

РЕЗОЛЮЦИЯ

круглого стола Общественного совета при Министерстве строительства, архитектуры и ЖКХ РД от 23 августа 2023 года на тему: «О состоянии систем водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения в Республике Дагестан».

23 августа в конференц-зале Гильдии строителей СКФО состоялось заседание круглого стола Общественного Совета при Министерстве строительства, архитектуры и ЖКХ РД (далее - Общественный совет) под председательством Али Шахбанова – председателя Общественного совета, Президента Ассоциации СРО «Гильдия Строителей СКФО».

С информацией «О состоянии систем водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения в Республике Дагестан» выступил член Экспертной группы в сфере жилищно - коммунального хозяйства Общественного совета, заместитель генерального директора Ассоциации СРО «Гильдия строителей СКФО» Ибрагим Абакаров.

В обсуждении приняли участие члены Общественного совета В. И. Черкашин – зав. Лабораторией «Региональной геологии и минерального сырья» ИГ ДФИЦ РАН, доктор г-м.н., С. А. Абдуллаев – зам. Председателя Общественной палаты РД, Г. А. Гаджиев – член Экспертного совета Консорциума «Энергоэффективность-Реконструкция-Капремонт» (ЭнРеКа), К. А. Гасанов – советник ректора ФГБОУ ВО «ДГТУ», представители УЖКХ городов Махачкала и Каспийск, гл. инженер МУП «Очистные сооружения» Р. Г. Муслимова.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

В Республике протекает 4374 рек общей протяженностью 25973 км, среднегодовой объем стока, которых составляет 22,9 млрд. куб. м. В результате гидроэнергетического строительства имеются наиболее крупные водохранилища, расположенные в предгорной части: Ирганайское с полезным объемом – 371 млн. м³, Миатлинское – 16,2 млн. м³, Чирюртовское – 4,6 млн. м³ и Гергебильское– 9,6 млн. м³, Чиркейское водохранилище – 1,3 млрд. м³.

На территории республики разведано 24 месторождения пресных подземных вод. Прогнозные эксплуатационные ресурсы по результатам исследованиями в 2010 году составляют 2334,42 тыс. м³/сутки.

На одного жителя республики приходится 7795 м³ воды в год, т.е. самая высокая обеспеченность пресной водой в России. Обеспеченность населения республики водными ресурсами можно разделить на три части – северную, центральную и южную.

Однако главным недостатком обеспеченности водными ресурсами является её неравномерность, что приводит к локальным дефицитам водных ресурсов для обеспечения нужд питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В настоящее время для обеспечения питьевой водой населения республики эксплуатируется 1642 источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, в том числе:

поверхностных источников – 53 (3,2%) с забором воды в объеме 162,2 млн.куб.м. в год., подземных источников – 1589 (96,8%) с забором воды в объеме 27,9 млн.куб.м. в год.

В городах и районах республики эксплуатируются 695 систем централизованного водоснабжения и 817 комплексов отдельных водопроводных сетей с суммарной мощностью 2,3 млн. куб. м в сутки. Общая протяженность водоводов и водопроводных сетей составляет около 15000 км. Около 70% действующих водопроводов построены в 60-70-е годы прошлого столетия. Средний уровень физического износа по республике составляет 68-70 проц., достигая в отдельных муниципальных образованиях 75-82 процентов.

Утечки и неучтенный расход питьевой воды составляет 2,7 млн. куб. м в год или 14 % от всего объема подаваемой воды. При этом, часть питьевой воды используется населением и сельхозпредприятиями для полива сельхозугодий, из-за чего в поливной сезон в большинстве муниципальных образований «Северного» и «Южного» Дагестана ощущается нехватка питьевой воды.

Темпы роста износа основных фондов опережают темпы их реконструкции и замены. При нормативной замене ежегодно не менее 5% от общей протяженности, фактическая замена не превышает 2,5%. Имеющиеся мощности водопроводов используются со значительной перегрузкой и не обеспечивают бесперебойного водоснабжения населения. Имеются случаи подачи воды по графику со значительными перебоями (Дербент, Буйнакск, Хасавюрт, Южно-Сухокумск, Каспийск и Дагестанские Огни).

