



**Акционерное общество «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения»**

---

**Кирпичное шоссе, 13 Б, 3 этаж, офис 56, г. Каспийск, 368304, e-mail: aoyeord@mail.ru.  
ОГРН 1220500004900; ИНН/КПП 0554008950/055401001**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
муниципального района «Дербентский район»  
Республики Дагестан на период до 2036 года**

**г.Каспийск-2025год**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Глава Администрации муниципального района  
«Дербентский район» Республики Дагестан  
Рагимов М.Г.

«01» «сентября» 2025г.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

АО «Единый оператор Республики Дагестан»  
Зам. генерального директора по ВВ  
Доцент кафедры ВВ УГНТУ, к.т.н.  
Муллоджанов Т.Т.

«04» сентября 2025 года.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
муниципального района «Дербентский район»  
Республики Дагестан на период до 2036 года  
Том 1.  
«Общая часть. Пояснительная»

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
Краткое описание Дербентского района .....	9
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	13
Раздел I. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального района .....	13
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального района и деление территории муниципального района на эксплуатационные зоны .....	13
1.2. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения .....	15
1.3. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .....	15
РАЗДЕЛ II НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	28
2.2. Нормы водопотребления и расчетные расходы воды питьевого качества ....	30
2.3. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения. ..	47
РАЗДЕЛ III. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....	49
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды .....	49
3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения .....	50
3.3. Структурный баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и	

муниципальных районов .....	51
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....	51
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой, горячей, технической воды и планов по установке приборов учета .....	52
3.6. Прогнозные балансы потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	54
3.7. Прогнозный баланс потребления горячей воды с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки .....	56
РАЗДЕЛ IV. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	
	73
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	73
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .....	74
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....	76
РАЗДЕЛ V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. ....	
	77
5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.	79

5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке. 79

РАЗДЕЛ VI. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. .... 84

РАЗДЕЛ VII. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ..... 86

РАЗДЕЛ VIII. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. .... 88

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ..... 89

РАЗДЕЛ I. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ... 89

1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод ..... 89

1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения ..... 89

1.2.1. Канализационные сети ..... 89

1.2.2. Канализационные насосные станции ..... 90

1.2.3. Очистные сооружения ..... 90

1.2.4. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения ..... 91

1.2.5 Оценка воздействия сбросов сточных вод на окружающую среду ..... 91

РАЗДЕЛ II. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ..... 92

2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

2.2 ..... Оце

нка фактического притока поверхностных сточных вод по

технологическим зонам .....	93
2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод .....	93
2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей .....	94
<b>РАЗДЕЛ III. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД .....</b>	<b>95</b>
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	96
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения .....	96
3.3. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	96
3.4. Расчет требуемой мощности очистных сооружений .....	097
<b>РАЗДЕЛ IV. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>098</b>
4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	099
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	100
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	101
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	102
4.5. Описание маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории	

района, вариантов их изменения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	103
4.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	103
<b>РАЗДЕЛ V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ .....</b>	
	104
5.1. Охрана поверхностных вод .....	105
5.2. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы .....	108
5.3. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения .....	109
5.4. Определение границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения .	110
5.5. Определение границ поясов ЗСО поверхностных источников водоснабжения .....	111
5.6. Определение границ ЗСО водопроводных сооружений и водоводов .....	113
5.7. Санитарно-защитные зоны .....	113
<b>РАЗДЕЛ VI. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....</b>	
	113
<b>РАЗДЕЛ VII. «ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ» .....</b>	
	109
<b>РАЗДЕЛ VIII. «ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ» .....</b>	
	110
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	114

## ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального района «Дербентский район» Республики Дагестан представляет собой совокупность графического и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения и направлений их развития.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального района «Дербентский район» Республики Дагестан на период до 2036 г. выполнена во исполнение требований Федерального Закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения» и на основе исходных данных и материалов, полученных от администрации и ресурсоснабжающих организаций муниципального района «Дербентский район» РД.

**Целями разработки схемы являются:**

- **обеспечение для абонентов доступности водоснабжения и водоотведения;**
- **обеспечение водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;**
- **обеспечение рационального водопользования;**
- **развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.**

Для достижения поставленных целей разработан комплекс технико-экономических мероприятий, которые изложены в настоящей работе

**Основные принципы разработки схемы водоснабжения и водоотведения:**

- **охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;**
- **обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;**
- **повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;**

- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;

- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее

водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой и услугами по водоотведению;

- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;

- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;

- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;

- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления

предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;

- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;

- открытость деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов

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

- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

- внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки;
- прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве;
- обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых производительности существующих сооружений недостаточно.

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального района «Дербентский район» Республики Дагестан на период до 2036 г. разработана Акционерным обществом «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения» (АО «ЕОРД»).**

## **Краткое описание Муниципального района «Дербентский район»**

### **Республики Дагестан.**

Общая характеристика. Транспортно-географическое положение Дербентского района. Особенности и проблемы развития территории - внесены изменения.

Дербентский район расположен в юго-восточной части Республики Дагестан, в междуречье рек Уллучай и Гюльгерычай.

Район граничит с севера с территорией Каякентского района, с запада – с территорией Табасаранского и Кайтагского районов и с юга – с территорией Магарамкентского и Сулейман-Стальского районов. С востока район ограничен побережьем Каспийского моря (на протяжении 60 км). Кроме того, внутри района имеются границы с анклавами из сёл ряда горных районов Дагестана: Дахадаевского; Докузпаринского, Курахского и Хивского. Помимо этого, имеются границы с городами республиканского значения и с их городскими округами — Дербент и Дагестанские Огни.

Территория района вытянута вдоль побережья Каспийского моря в направлении с северо-запада на юго-восток.

Территория района по данным Росстат на 1 января 2021г.– 86,11 тыс. га. Численность населения района – 100,287 тыс. человек (на 1 января 2021 г.).

Население расселено, в основном, в населенных пунктах вдоль федеральной дороги «Кавказ», достаточно плотно, на расстоянии друг от друга 1-2 км. В городских условиях (пгт Белиджи и Мамедкала) проживают 22,8 % населения района.

В общей численности населения Республики Дагестан район занимает 3,27%, при 1,6% - по территории.

**Дербентский район – всё население**

	2006 г.				2015 г.				2025 г.				2040 г.			
	все население		в том числе:		все население		в том числе:		все население		в том числе:		все население		в том числе:	
	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен
<b>все население</b>	<b>89,1</b>	<b>100</b>	<b>43,4</b>	<b>45,7</b>	<b>96,6</b>	<b>100</b>	<b>47,1</b>	<b>49,5</b>	<b>101,6</b>	<b>100</b>	<b>49,4</b>	<b>52,1</b>	<b>102,7</b>	<b>100</b>	<b>50,2</b>	<b>52,5</b>
в том числе в возрасте:																
моложе трудоспособного	25,2	28,3	13,0	12,3	24,7	25,6	12,7	12,0	25,5	25,1	13,1	12,5	20,9	20,3	10,7	10,2
трудоспособном	55,4	62,1	27,5	27,9	54,5	56,4	27,0	27,5	53,5	52,7	26,9	26,7	52,3	51,0	27,0	25,3
старше трудоспособного	8,5	9,6	3,0	5,6	17,4	18,0	7,3	10,0	22,5	22,2	9,5	13,0	29,5	28,7	12,5	17,0

