (в микрорайонах XIV, XVII, XIX, XX, на промзонах) организовано децентрализованное водоотведение с вывозом стоков ассенизаторскими машинами на сливную станцию канализационных очистных сооружений (КОС). Обеспеченность населения централизованной услугой водоотведения составляет 90 %.

Централизованный отвод хозяйственно-бытовых сточных вод жилых массивов и предварительно очищенных производственных стоков промышленных предприятий обеспечивается самотечными уличными коллекторами на микрорайонных канализационных насосных станциях (КНС). От микрорайонных КНС сточные воды по системе напорно-самотечных коллекторов поступают на четыре головные канализационные насосные станции (КНС №1, КНС №3, КНС №6, РКНС), которые перекачивают стоки на канализационные очистные сооружения.

РКНС расположена на пересечении ул. Свободы и ул. Первомайская, является районной канализационной станцией. В РКНС поступают стоки с большей части территории города. Производительность РКНС составляет 810 м³/час. От РКНС сточные воды напорным коллектором диаметром 29500 мм и протяженностью около 2500 м поступают на площадку канализационных очистных сооружений.

КНС №6 расположена на пересечении ул. Губкина и ул. Свободы, собирает стоки жилых кварталов северной части города. Производительность КНС №6 составляет 216х4 м³/час. От КНС №6 сточные воды напорным коллектором диаметром 29 400 мм и протяженностью около 1300 м поступают на площадку канализационных очистных сооружений.

КНС №1 и КНС №3 обеспечивают отвод сточных вод с территории жилых кварталов южной части города. Производительность КНС №1 составляет 432 м³/час, КНС №3 - 388 м³/час. От КНС №1 сточные воды напорным коллектором диаметром 29 400 мм, а затем безнапорным коллектором 29500 мм поступают на РКНС. Напорный коллектор КНС №3 диаметром 29 400 мм врезается в напорные трубопроводы от КНС №6.

Канализационные очистные сооружения расположены в северо-западе населенного пункта в промышленной зоне. Сброс очищенных сточных вод осуществляется напорными коллекторами из стали 29 500 мм через береговой колодец в протоку Мулка реки Обь.

Самотечные канализационные сети выполнены из чугунных, стальных, асбестоцементных, железобетонных, керамических труб Ø 100-600 мм, общей протяженностью 60,41 км. Напорные коллекторы выполнены в двухтрубном исполнении из стальных труб Ø 29 400 мм, общей протяженностью 25,1 км. Износ канализационных сетей составляет 76%.

В пгт. Высокий централизованной системой водоотведения обеспечена малоэтажная и частично индивидуальная жилая застройка. На территории индивидуальной жилой застройки (в границах ул. Гагарина, ул. Ленина, ул. Магистральная, в границах ул. Кошурникова, ул. Петра Великого, ул. Ленина) организовано децентрализованное водоотведение с вывозом стоков ассенизаторскими машинами на сливную станцию канализационных очистных сооружений. Обеспеченность населения централизованной услугой водоотведения составляет 60 %.

Централизованный отвод сточных вод пгт. Высокий осуществляется посредством самотечных коллекторов на 6 канализационных насосных станций, производительностью от 100 до 419 куб.м/час.

Очистка сточных вод пгт. Высокий осуществляется двумя канализационными очистными сооружениями: КОС "Центральный" производительностью 2000 м³/сут, расположенными в северной части населенного пункта, и КОС-151 производительностью 151 м³/сут, расположенными в южной части поселка. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в реку Ватинский Еган и болото.

Головными канализационными насосными станциями в северной части пгт. Высокий являются КНС-141 и КНС-142, перекачивающие стоки на канализационные очистные сооружения "Центральный". Производительность КНС-141 и КНС-142 составляет 419 и 314х2 м³/час соответственно.

Сброс стоков южной части пгт. Высокий осуществляется на КНС "МПС" с последующей транспортировкой на КОС-151. Производительность КНС "МПС" составляет 100х2 м³/час.

Самотечные канализационные сети - Ø 150-200 мм, общей протяженностью 23,2 км. Напорные коллекторы выполнены в двухтрубном исполнении из стальных труб Ø 100-219 мм, общей протяженностью 7,0 км.

1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

В городе Мегионе неочищенные сточные воды поступают на канализационные очистные сооружения, расположенные на северо-западе населенного пункта в промышленной зоне, производительностью 15000 м³/сут. На КОС осуществляется механическая и биологическая очистка сточных вод в соответствии с требованиями НДС рыбохозяйственного водоема. Фактически на очистные сооружения за 2013 год в сутки поступало - 10 987 м³/сут.

Канализационные очистные сооружения города Мегиона в период максимальных нагрузок работают на полную мощность без резерва. Объемы воды из ливневой канализации, поступающие в самотечную хозяйственно-бытовую канализационную сеть города, также поступают на КОС, так как очистные сооружения ливневой канализации отсутствуют.

Последняя реконструкция существующих КОС г. Мегиона была выполнена в 1999 году с увеличением производительности до 13 тыс. м³/сут. В настоящее время введен в эксплуатацию биореактор. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Обь. Износ канализационных очистных сооружений составляет 82%.

Механическая очистка сточных вод производится на решётках (предназначены для задержания крупных загрязнений), песколовках (предназначены для задержания веществ минерального происхождения, глав-

ным образом песка), первичных отстойниках (применяются как сооружения предварительной очистки сточных вод перед сооружениями биологической очистки).

Биологическая очистка сточных вод осуществляется в аэротенках. Поступающая в аэротенку сточная вода смешивается с активным илом, смесь сточных вод и активного ила по всей площади аэротенки продувается воздухом для улучшения процессов окисления. Очищенные сточные воды попадают во вторичные отстойники, которые предназначены для задержания нерастворенных органических загрязнений, далее сточная вода проходит доочистку на фильтрах с гравийной и песчаной загрузкой.

Обеззараживание (дезинфекция) сточных вод производится с целью уничтожения болезнетворных бактерий в контактных резервуарах. Песок, задержанный в песколовках, в виде песчаной пульпы подается на специальные песковые площадки.

Осадок после биологической очистки сточных вод отводится на иловые площадки.

Сравнение значений загрязняющих веществ в створах 500 м выше и ниже выпуска показывает отсутствие влияния выпуска предприятия на качество воды.

После прохождения очистных сооружений сточные воды являются нормативно-очищенными.

Избыточный активный ил используется для благоустройства территории. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Обь. Фактические данные и нормы ПДК (мг/л) очищенных сточных вод, сбрасываемых КОС-15000 приведены ниже (Таблица 1).

Таблица 1. Эффективность очистки КОС-15000

№ п/п	Наименование	После очистки, мг/л	ПДК, мг/л	Превышение ПДК, %
1	Биологические вещества	16,30	14,00	+16
2	БПК	3,72	11,00	-15
3	Хлориды	197,00	300,00	-34
4	Железо	0,60	0,70	-1
5	Фосфаты (по Р)	2,60	2,00	+30
6	Азот	0,13	0,74	-48
7	Аммонийный	0,90	1,82	-51
8	Медь	0,0017	0,0070	-76
9	Гидрокарбонаты (фев.)	0,0027	0,0040	-33

По некоторым показателям очищенная вода с КОС-15000 превышает предельно допустимый сброс:

- фосфаты - на 30%;
 - взвешенные вещества - на 10%.
- Технологическая схема очистных сооружений г. Мегион приведена ниже (Рисунок 1).