Не соответствуют установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям 28,3% водопроводов. На 35% водопроводах отсутствует необходимый комплекс очистных сооружений, на 55,1% - обеззараживающих установок. Дефицит мощности по водопроводным очистным сооружениям составляет 83%. Очистку на водопроводных очистных сооружениях проходит всего 17% от общего объема подаваемой воды населению.

Действующие 9 водопроводных очистных сооружений общей мощностью более 350 тыс. куб.м в сутки, в г.г. Махачкала, Каспийск, Кизилюрт, Хасавюрт, Кизляр, Южно-Сухокумск, п. Дубки, в районах Кумторкалинский, Унцукульский не в состоянии произвести очистку всего объема воды поданной в сеть.

Из более чем 3500 артскважин зафиксированных в каталогах, не считая пробуренных скважин незаконно, примерно 1500 скважин эксплуатируются свыше 40-50 лет и находятся в неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии, около 1000 подлежат обновлению, капремонту или ликвидации.

Более трети населенных пунктов республики пользуются децентрализованными источниками водоснабжения (родники, колодцы, ручейки и т.д.) без соответствующей водоподготовки. Население ряда населенных пунктов страдает от недостатка питьевой воды и отсутствия, связанных с этим, надлежащих санитарно-бытовых условий.

Вызывает беспокойство качество питьевой воды, потребляемой населением Карабудахкентского, Гергебильского, Каякентского, Новолакского, Гунибского, Буйнакского, Дахадаевского, Унцукульского, Кайтагского районов, поселков Шамхал, Шамхал-Термен, Красноармейское, Талги.

Острой остается проблема безопасности питьевой воды, подаваемой в г.г.

Махачкала, Хасавюрт, Дербент, Каспийск, Избербаш, Буйнакск, а также в Дербентский, Буйнакский, Кизилюртовский и др. муниципальные районы из поверхностных источников водоснабжения, в том числе из р. Самур, Акташ, канала им. Октябрьской революции и озера «Рыбье».

Питьевую воду с высоким уровнем минерализации и жесткости, повышенным содержанием железа и других химических веществ потребляет население Дербентского, Бабаюртовского, Каякентского, Левашинского, Карабудахкентского, Буйнакского, Цунтинского районов.

Продолжает оставаться высоким удельный вес, несоответствующих гигиеническим требованиям проб воды из разводящей сети по микробиологическим и органолептическим (мутность) показателям.

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

Остается сложная ситуация в сфере очистки сточных вод. Из формирующихся в населенных пунктах республики 140,5 млн. куб. м в год сточных вод, очистке подвергается только 71,04 млн. куб. м (50,6 %).

Действующие очистные сооружения канализации в городах Махачкале, Каспийске, Хасавюрте, Кизилюрте, Дербенте, Кизляре и Южно-Сухокумске требуют реконструкции и расширения. В городах Буйнакск, Избербаш, Дагестанские Огни очистные сооружения канализации отсутствуют. В сельских поселениях республики очистке подвергается только 10 % сточных вод, остальные сбрасываются, загрязняя водные объекты и вызывая очаги инфекционных заболеваний.

Острой остается проблема сброса неочищенных канализационных стоков в акваторию Каспийского моря от населенных пунктов, расположенных в прибрежной зоне, в основном городов Махачкала, Каспийск. В 2020 году только в городах Махачкале и Каспийске из образовавшихся сточных вод в объеме 94,8 млн. куб. м, на очистку подано 54,6 млн. куб. м. (57,6 %), остальные которые ежедневно сбрасываются в Каспийское море.

Существующие канализационные очистные сооружения мощностью 120 тыс. куб. м/сутки были построены в конце 70-х годов (I-я очередь) и были рассчитаны на население численностью 300 тыс. человек, а сегодня фактически в г.г. Махачкала и Каспийск проживают более 1,1 млн чел., что превышает указанный показатель в 3,5 раза.