**Дербентский район – городское население**

	2006 г.				2015 г.				2025 г.				2040 г.			
	все население		в том числе:		все население		в том числе:		все население		в том числе:		все население		в том числе:	
	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен
<b>все население</b>	<b>20,2</b>	<b>100</b>	<b>9,8</b>	<b>10,4</b>	<b>21,8</b>	<b>100</b>	<b>10,6</b>	<b>11,2</b>	<b>23,0</b>	<b>100</b>	<b>11,2</b>	<b>11,8</b>	<b>23,4</b>	<b>100</b>	<b>11,5</b>	<b>11,9</b>
в том числе в возрасте:																
моложе трудоспособного	5,1	25,5	2,6	2,5	5,3	24,4	2,8	2,6	5,7	24,6	2,9	2,8	4,6	19,7	2,4	2,2
трудоспособном	12,6	62,4	6,3	6,3	13,7	62,6	7,0	6,7	13,4	58,3	7,0	6,4	13,8	59,0	7,4	6,4
старше трудоспособного	2,4	12,1	0,9	1,6	2,8	13,0	0,9	2,0	3,9	17,1	1,3	2,6	5,0	21,3	1,7	3,3

**Дербентский район – сельское население**

	2006 г.				2015 г.				2025 г.				2040 г.			
	все население		в том числе:		все население		в том числе:		все население		в том числе:		все население		в том числе:	
	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен	тыс. чел.	%	муж	жен
<b>все население</b>	<b>69,0</b>	<b>100</b>	<b>33,6</b>	<b>35,3</b>	<b>74,8</b>	<b>100</b>	<b>36,5</b>	<b>38,3</b>	<b>78,6</b>	<b>100</b>	<b>38,2</b>	<b>40,3</b>	<b>79,3</b>	<b>100</b>	<b>38,7</b>	<b>40,6</b>
в том числе в возрасте:																
моложе трудоспособного	20,1	29,1	10,3	9,8	19,4	26,0	10,0	9,4	19,9	25,3	10,2	9,7	16,2	20,5	8,3	7,9
трудоспособном	42,8	62,0	21,2	21,6	40,8	54,6	20,1	20,8	40,1	51,1	19,9	20,2	38,5	48,6	19,6	18,9
старше трудоспособного	6,1	8,8	2,1	4,0	14,5	19,4	6,4	8,1	18,6	23,6	8,2	10,4	24,5	30,9	10,8	13,7

Прогнозная численность населения МР Дербентский район до 2040 года

Число и состав муниципальных образований

<u>Городские поселения</u>		Колич.	% (к общ.)
1	посёлок Белиджи, ПГТ Белиджи	11 957	7,00
2	посёлок Мамедкала, ПГТ Мамедкала	10 912	26,37
<u>Сельские поселения</u>			
3	СП Аглоби село Аглоби	1771	7,97
4	СП Араблинское село Араблинское	1995	8,83
5	СП Берикеевский село Берикей	3316	19,39
6	СП Белиджи, село Белиджи	4763	3,58
7	СП Великент, село Великент	4339	18,84
8	СП Геджух, село Геджух	6758	23,61
9	СП Деличобан село Деличобан	2566	8,20
10	СП Джалган село Джалган	950	5,88
11	СП Джемикент село Джемикент	3102	15,02
12	СП Зидьян-Казмалярский		
	СП Зидьян-Казмаляр	1105	15,73
13	СП Кала село Кала	1732	1,10
14	СП Куллар село Куллар	2321	5,56
15	СП Митаги село Митаги	643	1,10
16	СП Митаги-Казмаляр		
	СП Митаги-Казмаляр	1512	15,99
17	СП Мугарты село Мугарты	1647	17,53
18	СП Музаимсело Музаим	2140	7,80
19	СП Ньюнди село Ньюнди	2081	6,23
20	СП Первомайский		
	село Имени Мичурина	2269	15,57
21	село Падар село Падар	1991	7,68
22	сельсовет Рубасский село Рубас	4056	8,06
23	село Рукель село Рукель	2938	46,43

24	СП Сабнова	село Сабнова	3416	15,01%
25	СП Салик	село Салик	1591	5,89%
26	СП Татлярский	село Татляр	1989	8,25%
27	СП Уллутеркеме	село Уллутеркеме	1117	5,83%
28	СП Хазарский	село Хазар	10 013	23,35%
29	СП Чинарский	село Чинар	5297	19,09%

В состав Дербентского района входят 29 муниципальных образований – 2 городских и 27 сельских поселений, в составе которых находится 40 населённых пунктов, из которых 2 городских населённых пункта — посёлка (городского типа) — и 38 сельских населённых пунктов.

Наиболее крупными населёнными пунктами являются: п. Белиджи, п. Мамедкала, сел. Геджух, с. Чинар, с. Великент, с. Сабнова, с. Берикей, с. Белиджи. На территории Дербентского района расположены отдалённые сёла-анклавы горных районов Дагестана: сёла Морское и Новый Уркарах, относящиеся к Дахадаевскому району; село Новый Фриг — к Хивскому району; село Авадан — к Докузпаринскому району, а также сёла Аладаш, Арабляр, Моллакент и Кумук — к Курахскому району.

Покинутые населённые пункты: Бильгади-Казмаляр, Гимейди, Кемах, Кемах-Казмаляр.

#### Транспортно - географическое положение

Район занимает достаточно удаленное положение по отношению к столичному центру республики (121 км), но транспортное положение обеспечивает ему удобные связи с Махачкалой, районами республики, а также международные связи.

Дербентский район в транспортной системе республики Дагестан представлен сетью автомобильных дорог и двумя железнодорожными магистралями.

По территории района проходит транспортный коридор Ростов – Баку: железнодорожная магистраль, общей протяженностью 65 км, и участок

автомобильной дороги общего пользования федерального значения Р-217 «Кавказ».

По территории района проходит также автодорога, связывающая с. Мамедкала с административным центром соседнего Кайтагского района – с. Маджалис. Автодороги местного значения связывают населенные пункты с районными центрами и между собой.

Протяженность дорог общего пользования 172 км, в том числе республиканские – 27 км, местные – 145 км.

Более 60% территории района представляет собой равнину, а остальное - предгорье.

### Особенности и проблемы развития территории

Дербентский район не имеет своего районного центра, и функции управления территорией осуществляют организационные структуры, расположенные на территории г. Дербент.

Такая ситуация может вызвать проблемы в использовании территории района, в сфере обслуживания населения района, транспортные проблемы, в использовании административного ресурса района по отношению к району и др.

Район имеет преимущественно сельскохозяйственную специализацию, при слабо развитой переработке сельскохозяйственного сырья, во многом, подорванном виноградарстве, требующей восстановления мелиоративной системе.

Район имеет стабильно низкие показатели обеспеченности элементами социальной инфраструктуры (одно из последних мест среди районов по относительным показателям обеспеченности населения койко-местами в учреждениях здравоохранения, а также врачами и средним медперсоналом; нехватка мест в школьных и дошкольных учреждениях; низкий уровень обеспеченности населения жильем; слабая обеспеченность телефонной связью).

Район не имеет надежного обеспечения населения качественной питьевой водой.

Район имеет определенные планировочные ограничения для развития территории, но не имеет ограничений по демографическим и трудовым ресурсам.

## 1.2. Историческая справка

Дербентский район был образован декретом Дагревкома от 22 июля 1921 года в составе: Нижне-Табасаранского и Теркеменского участков Кайтаго-Табасаранского и Мюшкюрского участка Кюринского округов, территории Дербентского градоначальства.

Постановлением ЦИК от 12 декабря 1926 года район был преобразован в округ. Постановлением 4-й сессии ДагЦИК от 22 декабря 1928 года округ был преобразован в кантон. Постановлением ВЦИК от 3 июня 1929 года кантон был вновь преобразован в район. Указом Президиума ВС Дагестанской АССР район преобразован в округ, районный центр перенесён в посёлок Дагестанские Огни. В 1953 году восстановлен в прежнем составе.