Рисунок 1. Технологическая схема КОС г. Мегиона

Расположение КОС 15 000 м³/сут в г. Мегион представлено ниже (Рисунок 2).



Рисунок 2. Схема расположения КОС 15 000 м³/сут в г. Мегион

Очистка сточных вод пгт. Высокий осуществляется двумя канализационными очистными сооружениями: КОС "Центральный", производительностью 2000 м³/сут, расположенными в северной части населенного пункта, и КОС-151, расположенными в его южной части.

Реконструкция КОС "Центральный" выполнена в 1998 г. Фактически на очистные сооружения за 2013 год в сутки поступало - 1370 м³/сут. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Ватинский Еган.

КОС-151 введен в эксплуатацию в 1981 г. Производительность КОС составляет 151 м³/сут. КОС-151 находится в неудовлетворительном состоянии и не обеспечивают требуемого качества очистки сточных вод. Фактически на очистные сооружения за 2013 год в сутки поступало - 78 м³/сут. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в болота.

Механическая очистка сточных вод производится на решетках (предназначены для задержания крупных загрязнений) и песколовках (предназначены для задержания веществ минерального происхождения, главным образом песка).

Биологическая очистка сточных вод осуществляется в аэротенках. Поступающая в аэротенк сточная вода смешивается с активным илом, смесь сточных вод и активного ила по всей площади аэротенка продувается воздухом для улучшения процессов окисления. Очищенные сточные воды попадают во вторичные отстойники, которые предназначены для задержания нерастворенных органических загрязнений, далее сточная вода проходит доочистку на биологических прудах¹.

Фактические данные и нормы ПДК (мг/л) очищенных сточных вод, сбрасываемых КОС "Центральный" приведены ниже (Таблица 2).

Таблица 2. Эффективность очистки КОС "Центральный"

№ п/п	Наименование	После очистки, мг/л	ПДК, мг/л	Превышение ПДК, %
1	Вещество азот	9,60	12,50	-23
2	БПК	6,02	11,30	-47
3	Хлориды	91,20	300,00	-70
4	Железо	0,99	1,00	-1
5	Фосфаты (по P)	2,50	2,00	+25
6	АПАВ	0,18	0,40	-55
7	Азот аммонийный	3,76	2,00	+30
8	Медь	0,0040	0,0030	+33
9	Гидроксibenзол (фенол)	0,0025	0,0020	+25

По некоторым показателям очищенная вода с КОС "Центральный" превышает предельно допустимый сброс:

- фосфаты - на 25%;
- азот аммонийный - 30%;
- медь - 33%;
- гидроксibenзол (фенол) - на 25%.

Расположение КОС "Центральный" в пгт. Высокий представлено ниже (Рисунок 3).



Рисунок 3. Схема расположения КОС "Центральный" в пгт. Высокий

Фактические данные и нормы ПДК (мг/л) очищенных сточных вод, сбрасываемых КОС-151 приведены ниже (Таблица 3).

Таблица 3. Эффективность очистки КОС-151

№ п/п	Наименование	После очистки, мг/л	ПДК, мг/л	Превышение ПДК, %
1	Вещество азот	29,7	100,72	-71
2	БПК	21,48	97,00	-78
3	Хлориды	50,2	350	-86
4	Железо	0,69	0,84	-18
5	Фосфаты (по P)	2,57	1,43	+80
6	АПАВ	0,172	0,4	-57
7	Азот аммонийный	12	2,0	+500
8	Медь	0,0053	0,004	+33
9	Гидроксibenзол (фенол)	0,004	0,003	+33

По некоторым показателям очищенная вода с КОС-151 превышает предельно допустимый сброс:

- фосфаты - на 80%;
- азот аммонийный - 35%;
- медь - 33%;
- гидроксibenзол (фенол) - на 33%.

Расположение КОС-151 пгт. Высокий представлено ниже (Рисунок 4). КОС расположен за границей городского округа города Мегиона, на территории Нижневартовского района.

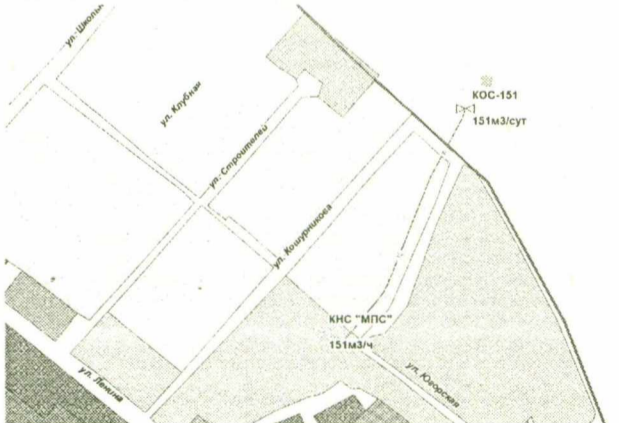


Рисунок 4. Схема расположения КОС-151 пгт. Высокий

Качество сбрасываемых сточных вод не соответствует требованиям по предельно допустимому сбросу. Одним из приоритетов развития канализационного хозяйства городского округа г. Мегион является повышение качества очистки стоков и приведение содержания загрязняющих веществ, в сбрасываемых сточных водах, до нормативных показателей. Это достигается путем реконструкции существующей системы

¹ Биологические пруды - это специально устраиваемые водоемы, в которых с малой скоростью протекают процессы окисления органических загрязнений

очистки стоков, подразумевающей расширение КОС-15000 до 25 тыс. м³/сут., КОС "Центральный" до 4 тыс. м³/сут., с применением современной технологической схемы очистки сточных вод. По причине высокого износа и нерентабельности реконструкции КОС-151 подлежит ликвидации с дальнейшим переводом стоков на существующие КОС "Центральный".

1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Постановлением правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" утверждены "Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения" и "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения" которыми введено новое понятие в сфере водоотведения:

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

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в системе водоотведения городского округа города Мегиона можно выделить следующие зоны:

- технологическая зона очистных сооружений города Мегиона;
- технологическая зона очистных сооружений КОС "Центральный" в пгт. Высокий;
- технологическая зона очистных сооружений КОС-151 пгт. Высокий.

Технологическая зона водоотведения очистных сооружений канализации г. Мегиона (выпуск № 1) включает в себя централизованную и децентрализованную системы водоотведения, принимающие сточные воды (хозяйственно-бытовые и производственные) от мало-, средне-, многоэтажной жилой и общественно-деловой застройки и застройки производственного и коммунально-складского назначения. Централизованной системой водоотведения обеспечена малоэтажная и частично индивидуальная жилая застройка. На территории индивидуальной жилой застройки (в границах ул. Гагарина, ул. Ленина, ул. Магистральная, в границах ул. Кошурникова, ул. Петра Великого, ул. Ленина) организовано децентрализованное водоотведение с вывозом стоков ассенизационными машинами на сливную станцию канализационных очистных сооружений. (Рисунок 5).