Бурный рост г.г. Махачкала и Каспийска после землетрясения 70-го года привел к значительному объему водопотребления и водоотведения. Частично проблема водоснабжения была снята строительством третьей нитки водовода Миатли-Махачкала диаметром 1420 мм, а проблема водоотведения и очистки сточных вод так и осталась на прежнем уровне.

В конце 80-х годов прошлого столетия разработан проект «Расширение и реконструкция (II очередь) системы канализации г. Махачкалы». Проектом предусматривалось строительство коллектора и расширение очистных сооружений для транспортировки и очистки сточных вод г. Махачкалы и г. Каспийска в общем объеме 350 тыс. куб. м в сутки.

Реализация проекта начата в 2003 г., а его активное строительство – с 2006 года в рамках подпрограммы «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры» ФЦП

«Жилище» на 2002-2015 годы. В итоге, завершены работы по реконструкции канализационных очистных сооружений городов Махачкала-Каспийск с доведением их мощности со 122 до 240 тыс. куб. м. в сутки, построен тоннельный коллектор протяженностью 9,7 км. (65,5% от общей протяженности). С 2016 года финансирование в рамках указанной программы не осуществляется.

3. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Техническое состояние котельных не соответствуют требованиям безопасной эксплуатации и гарантийному теплоснабжению подключенных объектов с нормативными параметрами. Особенно остро стоит вопрос с теплоснабжением в городах Кизилюрт, Хасавюрт, Южно-Сухокумск, Буйнакс и Дагестанские Огни.

В отдельных городах подача тепла в многоквартирный жилищный фонд осуществляется по открытой системе теплоснабжения.

Износ сетей теплоснабжения, горячего водоснабжения и электрического оборудования котельной составляет 70-75 %. Из 18,7 км тепловых сетей замене подлежит 12,5 км. Может при вновь возводимых многоквартирных домах целесообразнее перейти на локальные источники теплоснабжения или поквартирное отопление.

В котельных применяется оборудование устаревших модификаций с низким коэффициентом полезного действия 0,5-0,6. Потенциальная энергия газа, сжигаемого в котлах, с учетом потерь в тепловых сетях (25-30%), используется не более чем на 60%.

Сегодня также, достичь эффективной эксплуатации и управления системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения не позволяет дефицит профессионально подготовленных руководителей и специалистов в указанной сфере, который составляет более 70 процентов.

➤ Принимая во внимание начало реализации мероприятий по проектированию и строительству магистрального водовода Чиркей-Махачкала-Каспийск с возможностью последующего обеспечения водой г. Избербаи и строительства водовода «Чиркей-Буйнакс» в рамках ФП «Чистая вода», а также сложность предлагаемых технологических решений по водоотведению и строительству очистных сооружений, члены Общественного совета рекомендуют Минстрою РД:

1. Провести сравнительный анализ технико-экономических показателей при выборе вариантов технологических решений для строительства системы канализации в г.г. Махачкала и Каспийск, учитывая при этом ранее проведенные мероприятия по реконструкции канализационных очистных сооружений г.г. Махачкала-Каспийск с доведением их мощности со 122 до 240 тыс. куб. м. в сутки, построенного тоннельного коллектора протяженностью 9,7 км. (65,5% от общей протяженности);

2. При проектировании системы канализации в г.г. Махачкала и Каспийск предусмотреть мероприятия по сбору и очистке сточных вод в северной зоне г. Махачкала, в том числе со всех прилегающих населенных пунктов;

3. Внедрить в городах и районных центрах Республики одну из лучших автономных локальных проектных разработок («Мегаполис») по утилизации водоотведения канализации «с нулевой эмиссией» в окружающую среду, апробированных в 17 регионах России и Ближнего Востока;

4. Провести техническое обследование Тарнаирских очистных сооружений, в целях использования их для очистки и обеззараживания поступающей воды в г. Махачкала из водоводов Миатли-Махачкала;

5. На стадии ТЗ на проектирование и на построенных социальных объектах использовать проекты эффективного обеспечения качественной питьевой водой, горячей водой и теплом, с применением автономных локальных установок, изготовленных по инновационным технологиям и апробированным в других регионах и на отдельных объектах;