## 1.3. Природные условия развития территории

### Климат

Климат района изменяется с запада на восток от умеренно континентального в предгорной части до средиземноморского – в прибрежной части, характеризующегося влажной зимой и сухим летом.

Горы являются своеобразным барьером, задерживающим потоки влажного воздуха с моря и сохраняющим тепло. Температурный режим характеризуется высокими показателями и почти полным отсутствием отрицательных температур в течение года.

Отрицательные температуры, как правило, наблюдаются лишь в отдельные годы и не превышают 15-20 дней в году и только в редких случаях достигают 58 дней. Средняя годовая температура воздуха – +12,60. В предгорьях только в январе и феврале средние отрицательные температуры воздуха снижаются до – 1,90 – 0,20.

Устойчивого снежного покрова зимой не бывает. Средняя из наибольших высот снежного покрова за декаду в равнинной части – 10 см, в предгорье – 6 см.

Преобладающими на равнине являются ветры северо-западного (2,9%) и юго-восточного (22%) направлений; в предгорье – западного (24%), северо-восточного (23%), восточного и юго-западного (19%) направлений.

### Гидрография

Гидрографическая сеть района представлена реками Малый Самур, Гирген – чай, Рубас с притоками, Дарваг-чай, Уллу-чай. Река Малый Самур, протекающая по южной границе района, является его наиболее крупной водной артерией.

Все реки района имеют горный характер, их воды несут большое количество взвешенного веществ, который при выходе рек на равнину и потери скорости течения откладываются в виде аллювиальных наносов и вызывают заиление прирусловой территории.

Реки района характеризуются паводочным режимом в теплый период года и устойчивой меженью - зимой. Распределение стока в году неравномерно: 63-82% приходится на весенне-летний период, 4 -11% – на зимний.

Естественная гидрографическая сеть сгущается искусственной, представленной Теркемейской оросительной системой, орошающей площадь в 11500 га.

### Почвы

На территории района в равнинной части преобладают каштановые почвы – темнокаштановые, каштановые и светлокаштановые. На более пониженных участках территории распространены луговые и лугово-болотные почвы, а в поймах рек - пойменными .

В виде единичных вкраплений встречаются солонцы и солончаки.

В предгорной части района преобладают горнолесные (бурые и коричневые) и горные лесостепные почвы.

Разновидности почв на территории района имеют следующее процентное соотношение: каштановые – 45%, луговые – 25%, солончаки и солонцы – 6%,

пойменные – 4%, горные – 19%, пески- 1%.

#### Растительность и животный мир

Естественная древесная и кустарниковая растительность представлена дубом, буком, грабом, тополем, кизилом, держи-деревом. В долинах, по берегам рек и вдоль оросительных каналов растут кусты ежевики, тамариска, а на солончаковых почвах – солоноколесник.

Из травянистой растительности в равнинной части преобладают в полынь пахучая, костёр однолетний, мятлик луковичный, солянка древовидная, а также – житняк, кохия, цикорий, люцерна, костер японский, костер кровельный, журавельник.

Животный мир района представлен рысью, енотом уссурийским, встречается дрофа, фламинго. Довольно широко распространены утка шилохвость, утка серая, чирок-свистун, серый гусь.

В Каспийском море водятся белуга, русский осётр, куринский шип, стерлядь, северокаспийская севрюга, каспийский лосось, эйзенамская форель, ручьевая форель, а также каспийский рак и рак длинноватый.

#### 1.4. Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия Дербентского района определяются рельефом и геоморфологией, геологическим строением и тектоникой, опасными геологическими процессами.

#### Рельеф и геоморфология

Согласно физико-географическому районированию территория Дербентского района приурочена к Горно-Дагестанской области. Территория вытянута вдоль побережья Каспийского моря в направлении с северо-запада на юго-восток. Внешняя часть полосы приурочена к Приморской низменности Приморско-Дагестанской провинции, внутренняя – к юго-восточным предгорьям Внешнегорного (Предгорного Дагестана). Низменная часть представляет собой абразионно-аккумулятивную хазарско-хвалынскую террасированную поверхность. Абсолютные отметки в этой части территории изменяются от – 28

до 120 м.

Предгорная часть характеризуется эрозионно-тектоническим рельефом с сильно расчленёнными асимметричными хребтами. Абсолютные отметки здесь колеблются в пределах 120 -1000 м.

Поверхность территории рассечена долинами рек Малый Самур, Рубас, Дарваг – чай, Уллу-чай и др.

#### Геологическое строение и тектоника

В геологическом строении Дербентского района принимают участие породы неогенового возраста и современные четвертичные отложения. Отложения неогена представлены известняками и глинами с редкими прослоями мергелей и сланцев. Общая мощность толщи изменяется от 0 до 1000-1200 м. В южной части территории отложения неогена замещаются современными четвертичными отложениями, представленными мощными (до 100 м) аллювиальными накоплениями реки Самур. На остальной части территории района четвертичные образования сложены делювиально-пролювиальными, элювиальными, аллювиальными, оползневыми накоплениями и т.д. По составу это песчано-глинистые отложения, содержащие различное количество обломочного материала.

В тектоническом отношении рассматриваемая территория приурочена к Терско-Каспийскому передовому прогибу, занимая Южно-Дагестанскую область линейных складок складчатого склона передового прогиба.

Южная часть территории рассечена разломом глубокого заложения. Предполагается, что прибрежная часть района рассечена Дербентским разломом. Центральная часть территории приурочена к оси Восточной антиклинали.

Значительная тектоническая нарушенность территории предопределяет высокую трещиноватость пород, подверженность их к физическому и химическому выветриванию, что, в свою очередь, предопределяет подверженность пород различным опасным экзогенным процессам.

#### Гидрогеологические условия

Территория Дербентского района в гидрогеологическом отношении

находится в пределах Терско-Каспийского артезианского бассейна (ТКасп АБ), занимающего Предгорную и Приморскую части Республики Дагестан от р. Сулак до р. Самур. В состав артезианского бассейна на территории Дербентского района входит Великентский участок Улучаевского месторождения пресных подземных вод (далее – МППВ), расположенный в пределах северной части Дербентского района Республики Дагестан в 20 км северо-западнее г. Дербент в долине р. Улучай. Разведан для хозяйственно-питьевого водоснабжения г.г. Дербент, Дербентского района и населенных пунктов Дербентского района. Подсчет запасов произведен по аллювиальному средне-верхнечетвертичному водоносному конусу в объеме 10,9 тыс. м<sup>3</sup>/сут. в 2008 г.

В бассейне р. Самур выделен Кусаро-Дивичинский артезианский бассейн, занимающий в основном, аллювиально-пролювиальный конус выноса р. Самур, образовавшийся на выходе реки из предгорий на приморскую равнину. С артезианским бассейном связаны значительные ресурсы пресных вод, которые используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Дербент и населенных пунктов Магарамкентского и Дербентского районов Республики Дагестан. На территории Кусаро-Дивичинского артезианского бассейна в границах Дербентского района расположен участок Присамурский 2 с запасами 12,6 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Пресные подземные воды приурочены к неогеновым и четвертичным отложениям. Воды как напорные, так и безнапорные. По составу преобладают воды сульфатно-гидрокарбонатные и гидрокарбонатно-сульфатные разнообразного катионного состава. В долинах рек, по тектоническим трещинам нередки выходы подземных вод на поверхность. Дебит родников составляет 0,05-3,0 л/с. В пробуренных скважинах дебит изменяется от 0,1 до 2,4 л/с. На глубинах 900-1600 м распространены термальные воды среднемиоценовых отложений разнообразного химического состава с минерализацией 3,0-8,0 г/л.