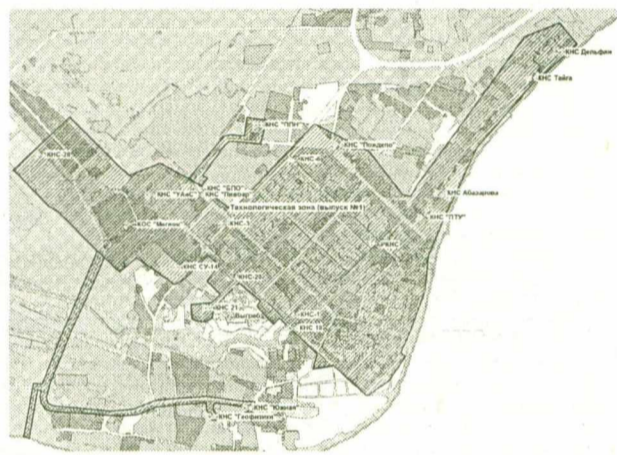


Рисунок 5. Технологическая зона водоотведения очистных сооружений канализации г. Мегиона (выпуск № 1)

Технологическая зона водоотведения очистных сооружений канализации КОС "Центральный" в пгт. Высокий (выпуск №2) включает в себя централизованную и децентрализованную системы водоотведения, принимающие сточные воды от малоэтажной, общественно-деловой, частично индивидуальной жилой застройки и застройки производственного и коммунально-складского назначения. Централизованной системой водоотведения обеспечена малоэтажная и частично индивидуальная жилая застройка. На территории индивидуальной жилой застройки (в границах ул. Гагарина, ул. Ленина, ул. Магистральная, в границах ул. Кошурникова, ул. Петра Великого, ул. Ленина) организовано децентрализованное водоотведение с вывозом стоков ассенизационными машинами на сливную станцию канализационных очистных сооружений. (Рисунок 6).

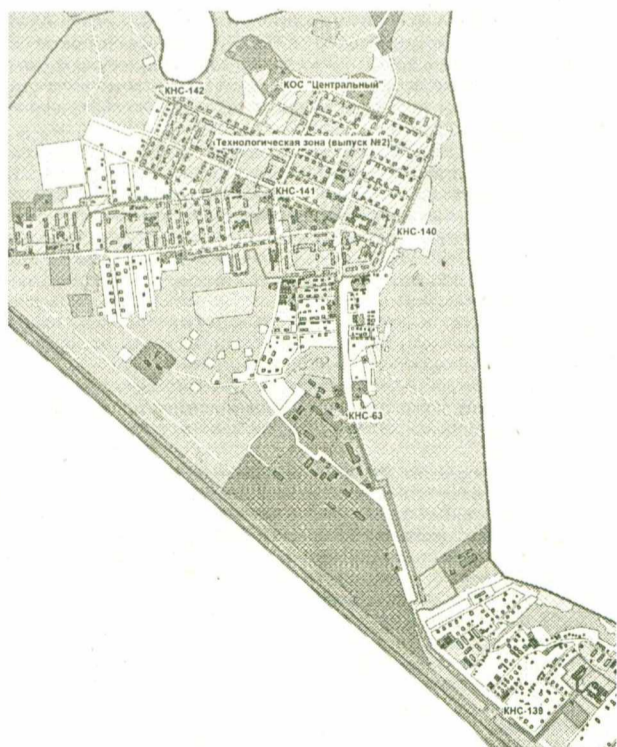


Рисунок 6. Технологическая зона водоотведения очистных сооружений канализации КОС "Центральный" в пгт. Высокий (выпуск №2)

Технологическая зона водоотведения очистных сооружений канализации КОС-151 в пгт. Высокий (выпуск №3) включает в себя централизованную систему водоотведения, принимающие сточные воды от застройки. (Рисунок 7).

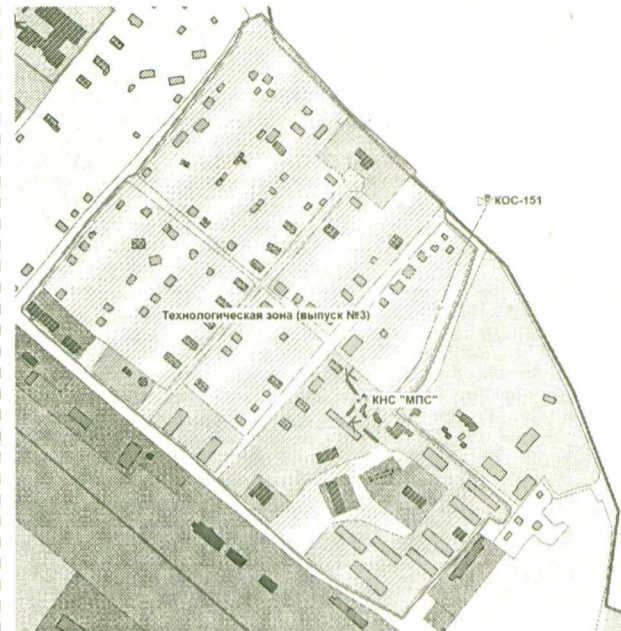


Рисунок 7. Технологическая зона водоотведения очистных сооружений канализации КОС-151 в пгт. Высокий (выпуск №3)

Исходя из описания технологических зон, система водоотведения городского округа города Мегиона включает в себя следующие централизованные системы водоотведения:

- централизованная система технологической зоны очистных сооружений города Мегиона;
- централизованная система технологической зоны очистных сооружений КОС "Центральный";
- централизованная система технологической зоны очистных сооружений КОС-151.

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

В процессе очистки сточных вод на канализационных сооружениях г. Мегиона и пгт. Высокий образуются осадки сточных вод. Песок, задержанный в песколовках, подается на специальные песковые площадки. Осадок после биологической очистки сточных вод отводится на иловые площадки.

Песковая площадка предназначена для сушки песка, который подается в виде песчаной пыли из песколовков, и представляет собой участок земли огражденный валиками.

Иловая площадка - канализационное очистное сооружение для обезвоживания осадка (ила), выпадающего из сточных вод при их отстаивании.

Избыточный активный ил используется для благоустройства территории.

1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Сточные воды от потребителей по самотечным коллекторам поступают на канализационные насосные станции. Затем по напорным коллекторам перекачиваются в главные канализационные насосные станции, откуда подаются на канализационные очистные сооружения.

Карты (схемы) современного состояния систем водоотведения г. Мегион и пгт. Высокий приведены в приложениях (Рисунок 11, Рисунок 12).