6. Ускорить исследования по геологической, гидрологической разведке недр подземных водных ресурсах северных территорий. Разработать программу регулирования дебета скважин на северных территориях с применением инновационных технологий по водоочистке до нормативов питьевого назначения;

7. Рассмотреть оптимальное водопользование подрусовых ресурсов реки Сулак (420 т. кубометров в секунду) в Кизилюртовском районе. Рассмотреть обустройство балластных водохранилищ вблизи реки Сулак и реки Самур для аккумуляции залповых взбросов для дальнейшего водопользования;

8. Для обеспечения стабильного водоснабжения г. Махачкалы рассмотреть целесообразность поэтапной реконструкции второй нитки «Миатли-Махачкала», введенной в эксплуатацию в 1989 г., диаметром 1420 и протяженностью 63,5 км. На 1 этапе необходимо заменить участки водовода общей протяженностью 18 км.;

9. Для обеспечения синхронизации мероприятий по водоснабжению и водоотведению, провести инвентаризацию соответствующих систем в муниципальных образованиях для подготовки перечня объектов водоотведения для последующего включения в Республиканскую инвестиционную программу. Разработать мероприятия по реконструкции магистральных и внутригородских сетей водоснабжения и водоотведения в городских округах;

10. В целях исключения использования питьевой воды в целях орошения ФГБУ «Минмелиоводхоз РД» провести мероприятия по увеличению пропускной способности существующих и строительству новых оросительных систем в Республике Дагестан. Рассмотреть целесообразность реконструкции озера «Рыбье» для использования его, как резервного источника водоснабжения для г.г. Каспийск и Избербаш;

11. Лимитировать использование питьевой воды на производственные и иные цели (автомойки, сауны и др.), что вызывает перебои с водоснабжением в многоэтажных домах;

12. Провести мероприятия по формированию зон санитарной охраны источников водоснабжения, водозаборных сооружений, водоводов;

13. Обеспечить очистку поверхностных водных ресурсов до соответствия нормативам технического назначения уникальной водной растительностью Эйхорния, очищающая водные ресурсы от четырех-пяти загрязняющих факторов, апробированных на 41 объекте города Москва. Более того Эйхорния не только углубляет дно водохранилища с иловыми отложениями, но и является высокоэффективной зеленой массой с вегетативным размножением 3-4 раза в год, для кормов МРС, КРС, птицы и самой рыбы с содержанием в одной тонне 60 кг калия, 21 кг азота, до 17 кг фосфора, до 26 кг протеина и множества аминокислот с насыщением до 50 млн литров кислородом водной среды на одном гектаре и урожайностью 250-500 тонн с гектара в зависимости от климата;

14. Предусмотреть использование автоматизированного производственно-технологического комплекса, предусматривающего разработку компьютерной модели программ гидравлического расчета сетей водоснабжения и водоотведения, для определения фактической потребности в воде, учета расхода коммунальных ресурсов, необходимости строительства или реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения, очередности замены сетей, фиксации и устранения аварии.

15. Предусмотреть применение локальных канализационных и водопроводных очистных сооружений для территорий комплексной и индивидуальной жилой застройки, технологий бестраншейной перекладки и санации сетей, которые позволяют в короткие сроки модернизировать участки водопроводов и канализационных сетей;

16. Дать оценку перспективам и целесообразности развития централизованных систем теплоснабжения многоквартирного жилищного фонда в городах республики, с учетом целесообразности использования при вновь возводимых многоквартирных домах локальных источников теплоснабжения или поквартирного отопления;

17. Учитывая важность обеспечения отрасли водоснабжения и водоотведения профессиональными специалистами, определяющую роль в подготовке компетентных специалистов должна сыграть существующая в республике система высшего профессионального образования на базе Дагестанского Государственного Технического Университета.

С уважением,
Председатель Общественного Совета
при Минстрое РД,
Президент Ассоциации СРО «ГС СКФО»

А. Б. Шабанов