В прибрежной низменной части преобладают йодо-бромные воды, в предгорной части – разнообразного химического состава. Нередко минеральные подземные воды в виде источников выходят на поверхность. Минерализация

воды в источниках изменяется от 3,0-5,0 до 80,0 г/л.

В пределах Восточно-Предкавказского артезианского бассейна (ВПАБ) между р.р. Рубас и Гюльгерычай в пределах приморской равнины, располагаясь в основном полосой на Самурском взморье расположено Беледжинское месторождение минеральных лечебных подземных вод. Месторождение разведано в 1980-82 гг. ДКГЭ. Запасы приняты на НТА Севкавказгеологии в объеме 1,77 тыс. м<sup>3</sup>/сут по категории С2. Дербентский район расположен на Прикаспийской низменности, на живописном побережье Каспийского моря, в 120 км к югу от столицы Республики Дагестана Махачкалы, на полосе равнины (до 4.5 км) между морем и горами, связывающей Южный Дагестан, у отрогов Большого Кавказа. Это полоса с древности служила торговым караванным путём и одним из направлений великого пути. Через район проходят железнодорожная и автомобильная дороги федерального значения. Железнодорожная станция Дербент построена в 1900 г. (в настоящее время - ст. Дербент).

. В области организации водоснабжения на территории поселений, входящих в состав муниципального района

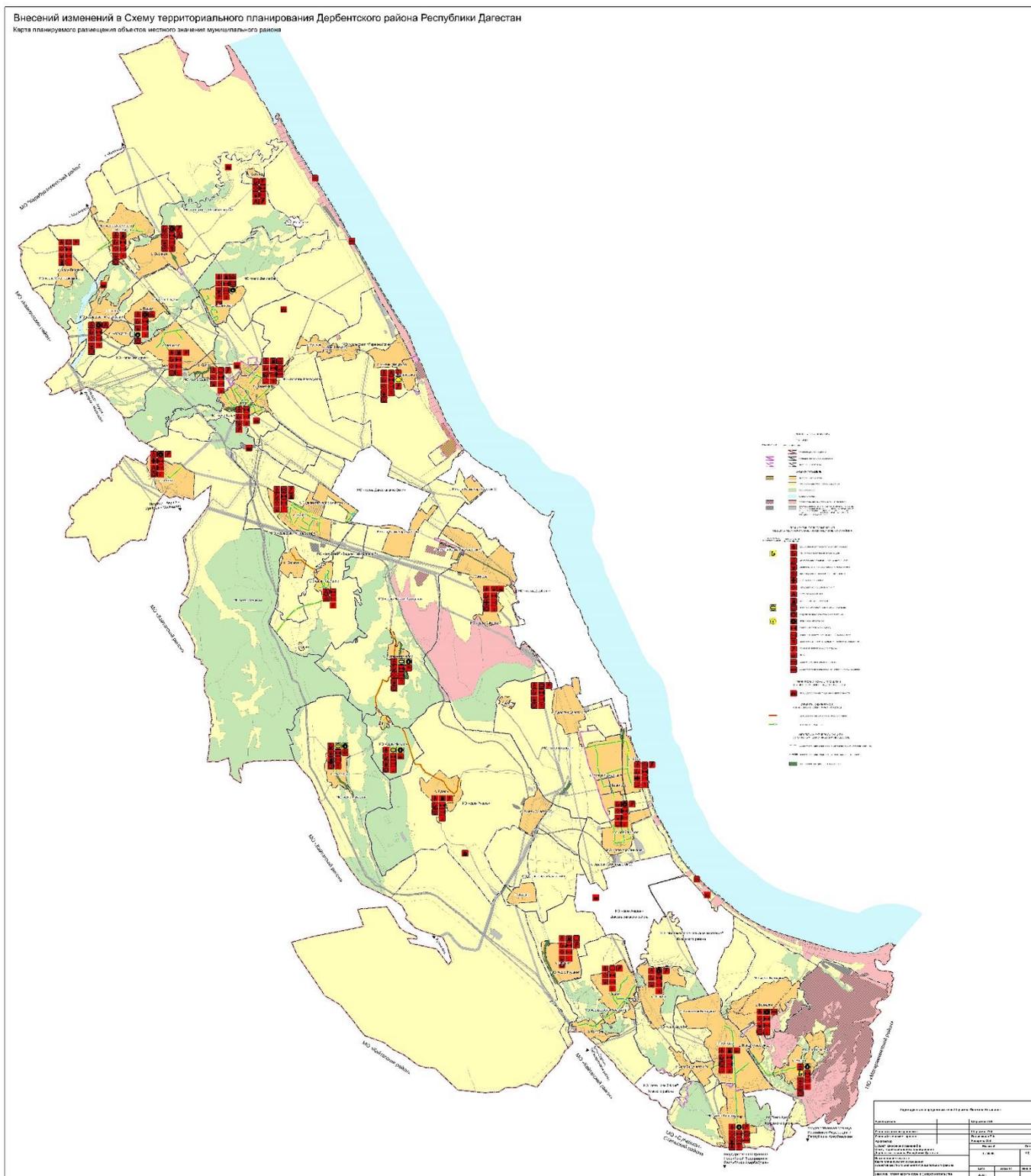
На период до 2036г. планируется:

1. проведение инвентаризации бесхозных объектов водоснабжения в поселениях: с. Белиджи, сс. Берикеевский, с. Геджух, с. Деличобан, с. Ньюгди сс. Первомайский, с. Сабнова, с. Салик, с. Уллу-Теркеме, сс. Чинарский, с. Аглоби, с. Араблинское, с. Джемикент, сс. Зидьян-Казмалярский, с. Кала, с. Куллар;
2. охват разработанными Схемами водоснабжения муниципальных образований — 100%;
3. корректировка (актуализация) Схем водоснабжения муниципальных образований;
4. выполнение мероприятий, предусмотренных Схемами водоснабжения муниципальных образований — 100%.

В области организации водоотведения на территории поселений, входящих в состав муниципального района

На период до 2036г. для всех 29 поселений района:

# 1. разработка программы обеспечения централизованной системой водоснабжения и водоотведения, очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.



В качестве преимущества следует выделить наличие свободных территорий и рекреационно-туристический потенциал Дербентского района.

Основной градостроительной концепцией является создание активной

приморской рекреационной зоны. На побережье разместятся детский санаторий, пляжно-причальный комплексы, аквапарки, гостиницы, оздоровительный центры, канатные дороги, искусственные каналы, Всероссийский туристический рекреационный комплекс каспийский прибрежный кластер(ВТРК КПК) и Всероссийский детский центр(ВДЦ).

Новое жилищное строительство планируется осуществлять в восточной части и на присоединяемых участках на севере и на юге. В новых микрорайонах разместятся объекты социального и культурно-бытового обслуживания, парки, скверы. Кварталы будут характеризоваться правильной прямоугольной сеткой улиц, оснащенных современными инженерными коммуникациями.