В г. Мегион самотечные канализационные сети выполнены из чугунных, стальных, асбестоцементных, железобетонных, керамических труб Ø100 - 600 мм, общей протяженностью 73,6 км. Напорные коллекторы выполнены в двухтрубном исполнении из стальных труб Ø200 - 500 мм, общей протяженностью 25,1 км. Износ канализационных сетей составляет 76%.

В пгт. Высокий самотечные канализационные сети выполнены из чугунных, стальных труб Ø150 - 200 мм, общей протяженностью 23,2 км. Напорные коллекторы выполнены в двухтрубном исполнении из стальных труб Ø100 - 219 мм, общей протяженностью 7,0 км.

Протяженность сетей со средним износом 77% составила - 18,77 км (15% от общей протяженности).

Характеристика протяженности сетей водоотведения городского округа город Мегион приведена ниже (Таблица 4).

Таблица 4. Характеристика протяженности сетей водоотведения городского округа город Мегион

Диаметр, мм	Напорные коллекторы	
	Протяженность, м	Средняя протяженность, м
100	1315	8,75
150	4770	21,72
200	2190	9,15
250	1280	8,74
300	10920	12,12
400	11810	13,04
450	11810	13,04
500	11810	13,04
600	32135	24,80

На территории г. Мегион действуют 23 канализационных насосных станций, на территории пгт. Высокий - 5. Перечень канализационных насосных станций г. Мегион и пгт. Высокий представлены ниже (Таблица 5, Таблица 6).

Таблица 5. Канализационные насосные станции г. Мегион

№ п/п	Наименование	Описание
1	КНС СУ-920 «Дельфин»	Работает поочередно два насоса Grundfos (SE V 65 80 30 2 S1D) с характеристиками: подача - 25 м ³ /час, напор - 21,4 м. Объем резервуара - 18 м ³
2	КНС СУ-920 «Тайга»	Работает поочередно два насоса Grundfos (SE V 65 80 30 2 S1D) с характеристиками: подача - 80 м ³ /час, напор - 21,4 м. Объем резервуара - 18 м ³
3	КНС «Авараров»	Работает поочередно два насоса CM 100-65-250/4 (подача - 50 м ³ /час, напор - 20 м). Объем резервуара - 18 м ³
4	КНС «ПТУ»	Работает поочередно два насоса CM 100-65-250/4 (подача - 50 м ³ /час, напор - 20 м). Объем резервуара - 18 м ³ . КНС «ПТУ» собирает стоки с 10 микрорайона, представляющий собой университетский городок. По напорному коллектору КНС передает стоки дальше в самотечную систему канализации г. Мегион.
5	КНС «Южная»	Работает поочередно два насоса ФЛ 144/46 (подача - 144 м ³ /час, напор - 46 м). Объем резервуара - 18 м ³
6	КНС «Софиевич»	Работает поочередно два насоса Grundfos (SE V 65 80 30 2 S1D) с характеристиками: подача - 45 м ³ /час, напор - 21,4 м. Объем резервуара - 18 м ³
7	КНС «ВТО»	Работает поочередно два насоса CM 125-80 (подача - 80 м ³ /час, напор - 32 м). Объем резервуара - 18 м ³
8	КНС «Пискарев»	Работает поочередно два насоса CM 100-65-200/4 (подача - 60 м ³ /час, напор - 40 м). Объем резервуара - 18 м ³
9	КНС «ТЭП»	Работает поочередно два насоса Grundfos (SE V 65 80 30 2 S1D) с характеристиками: подача - 45 м ³ /час, напор - 21,4 м. Объем резервуара - 18 м ³
10	КНС «Улицы»	Работает поочередно два насоса CM 100-65-200/2 (подача - 125 м ³ /час, напор - 47,5 м). Объем резервуара - 18 м ³
11	КНС «Битас»	Работает поочередно два насоса CM 100-65-200/4 (подача - 60 м ³ /час, напор - 40 м). Объем резервуара - 18 м ³



Table with 3 columns: No. (№), Name (Наименование), Description (Описание). It lists various pumping stations and their technical specifications, including pump models and flow rates.

Таблица 6. Канализационные насосные станции в пгт. Высокий

Table with 3 columns: No. (№), Name (Наименование), Description (Описание). It provides detailed information about specific pumping stations, including their capacity and operational status.

Существующие КНС технические устарели, имеют большой физический износ и не отвечают современным требованиям по категории надежности. Для дальнейшей эксплуатации насосных станций необходимо выполнить инструментальные обследования...

1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

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

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

При эксплуатации биологических очистных сооружений канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений:

- перебои в энергоснабжении;
- поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки.

Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений.

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

От оперативности и точности контроля работы объектов водоотведения напрямую зависит и безопасность жизнедеятельности населения, и успешность многих производственных процессов, связанных с потреблением и переработкой больших объемов сточных вод. Вследствие подвижки грунтов или других внешних динамических и статических нагрузок большинство трубопроводов приходит в негодность и не имеют должной пропускной способности.

В связи с этим сегодня особенно важным представляется наличие на объектах водоотведения автоматизированных систем управления, способных своевременно и точно дать необходимую информацию, осуществить оптимальное решение по ликвидации оперативных проблем.

- Целями внедрения автоматизированных систем управления являются:
- снижение материальных затрат на обслуживание КНС в связи с исключением дежурного персонала;
- технический учет стоков и электроэнергии;

- повышение надежности системы управления КНС и КОС;
- повышение качества ведения технологического режима и его безопасности за счет точности измерения и регулирования технологических параметров;

Автоматизированные системы управления выполняют следующие функции:

- автоматическое ведение технологического режима (сбор информации, технологические защиты и блокировки) в соответствии с технологическим регламентом водоотведения;
- дистанционное наблюдение и управление работой КНС, КОС;
- архивирование информации с целью последующего использования для анализа работы КНС, КОС и формирования отчетной документации;
- автоматическое поддержание температуры рабочей среды в аэротенке - отстойнике и аэрационном стабилизаторе ила, а так же осуществления непрерывного процесса переработки и очистки стоков и обеспечения жизнедеятельности бактерий в активном иле;

- автоматическое управление задвижкой аэротенк-отстойника для сброса избытка активного ила в модуль аэрационной стабилизации при достижении верхнего рабочего уровня в модуле;

- автоматическое поддержание заданного предела давления воздуха для осуществления непрерывного процесса переработки и очистки стоков и обеспечения жизнедеятельности бактерий в активном иле;
- местная светодиодная и звуковая сигнализация в помещении КОС при возникновении нештатных ситуаций, в том числе при падении давления охлаждающей воды, при исчезновении напряжения в сети электропитания в компрессорной станции, а так же при прекращении расхода рабочей среды через расходомер в трубопроводе очищенных стоков;

- дистанционный мониторинг хода работы КОС и КНС, а так же ручное управление и настройка алгоритма работы из диспетчерского пункта;

- автоматическое и дистанционное управление оборудованием павильонов КНС, в том числе насосным оборудованием, системой обогрева и электродвигателями; контроль уровней стоков, сети питания, тока насосов, датчиков температуры, загазованности и затопления, датчика охраны и пожарного датчика; считывание показаний со счетчика электроэнергии и расходомера; передача данных в диспетчерский пункт; индикация параметров работы на ЖК-дисплее;

- автоматическое и дистанционное управление оборудованием КОС, в том числе обеззараживающей установкой, системой подогрева и компрессорами; автоматическое координирование работы сети канализационных насосных станций; передача данных в диспетчерский пункт; индикация параметров работы на ЖК-дисплее;

- при помощи современной автоматики с наличием GSM/GPRS модема, подключенного к контроллеру, можно осуществлять диспетчеризацию работы КНС, КОС. Модем отправляет СМС сообщение с кодом аварии диспетчеру водоканала при возникновении аварийной ситуации. Также диспетчер может сам отправить СМС сообщение на станцию, чтобы включить систему или выключить один из насосов.

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

Одним из основных источников загрязнения поверхностных водных объектов являются неочищенные (недостаточно очищенные) сточные воды, ливневые стоки с промышленных и жилых территорий и талые воды. Химическая специфика загрязняющих веществ характерна для названных источников загрязнения - это нефтепродукты, аммонийный и нитратный азот, анионоактивные поверхностно-активные вещества (АПАВ). В настоящее время канализационные очистные сооружения перегружены по гидравлике, в связи с чем нарушается технология очистки и ухудшается эффективность очистки. Количественная характеристика загрязняющих веществ поступающих с КОС приведена ниже (Таблица 7).

Таблица 7. Количественная характеристика загрязняющих веществ поступающих с КОС

Table with 5 columns: Name (Наименование), Emission (Ем. эм.), КОС-15000, КОС-2000, КОС-151, and Total (Всего). It lists various pollutants and their respective emission levels.

Среднесуточный объем сброса в водные объекты сточных вод в 2013 г. составил 12 435 м³/сут.

Приемниками сточных вод являются реки, протекающие по территории городского округа. Очищенные стоки от КОС-15000 сбрасываются в р. Обь, от КОС-2000 в р. Ватинский Еган, от КОС-151 в болото. Другим источником загрязнения водоемов является неорганизованный сток поверхностных талых и ливневых вод с территорий жилой и промышленной застройки.

Канализационные очистные сооружения г. Мегиона и пгт. Высокий работают на полную мощность без резерва. Подключение новых потребителей к существующей системе может привести к перегрузке канализационных очистных сооружений и, следовательно, к снижению эффективности очистки стоков, что повлечет за собой значительное загрязнение окружающей среды.

1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Территория застройки муниципального образования на 10% не охвачена централизованной системой водоотведения. К территориям, неохваченным централизованной системой водоотведения, относятся микрорайоны XIV, XVII, XIX, XX, СУ-920, СУ-43, МУ-18, промзоны г. Мегион, территория в границах ул. Гагарина, ул. Ленина, ул. Магистральная, территория в границах ул. Кошурникова, ул. Петра Великого, ул. Ленина. Отвод стоков с этих территорий осуществляется в септики и выгребы с последующим вывозом стоков ассенизаторскими машинами на сливные станции канализационных очистных сооружений.

Септики и выгребы зачастую неблагоприятно воздействуют на экологическую среду. В связи с этим в ряде случаев необходимо предусматривать замену децентрализованной системы водоотведения на централизованную.

1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа

Для г. Мегиона и пгт. Высокий можно выделить следующие технические и технологические проблемы системы водоотведения:

- 1) Оценка существующих мощностей системы водоотведения, а также масштабов строительства многоквартирных и индивидуальных жилых домов показала, что на данный момент КОС г. Мегиона работают на пределе мощности, в связи с чем требуется увеличение производительности очистных сооружений до 25 тыс. м³/сут. для обеспечения прогнозного объема водоотведения города и требуемого запаса мощности для сглаживания пиковых нагрузок.
2) Наличие двух канализационных очистных сооружений в пгт. Высокий увеличивает эксплуатационные затраты, кроме того КОС-151 не перспективны для дальнейшей эксплуатации (имеют недостаточную производительность и не обеспечивают требуемого качества сточных вод).
3) Наличие в очищенных сточных водах показателей по взвешенным веществам, фосфатов (по Р), азота аммонийного, меди, фенола, превышающих нормы сброса в водоем рыбохозяйственного назначения, негативного сказывается на экологическом состоянии водных объектов и их обитателей.
4) Высокий износ канализационных сетей и канализационных на-

сосных станций увеличивает вероятность появления на них аварий, что приведет к экологическому загрязнению окружающей среды. Зарастание внутренней поверхности продуктами коррозии и (или) отложениями приводит к снижению пропускной способности трубопроводов, повышению затрат электроэнергии на транспортирование сточных вод. Внутренняя поверхность металлических трубопроводов водоотведения, не имеющая защитного покрытия в условиях агрессивности сточных вод, подвергается коррозии. Большинство трубопроводов канализационной сети г. Мегиона и пгт. Высокий были построены и введены в эксплуатацию десятки лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ (порядка 80%).

Реконструкция и модернизация системы водоотведения предусматривается по каждой из трех технологических стадий:

- сбор сточных вод;
- транспортировка сточных вод;
- очистка сточных вод.

2 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДОУВЕДЕНИЯ

2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Объем сточных вод, поступающий на канализационные очистные сооружения городского округа город Мегион составляет 13792,82 м³/сут. Коэффициент неравномерности поступления стоков в течение года составляет 1,9.

При составлении баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения, необходимо выделить бассейны канализования. Общий баланс притока сточных вод на территории городского округа город Мегион приведены ниже (Таблица 8).

Таблица 8. Общий баланс притока сточных вод на территории ГО Мегион

Table with 5 columns: No. (№), Name (Наименование показателей), Units (Ед. изм.), 2008, 2009, 2010. It shows the balance of wastewater inflow across different zones and years.

Сводный баланс притока сточных вод по технологическим зонам канализационных очистных сооружений приведен ниже (Таблица 9).

Таблица 9. Сводный баланс притока сточных вод по технологическим зонам канализационных очистных сооружений ГО Мегион, тыс. м³

Table with 4 columns: Period (Период), 2011, 2012, 2013. It provides a detailed breakdown of wastewater inflow by technological zone for the years 2011, 2012, and 2013.

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

Информация о фактическом притоке неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения не предоставляется.

2.3 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Система водоотведения частично оснащена приборами учета принимаемых сточных вод. Учет стоков на очистных сооружениях осуществляется в начале сооружений - по рейке на лотке с водосливом, на выпуске - в коллекторе сброшенного коллектора.

В г. Мегион учет количества стоков, поступивших на КОС, осуществляется на входе КОС при помощи счетчика UFM-005 (1 шт), учет количества стоков, поступивших на аэротенки, осуществляется на входе в каждой аэротенк при помощи счетчиков "Взлет" (4 шт).

На канализационных очистных сооружениях пгт. Высокий учет стоков производится расчетным методом с учетом:

- Федерального закона Российской Федерации от 26.06.2008 № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений";
- Правил по метрологии ПР 50.2.019-2006 года;
- ПР 50.2.006-94 "ГСИ. Проверка средств измерений";
- МИ 2273-93 "ГСИ. Области использования средств измерений, подлежащих поверке.