# **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

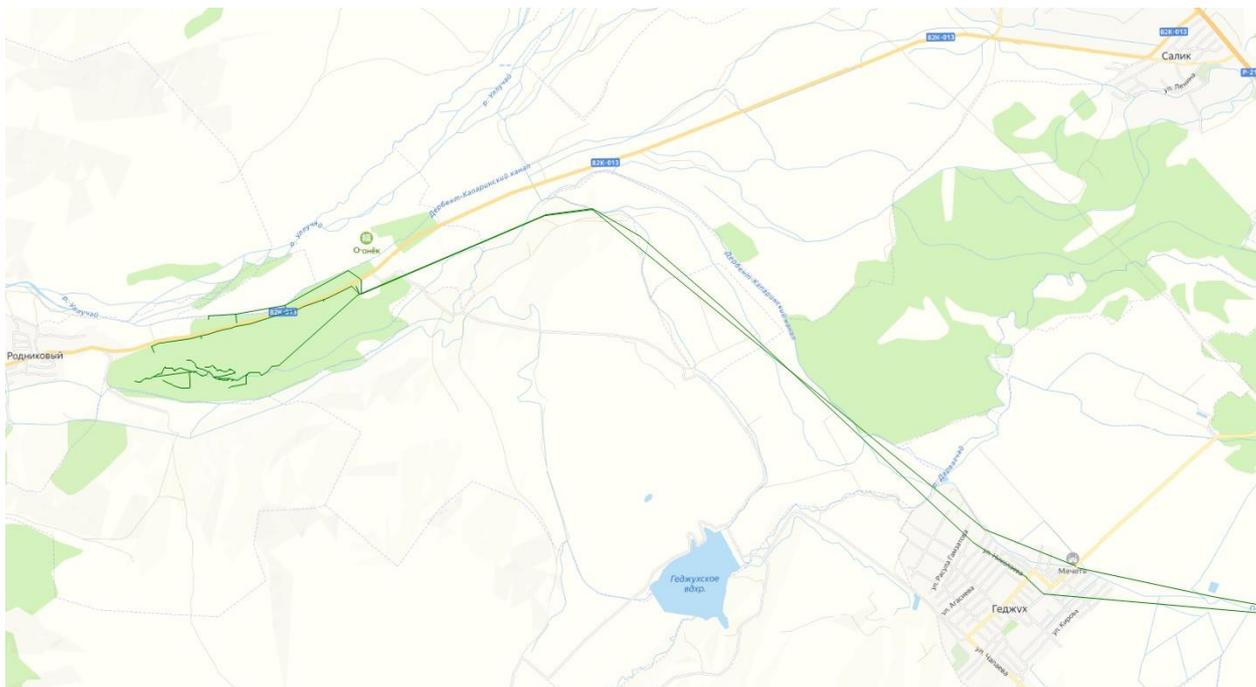
## **Раздел I. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального района**

### **1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального района и деление территории муниципального района на эксплуатационные зоны**

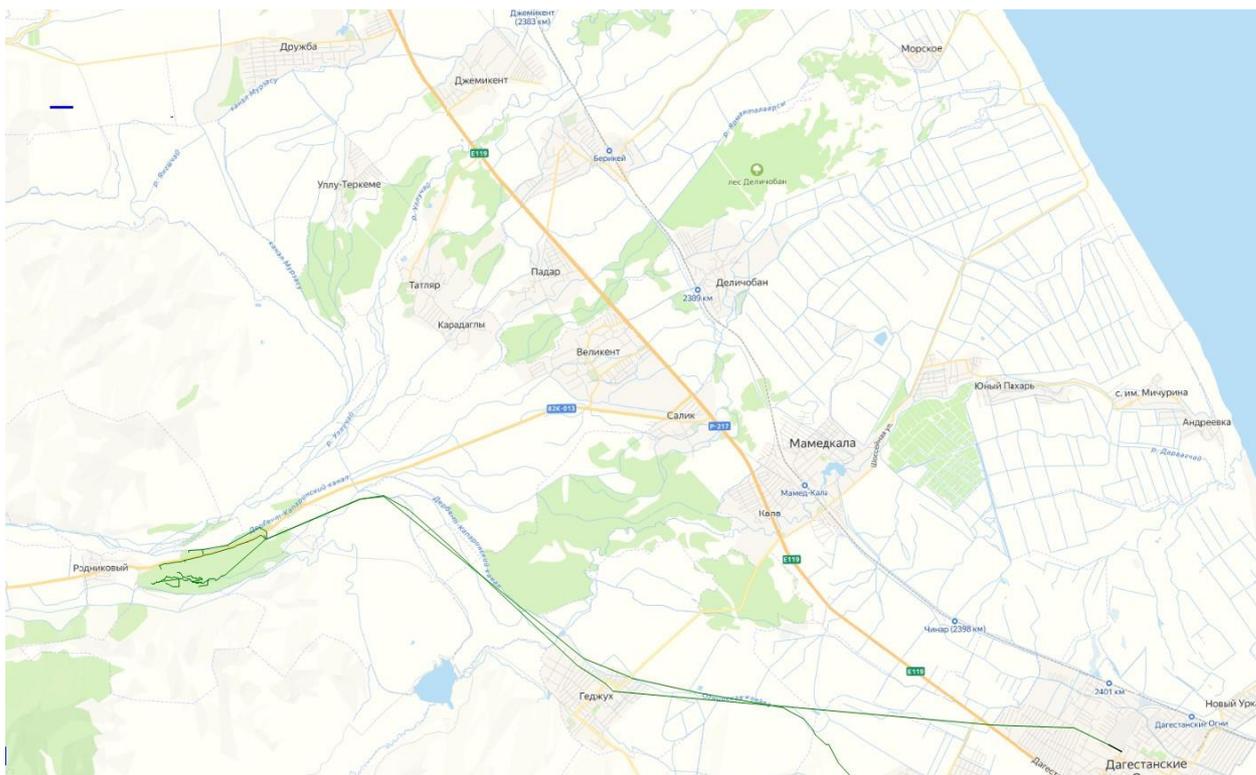
Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях

В текущее время централизованное водоснабжение Дербентского района обеспечивается от трех основных источников:

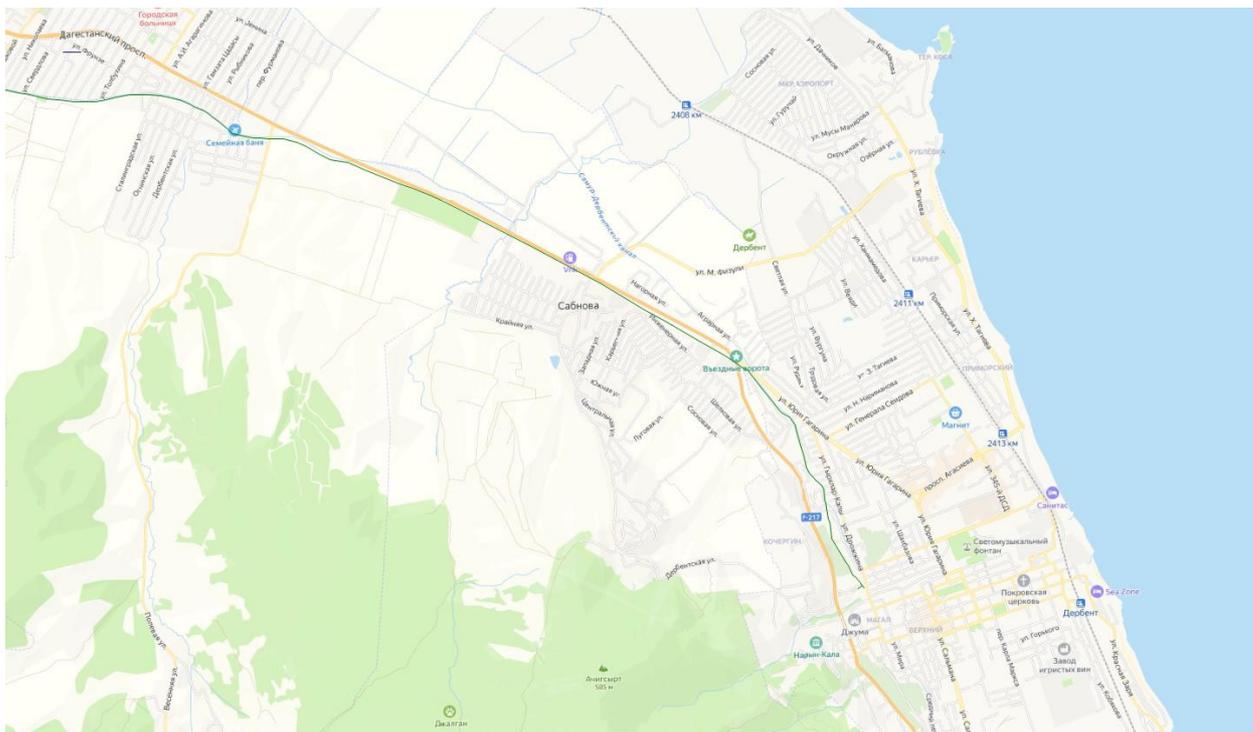
- Самурского водозабора, расположенного на родниках «Кара-Су» сел. Азад-оглы Магарамкентского района;
- Кайтагский водозабор, расположенный на подрусловых водах Уллучаевского месторождения пресных вод.
- Третий источник Проектируемый подземный инфильтрационный водозабор 1 и 2 очереди строительства Великентского участка Уллучаевском месторождении пресных вод для водоснабжения. В районе села Великент Дербентского района для объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан со строительством двух напорных водоводов  $D=325\text{мм}$ . от централизованных сетей холодного водоснабжения Дербентского района «Северной зоны».