Абоненты, подключенные к централизованной системе водоотведения не оснащены приборами учета сточных вод, за исключением ЗАО "ПГО "Тюменьпромгеофизика".

2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения городского округа г. Мегион за 2011-2013 годы представленные ниже. КОС 15000м³/сут - не имеет резерва, пгт. Высокий КОС 2000 с учетом закрытия КОС МПС - не имеет резерва.

Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод приведены за 3 года, так как эксплуатирующей организацией не предоставлены данные за последние 10 лет.

Сводные балансы нагрузок по бассейнам канализования систем водоотведения городского округа г. Мегион за 2011-2013 годы представлены ниже. КОС 15000м³/сут - не имеет резерва, пгт. Высокий КОС 2000 с учетом закрытия КОС МПС - не имеет резерва.

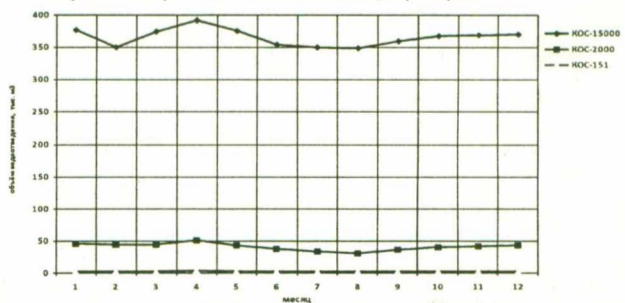


Рисунок 8. Сводный баланс нагрузок по бассейнам канализования системы водоотведения городского округа г. Мегион за 2011 год

Наибольший интерес представляет образуемый при пиролизе первичный деготь, который при фракционной разгонке может дать такие ценные продукты, как парафины, асфальтены, карбоновые кислоты, фенолы, коксовую пыль, органические основания.

6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Для создания надежной системы водоотведения необходимо следующее:

- для проведения модернизации системы водоотведения городского округа город Мегион реализовать технические мероприятия по реконструкции сетей водоотведения (Таблица 19);

- для проведения модернизации системы водоотведения городского округа город Мегион реализовать технические мероприятия по строительству объектов водоотведения (Таблица 20).

Таблица 19. Перечень мероприятий по реконструкции системы водоотведения городского округа город Мегион

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия	Финансовые затраты на реализацию, тыс. руб.	Источники финансирования
Реконструкция сетей и объектов водоотведения г. Мегион				
1	Реконструкция с расширением КОС с 15 до 25 тыс. м ³ /сут.	2015-2020 гг.	30 000,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
2	Реконструкция КНС-1 с увеличением производительности до 500 м ³ /час	2026-2030 гг.	13 687,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
3	Реконструкция РКНС с увеличением производительности до 1200 м ³ /час	2026-2030 гг.	32 850,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
пгт. Высокий				
4	Реконструкция КОС «Центральный» с увеличением производительности до 4,0 тыс. м ³ /сут и строительством сооружений для термомеханической обработки осадка	2015-2020 гг.	10 000,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
5	Реконструкция КНС «МПС» с увеличением производительности до 520 м ³ /сут	2015-2020 гг.	2 000,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
6	Реконструкция КНС-139 с увеличением производительности до 520 м ³ /сут	2015-2020 гг.	2 000,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
7	Реконструкция КНС-63 с увеличением производительности до 600 м ³ /сут	2015-2020 гг.	5 000,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
8	Реконструкция КНС-141 с увеличением производительности до 2500 м ³ /сут	2015-2020 гг.	7 000,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
9	Реконструкция КНС-140 с увеличением производительности до 350 м ³ /сут	2026-2030 гг.	0,399	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
10	Реконструкция КНС-142 с увеличением производительности до 450 м ³ /сут	2026-2030 гг.	0,514	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
11	Перевод стоков с КОС-151 на КОС-2000, с последующим вывозом из эксплуатации и ликвидацией КОС-151	2016-2020 гг.	2381	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники

Примечание. Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

Таблица 20. Перечень мероприятий по новому строительству системы водоотведения городского округа город Мегион

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия	Финансовые затраты на реализацию, тыс. руб.	Источники финансирования
Строительство сетей и объектов водоотведения г. Мегион				
1	Строительство КНС производительностью 250 м ³ /час	2015-2020 гг.	6 844,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
2	Строительство КНС производительностью 1400 м ³ /сут	2015-2020 гг.	1 596,00	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
3	Строительство безнапорных канализационных сетей диаметром 225-300мм, общей протяженностью 1,3 км	2015-2020 гг.	3666,6	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
4	Строительство безнапорных канализационных сетей диаметром 300мм, общей протяженностью 0,8 км	2015-2020 гг.	2527,7	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
5	Строительство напорных канализационных сетей диаметром 200мм, общей протяженностью 1,4 км	2015-2020 гг.	4724,1	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
6	Строительство напорных канализационных сетей диаметром 160 мм, общей протяженностью 0,5 км	2015-2020 гг.	1665,0	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
7	Строительство безнапорных канализационных сетей диаметром 200 мм, общей протяженностью 0,3 км	2015-2020 гг.	744,4	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
8	Строительство безнапорных канализационных сетей диаметром 300мм, общей протяженностью 0,6 км	2031-2035 гг.	1895,8	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники

9	Строительство безнапорных канализационных сетей диаметром 225 мм, общей протяженностью 1,2 км	2031-2035 гг.	2977,4	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
пгт. Высокий				
10	Строительство напорных сетей канализации диаметром 150 мм от КНС «МПС» до КНС-139, общей протяженностью 2,4 км	2015-2020 гг.	7991,7	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
11	Строительство дублирующего напорного коллектора диаметром 150 мм от КНС-139 до КНС-63, общей протяженностью 1,5 км	2015-2020 гг.	3672,6	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники
12	Строительство безнапорных канализационных сетей диаметром 200 мм, общей протяженностью 0,5 км, по ул. Ленина, ул. Свободы	2021-2025 гг.	1240,56	Окружной бюджет, местный бюджет, средства организаций коммунального комплекса, внебюджетные источники

Примечание. Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения
Показатели надежности и бесперебойности развития централизованных систем водоотведения городского округа город Мегион приведены ниже (Таблица 21).

Таблица 21. Показатели надежности и бесперебойности развития централизованных систем водоотведения ГО Мегион

Показатель	Наименование показателя			
	2013 г.	2020 г.	2025 г.	
Показатель надежности и бесперебойности	Аварийность систем водоотведения, ежм.	0,01	0,01	0,01
	Индекс аварийности, %	0,4	5	5
Индекс систем водоотведения, %		70	60	33

7.2 Показатели качества обслуживания абонентов
Показатели качества обслуживания абонентов городского округа город Мегион приведены ниже (Таблица 22).

Таблица 22. Показатели качества обслуживания ГО Мегион

Показатель качества обслуживания абонентов	Наименование показателя		
	2013 г.	2020 г.	2025 г.
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованной системе водоотведения, %	90	95	100
	60	60	60
Удельные инвестиции, млн руб./млн чел.	0,23	0,36	0,36
	0,21	0,35	0,33

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам ПДС в водоем. Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения приведены ниже (Таблица 23).

Таблица 23. Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества
Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года	а) плановый - не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца
Экологическая безопасность сточных вод	Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоемах

7.3 Показатели качества очистки сточных вод
Показатели качества очистки сточных вод городского округа город Мегион приведены ниже (Таблица 24).

Таблица 24. Показатели качества очистки сточных вод ГО Мегион

Показатель качества очистки сточных вод	Наименование показателя	2013 г.	2020 г.	2025 г.
Соответствие качества очищенных сточных вод установленным требованиям, %		91	98	100

7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод городского округа город Мегион приведены ниже (Таблица 25).

Таблица 25. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод ГО Мегион

Показатель эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	Наименование показателя		
	2013 г.	2020 г.	2025 г.
Удельная энергия на транспортировку, кВт/ч/м ³	73	73	83
	69	70	73
Эффективность использования норматива (с учетом потерь на трение) в %	52	-	-
	0,86	0,87	0,88

7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод

При реализации всех мероприятий, указанных в таблицах 19-20 общей стоимостью 144,6 млн. руб. ожидается улучшение качества очистки сточных вод с доведением показателя качества до 100 %.

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

Иные показатели не рассмотрены.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться МУП "Тепловодоканал" г. Мегион в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

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

В ходе работы по разработке схемы водоотведения, бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения не выявлено.

В соответствии с постановлением администрации города от 03.04.2013 №763 "Об определении гарантирующей организации в сфере водоснабжения и водоотведения на территории городского округа город Мегион", в случае выявления бесхозяйных объектов водоотведения организацией уполномоченной на их эксплуатацию является гарантирующая организация в сфере водоотведения городского округа город Мегион муниципальное унитарное предприятие "Тепловодоканал".

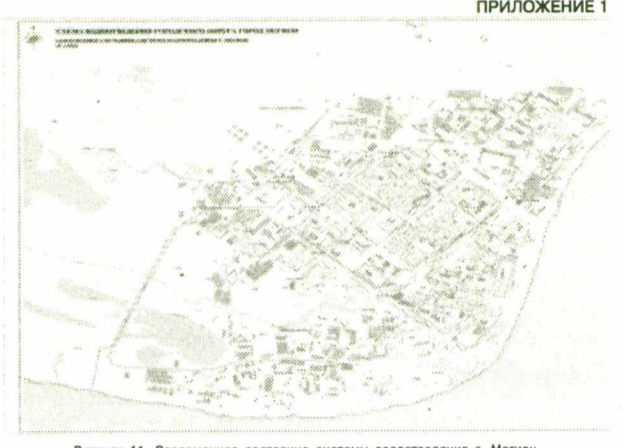


Рисунок 11. Современное состояние системы водоотведения г. Мегион

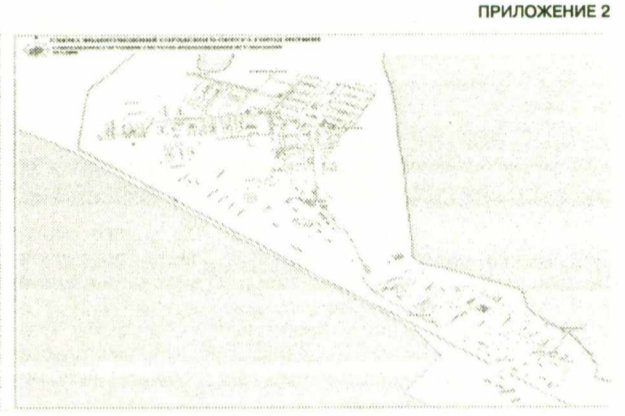


Рисунок 12. Современное состояние системы водоотведения пгт. Высокий



Рисунок 13. Гидравлическая модель существующей системы водоотведения г. Мегион

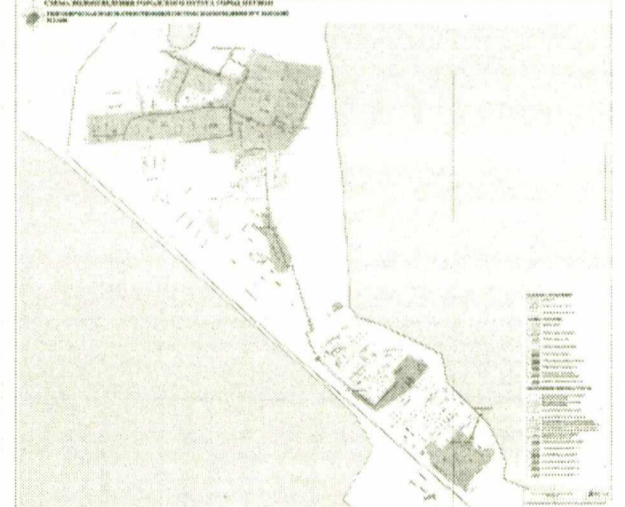


Рисунок 14. Гидравлическая модель существующей системы водоотведения пгт. Высокий



Рисунок 15. Гидравлическая модель перспективной системы водоотведения г. Мегион



СОЦЗАЩИТА

"Отделение комфортного проживания"



ОТНОШЕНИЕ общества к пожилым людям и инвалидам отражает уровень цивилизованности этого общества, несущего ответственность за социальное, психологическое, одним словом, комфортное положение людей, которым необходима посторонняя помощь. Правительством Российской Федерации и Ханты-Мансийского автономного округа - Югры уделяется большое внимание организации социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов. Стационарное обслуживание является одной из востребованных форм социального обслуживания граждан данной категории в нашей стране.

На протяжении многих лет всесторонняя социальная помощь лицам, проживающим в г. Мегионе и пгт. Высокий и нуждающимся по состоянию здоровья в постоянном уходе, осуществляется, в том числе, в отделении временного проживания граждан пожилого возраста и инвалидов БУ "Комплексный центр социального обслуживания населения "Гармония". Основной задачей отделения является создание благоприятных условий проживания и организации ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами, полностью или частично сохранившими способность к самообслуживанию и свободному передвижению, временно нуждающимися в уходе и не имеющими медицинских противопоказаний (тяжелые психические расстройства; хронический алкоголизм; венерические, карантинные инфекционные заболевания; бактерионосительство; вирусносительство; активные формы туберкулеза; иные заболевания, требующие лечения в специализированных организациях здравоохранения).

Социальные услуги гражданам пожилого возраста и инвалидам в отделении предоставляются на условиях частичной оплаты в соответствии с утвержденным порядком определения платы за оказание социальных платных услуг.

Необходимый комплекс социальных услуг в отделении предоставляет квалифицированный персонал учреждения, включающий заведующего отделением, врача-терапевта, врача-невролога, врача-психиатра, медицинских сестер, санитарок, сестру-хозяйку, культурного работника, психолога, в случае необходимости - юриста.