Участок водоводов  $D=500\text{мм}$ . от Кайтагского МППВ до села Геджух Дербентского района.



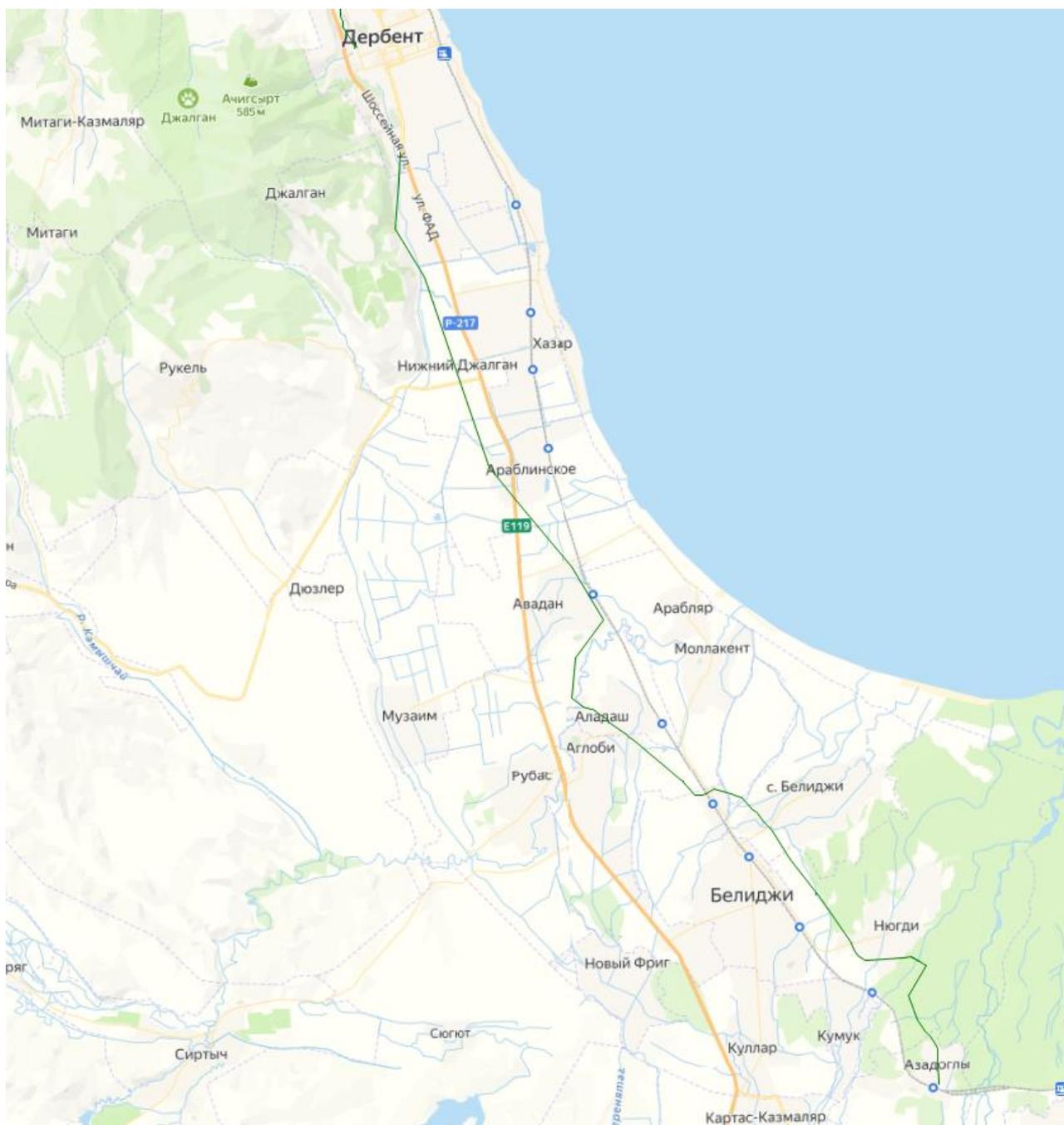
Участок водоводов  $D=50\text{ мм}$ . от Кайтагского МППВ до города Дагестанские огни на территории Дербентского района.



Участок водоводов  $D=500\text{мм}$ . от Кайтагского МППВ от города Дагестанские огни до города Дербент на территории Дербентского района.



«Родники и скважины Кайтагского участка поверхностных и подземных вод Уллуцаевского месторождения пресных вод».



Участок водовода  $D=1020\text{мм}$ . от ручья Азадоглы до г. Дербента площадки резервуаров чистой воды и НС 2 подъема

В связи с большими перепадами высотных отметок на территории района, система водопроводных сетей принята с параллельным зонированием. Водопроводные сети в районе уложены из труб различных материалов и диаметров, преимущественно 100-200 мм. Сети тупиковые, низкого давления, на сетях установлены пожарные гидранты, а в зоне индивидуальной застройки - водоразборные колонки.

Передано имущество систем водоснабжения и водоотведения по концессионным соглашениям АО «ЕОРД» и находятся все элементы системы водоснабжения, начиная от водоводов первого подъема от скважин и родников, магистральных водоводов, НС второго подъема, станций повышения давления в Дербентском районе, городе Дербент и городе Дагестанские огни, и заканчивая вводами в жилые дома. Эксплуатационная зона ответственности АО «ЕОРД» распространяется на весь комплекс системы водоснабжения Дербентского района, г.Дербент и г. Дагестанские огни за исключением водопроводной сети сел Дербентского района имеющих изолированные централизованные системы холодного водоснабжения и построенных за счет средств бюджетов различных уровней и собственных средств абонентов. Данные сети ОМСУ Дербентского района необходимо поставить на кадастровый учет, зарегистрировать и далее передать по концессионному соглашению АО «ЕОРД». АО «ЕОРД» определена гарантирующей организацией ОМСУ Дербентского района, г.Дербент и г. Дагестанские огни.

Кроме того в районе имеются еще источники водоснабжения малой производительности :

Перечень водоисточников малой производительности  
в Дербентском районе

№/№	Водозаборное сооружение сел Дербентского района	Сельское поселение	Местонахождение
1.	Геджух (родник Гимейди-Дере)	Сельское поселение «село Геджух»	На расстоянии 18 км. к западу от с. Геджух на землях Гослесфонда
2.	Насосная станция Даш-Булаг	Обеспечивает водоснабжение сёл Кала. Мичурино,	На расстоянии 3 км юго- восточнее пос.

		Андреевка, Юный Пахарь и пгт. Мамедкала	Мамедкала, в долине реки Дарваг-Чай
3.	Артезианская скважина (насосная станция села Уллу-Теркеме)	Сельское поселение «село Уллу-Теркеме»	На расстоянии 500 м. юго-западнее села Уллу-Теркеме
4.	Артезианская скважина села Джемикент	Сельское поселение «село Джемикент»	На расстоянии 2 км западнее от с. Джемикент
5.	Водозаборное сооружение питьевого водоснабжения с. Берикей	Сельское поселение «сельсовет Берикеевский»	В лесном массиве. 1 км. от с. Берикей в сторону с. Татляр
6.	Водозаборное сооружение питьевого водоснабжения	Сельское поселение «село Деличобан»	На расстоянии 2 км. от села Деличобан
77.	Скважина питьевого водоснабжения	Сельское поселение «село Куллар»	Село Куллар
8.	Скважина питьевого водоснабжения	Сельское поселение «сельсовет Хазарский»	Село Дюзляр
99.	Водозаборное сооружение питьевого водоснабжения сел	Сельское поселение «сельсовет 3 идыан-Казмалярский»	Источник «Гасайни-Дере» на расстоянии 12 км.

	Зидьян-Казмаляр и Бильгади		западнее села Зидьян-Казмаляр
10.	Водозаборное сооружение питьевого водоснабжения села Салик (источник Салик-Дере	Сельское поселение «село Салик»	2,5 км. от с. Салик

**Гарантирующими организациями** в Дербентском районе на 01.09.2025 года определенные постановлениями главы администрации Дербентского района являются:

-АО «ЕОРД»- организация, осуществляющая водоснабжение жителей сельских поселений и объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан, подключенных к основным централизованным системам водоснабжения «Южной» и «Северной» зон в Дербентском районе постановлением главы муниципального района «Дербентский район» с 01.10.2024 №277, 08.07.2025 №128.

-МБУ «Райсервис» Администрации муниципального района «Дербентский район» - организация, осуществляющая водоотведение и водоснабжение жителей и объектов городских и сельских поселений, не подключенных к основным зонам централизованных систем водоснабжения «Южной» и «Северной» в Дербентском районе.



РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН  
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
«ДЕРБЕНТСКИЙ РАЙОН»

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«1» ноября 2024 г.

№ 214

Об определении гарантирующей организации,  
осуществляющей холодное водоснабжение

Во исполнение пункта 3 «Перечня поручений по итогам совещания о развитии туризма в СКФО», утверждённый Президентом Российской Федерации от 9 августа 2023 года №ПР-1580 Правительству Российской Федерации, Правительству Республики Дагестан и АО «КАВКАЗ.РФ» для создания системы водоснабжения Всероссийского туристско-рекреационного комплекса «Каспийский прибрежный кластер», Всероссийского детского центра «Дагестан» и прилегающих великентскому участку уллучаевского месторождения подземных вод населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан на территории администрации муниципального района «Дербентский район», **постановляю:**

1. Наделить статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоснабжения Всероссийского туристско-рекреационного комплекса «Каспийский прибрежный кластер», Всероссийского детского центра «Дагестан» и прилегающих великентскому участку уллучаевского месторождения подземных вод населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан АО «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения».
2. Гарантирующей организации АО «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения» обеспечить:
  - 2.1. эксплуатацию централизованной системы холодного водоснабжения на территории, указанных в пункте 1 настоящего постановления сельских поселений в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, Республики Дагестан и муниципального района «Дербентский район»;
  - 2.2. холодное водоснабжение, в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к

централизованной системе холодного водоснабжения в пределах зоны деятельности гарантирующей организации;

2.3. заключение с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения договоров, необходимых для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, Республики Дагестан;

2.4. контроль качества воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения на территории, указанной в пункте 1.

3. Опубликовать настоящее постановление в газете «Дербентские известия» и разместить на официальном сайте администрации муниципального района «Дербентский район».

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Дербентского района Аллахвердиева Э. Р.

Глава  
муниципального района  
«Дербентский район»



М. Г. Рагимов



РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН  
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
«ДЕРБЕНТСКИЙ РАЙОН»

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

« 8 » июля 2025 г.

№ 128

**Об определении гарантирующей организации,  
осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение**

Во исполнение Протокола совещания у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации от 01.10.2021 №АН-1151-109пр, решений по итогам стратегической сессии по защите моделей экономического развития субъектов Российской Федерации, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа, проведенной Председателем Правительства Российской Федерации 28.11.2021 Программой устойчивого экономического развития предприятий энергетики и ЖКХ Республики Дагестан и в соответствии со статьей 15 Федерального закона от 6 октября 2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», частью 1.1 статьи 6, статьи 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», с целью организации надежного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения на территории администрации муниципального района «Дербентский район», **постановляю:**

1. Наделить статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения на территории муниципального района «Дербентский район» АО «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения»

2. Установить зону деятельности гарантирующей организации АО «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения» на территории следующих сельских поселений, входящих в состав муниципального района «Дербентский район»:

сельское поселение «село Аглоби», сельское поселение «село Араблинское», сельское поселение «село Белиджи», сельское поселение «село Геджух», сельское поселение «село Митаги-Казмаляр», сельское поселение «село Ньюди», сельское поселение «село Рукель», сельское поселение «село Сабнова», сельское поселение «сельсовет Хазарский», сельское поселение «сельсовет Чинарский», сельское поселение «сельсовет Рубасский».

- ...рующей организации АО «Единый оператор Республики Дагестан водоснабжения и водоотведения» обеспечить:
- 3.2. эксплуатацию централизованной системы холодного водоснабжения на территории, указанной в п.2 настоящего постановления сельских поселений в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, Республики Дагестан и муниципального района «Дербентский район»;
  - 3.3. заключение с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, Республики Дагестан;
  - 3.4. эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, в случае их выявления;
  - 3.5. контроль качества воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения и водоотведения, независимо от того, принадлежат ли они ей или иным организациям.
4. Опубликовать настоящее постановление в газете «Дербентские известия» и разместить на официальном сайте администрации муниципального района «Дербентский район».
  5. Считать утратившим силу Постановление №249 от 18.06. 2021 г. «Об определении гарантирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение на территории сельских поселений Дербентского района» о наделении МБУ «Райсервис» статусом гарантирующей организации в части сельских поселений, указанных в настоящем постановлении.
  6. Управлению земельных и имущественных отношений МР «Дербентский район» подготовить и передать водопроводные сети, указанных в настоящем Постановлении сельских поселений АО «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения» в безвозмездное пользование.
  7. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия.
  8. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

И.о. Главы администрации  
Дербентского района



*Э.Р. Аллахвердиев*

Э.Р. Аллахвердиев

## **1.2. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения**

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

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

### **Технологическая зоны водоснабжения Дербентского района.**

В настоящее время на территории Дербентского района функционирует 27 технологических зон, что связано с большими перепадами высотных отметок в разных районах и разными сроками строительства участков сети.

### **Централизованные системы, холодного водоснабжения и водоотведения Дербентского района.**

-«объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения».