Специалисты отделения осуществляют уход, способствуют поддержанию здоровья, организуют интересный

досуг и делают все возможное, чтобы жизнь граждан пожилого возраста и инвалидов была активной, разнообразной, интересной. Особенно радуют клиентов отделения культурно-досуговые мероприятия (праздничные программы, концерты, экскурсии, посещения театра, встречи с интересными людьми, посиделки и чаепития), проводимые не только силами сотрудников, но и с привлечением социальных партнеров учреждения, в том числе городских учреждений культуры и образования.

В отделении созданы благоприятные и безопасные условия для проживания, приближенные к домашним: граждане проживают в двухместных благоустроенных комнатах, оборудованных необходимой мебелью и бытовой техникой, получают рациональное пятиразовое, в том числе диетическое питание. Клиенты могут проживать в отделении до 6 месяцев.

Удачное местоположение отделения имеет ряд преимуществ для граждан пожилого возраста и инвалидов: с одной стороны, жилой корпус расположен в центре пгт. Высокий, в шаговой доступности от основных объектов социальной инфраструктуры (дом культуры, банки, магазины, поликлиника, почта, предприятия бытовых услуг). С другой стороны, небольшой лесопарк, окружающий здание отделения, создает атмосферу покоя, уединения и является местом прогулок, оздоровительных занятий физической культурой, дозированной и северной ходьбой, посиделок в беседке.

Для получения путевки в отделение гражданин (или его законный представитель) обращается в учреждение с заявлением на имя директора учреждения и со справкой учреждения здравоохранения о состоянии здоровья и об отсутствии противопоказаний на обслуживание.

Получить дополнительную информацию о деятельности отделения временного проживания граждан пожилого возраста и инвалидов можно по адресу: пгт. Высокий, ул. Ленина, д. 63, корпус 2; - по телефону 8(34643) 56-820; - на сайте учреждения - www.gar86.tmweb.ru

О.А. ВАХИДОВА, заведующий отделением временного проживания граждан пожилого возраста и инвалидов

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

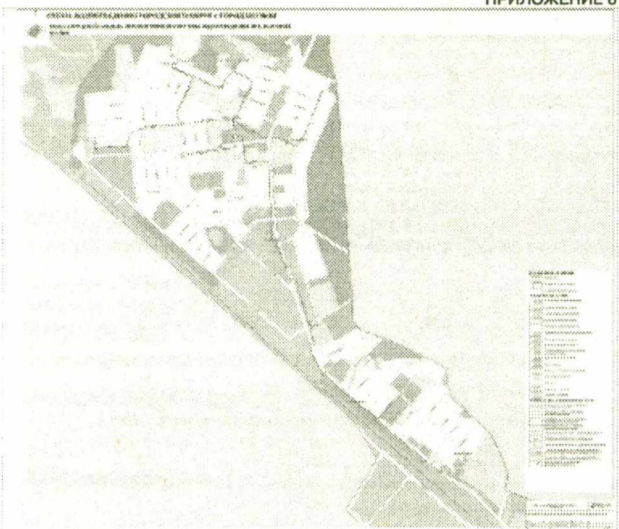


Рисунок 16. Гидравлическая модель перспективной системы водоснабжения пгт. Высокий

КСП СООБЩАЕТ

Контрольно-счётной палатой городского округа город Мегион проведена экспертиза проекта постановления администрации города Мегиона "О внесении изменений в постановление администрации города от 15.10.2013 № 2370 "Об утверждении муниципальной программы "Поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства на территории городского округа город Мегион на 2014 - 2016 годы" (с изменениями)"

Представленный на экспертизу проект предусматривает внесение изменений в утвержденную программу в части увеличения объема финансирования на 2014 год за счет средств федерального бюджета, а также в порядок предоставления субсидий Субъектам, Организациям. Кроме этого, пропорционально увеличиваются целевые показатели программы.

Дополнительно выделенные бюджетные ассигнования планируется направить на реализацию программных мероприятий по задаче "Совершенствование механизмов финансовой и имущественной поддержки предпринимательства".

По итогам проведенной экспертизы Контрольно-счётной палатой городского округа город Мегион установлено, что проект муниципального правового акта, предусматривающего внесение изменений в муниципальную программу, соответствует установленным требованиям.

Приложение к Правилам подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 г. № 1248)

ТИПОВАЯ ФОРМА

ежегодного плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей администрация города Мегиона Ханты-Мансийский автономный округ - Югра

(наименование органа государственного контроля (надзора), муниципального контроля)

УТВЕРЖДЕН

Н.В.Полиенко

(фамилия, инициалы и подпись руководителя)

2014 год

ПЛАН

проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2015 год

Наименование юридического лица (фирма, представительства, обособленного структурного подразделения) (ЮЛ) (ф.и.о. индивидуального предпринимателя (ИП)), деятельность которого подлежит проверке	Адреса				Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	Цель проведения проверки	Основание проведения проверки				Срок проведения плановой проверки	Формы проведения проверки (акультуры, выездная, документальная и выездная)	Наименование органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, с которым проверка проводится совместно	
	места нахождения ЮЛ	места жительства ИП	мест фактического осуществления деятельности ЮЛ, ИП	места нахождения объектов				дата государственной регистрации ЮЛ, ИП	дата окончания последней проверки	дата начала осуществления ЮЛ, ИП деятельности в соответствии с представлением уведомлением о ее начале деятельности	иные основания в соответствии с федеральным законом				Дата начала проведения проверки
Общество с ограниченной ответственностью «Чистый дом», генеральный директор Зайцев Денис Станиславович	Российская Федерация, 628681, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, город Мегион, проспект Победы, дом 9, кв. 61			Российская Федерация, 628681, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, город Мегион, улица Заречная, дом 14/1, улица Заречная, дом 20, проспект Победы, дом 31, улица Чехова, дом 2, город Мегион	1108605000646	8605022815	Своевременное выполнение работ по содержанию муниципального жилищного фонда, а также выполнение работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирных домах	16.11.2010				9	20	выездная, документальная	управление жилищно-коммунального комплекса администрации города Мегиона

Мегионские

Главный редактор - Джамия Мингалиевна ШАЙДУЛЛИНА. Тел.: 2-40-65

Новости
Учредитель: Администрация города Мегиона

Газета издается МБУ ИА «Мегионские новости»
Адрес: ХМАО - Югра, Тюменская обл., г. Мегион, ул. Советская, 19.
E-mail: megnews@mail.ru

Адрес редакции:
ХМАО - Югра, Тюменская обл., г. Мегион, ул. Советская, 19.
Электронная версия газеты на сайте Megion.ru
E-mail: megnews@mail.ru
Корреспонденты: 24-035, бухгалтерия: 2-40-42.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов. За содержание рекламы и объявлений несет ответственность рекламодатель. Заявки на размещение рекламы и объявлений принимаются ежедневно, кроме субботы и воскресенья, с 9-00 до 17-00.
Справки по телефону: 2-40-42.