Имеется две основные зоны централизованных систем холодного водоснабжения на территории Дербентского района:

-«Южная зона» централизованного водоснабжения: от Самурского водозабора, расположенного на родниках «Кара-Су» сел. Азад-оглы Магарамкентского района. Включающая в себя водоснабжение сел МО СП "село Нюгди", МО ГП " "поселок Белиджи", МО СП "село Аглоби", МО СП "сельсовет Рубасский", МО СП "Село Араблинское", Хазарское сельское поселение(села

Хазар, нижний Джалган, село Вавилова), МО СП «село Рукель» Дербентского района Республики Дагестан, которые получает холодную воду через централизованную систему холодного водоснабжения вышеперечисленных населенных пунктов, непосредственно присоединенную к водоводу «Самур-Дербент»  $d=1020\text{мм.}$ , который находится в эксплуатации и передан по концессионному соглашению в феврале 2024 года АО «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения». Далее вода поступает по стальному трубопроводу  $D=1020\text{мм.}$  в город Дербент.

**-«Северная зона» централизованного водоснабжения: от трех источников водоснабжения:**

1. Кайтагский водозабор, состоящий из 7-ми артезианских скважин глубиной 40 м, пробуренных на Уллучаевском месторождении пресных подземных вод. Средний объем добычи воды составляет порядка 15 тыс. куб. м в сутки.

2. Кайтагский водозабор поверхностных родниковых вод Уллучаевского месторождения пресных подземных вод, расположенное в 25 км от города Дагестанские огни в Кайтагском районе РД. Средний объем добычи воды составляет порядка 6,5-7,5 тыс. куб. м в сутки. Водоотбор осуществляется каптажем родников, а затем по водоводу технологически присоединяется к водоводу Кайтагского подземного инфильтрационного водозабора и проектируемого подземного водозабора Великентского участка Уллучаевском месторождении пресных вод и далее до г. Дагестанские огни и г. Дербента.

3. Проектируемый подземный инфильтрационный водозабор 1 и 2 очереди строительства Великентского участка Уллучаевском месторождении пресных подземных вод для холодного водоснабжения объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан со строительством двух напорных водоводов  $d=325\text{мм.}$  длиной 25000 п.м. от централизованных сетей холодного водоснабжения Дербентского района «Северной зоны»

Все три источника технологически связаны с друг другом и закольцованы имеющимися технологическими переемычками.

Население МО СП «Чинарский сельсовет»(село Чинар), МО СП «село Геджух», МО СП "село Митаги-Казмаляр", МО СП "село Сабнова" Дербентского района Республики Дагестан получает холодную техническую воду через централизованную систему холодного водоснабжения вышеперечисленных населенных пунктов, непосредственно присоединенную к водоводу «Кайтаг-Дагогни  $d=500\text{мм.}$ , и к водоводу «Кайтаг-Даг.Огни-Дербент»  $d=500\text{мм.}$ , и проектируемого напорного водовода два  $D=325\text{мм.}$  от водозабора в районе села Великент Дербентского района для объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан, которые находятся в эксплуатации АО «Единый оператор Республики Дагестан в сфере водоснабжения и водоотведения». Водоводы «Кайтаг-Дагогни» и «Кайтаг-Дагогни-Дербент» являются единственным источником водоснабжения для жителей вышеперечисленных населенных пунктов.

Кроме того, в 2023-2026 годах строится водовод  $D=700\text{мм.}$  Из труб ПНД ПЭ100 от Кайтагского МППВ до города Дербента с камерами переключения для потребителей Дербентского района за счет средств МКИ (Федеральной программы по СКФО).

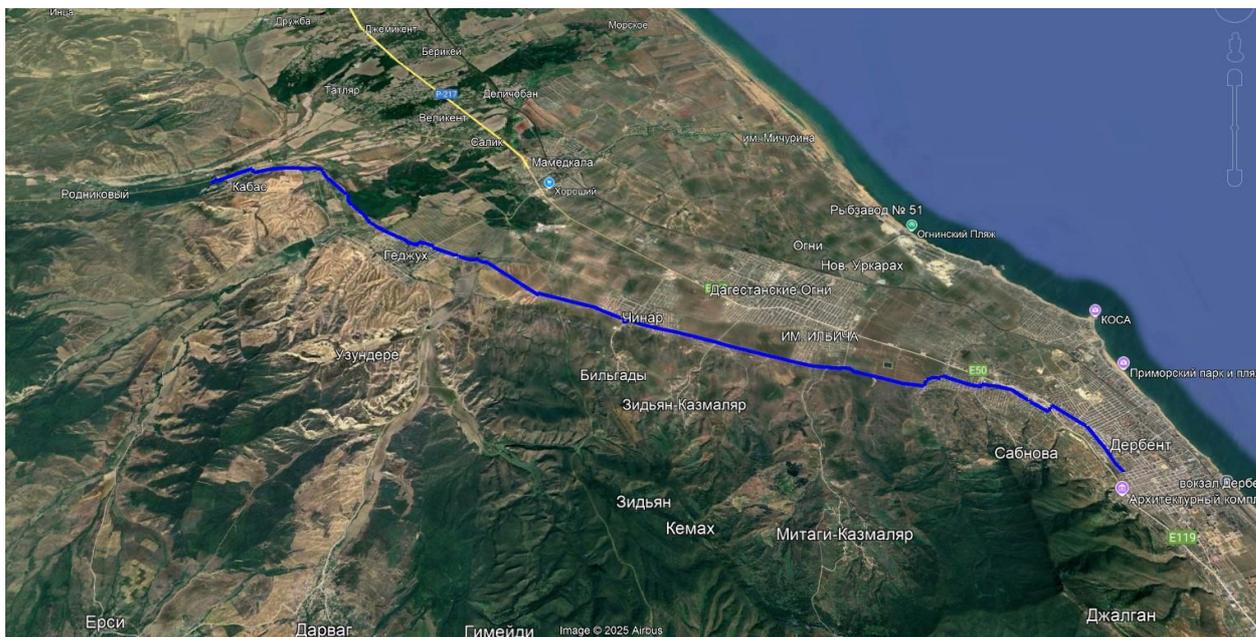


Схема прокладки строящегося водовода Д=700мм от Кайтагского МППВ до города Дербента с камерами переключения для потребителей Дербентского района.

Кроме того, имеется 25 отдельных сельских и поселковых зон централизованного холодного водоснабжения сельских поселений:

Андреевка (Дагестан)

Берикей

Бильгади

Великент

Джемикент

Дюзлер

Зидьян

Зидьян-Казмаляр

Кала

Карадаглы

Коммуна

Куллар

Мамедкала

Митаги

Мугарты

Музаим

Нижний Джалган

Падар

Рыбзавод-51

Салик (Дагестан)

Сегелер

Село имени Мичурина (Дагестан)

Татляр

Уллу-Теркеме

Юный Пахарь

## **Нецентрализованные системы холодного водоснабжения**

### **Дербентского района.**

-«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». В селах имеются отдельные предприятия и частные ИЖС имеющие нецентрализованные системы водоснабжения.

## **Описание результатов технического обследования**

### **централизованных систем водоснабжения**

1. Кайтагский водозабор, состоящий из 7-ми артезианских скважин глубиной 40 м, пробуренных на Уллучаевском месторождении пресных вод. Средний объем добычи воды составляет порядка 15 тыс. куб. м в сутки.

2. Самурский водозабор, построенный на родниках «Кара-Су», имеет межсезонное колебание поступления воды. Среднемесячный объем добычи питьевой воды составляет 12,4 тыс. куб. м. в сутки.

3. Кайтагский водозабор состоит из 7-ми артезианских скважин глубиной 40 м, пробуренных на Уллучаевском месторождении пресных вод. Средний объем добычи воды составляет порядка 15 тыс. куб. м в сутки.

Общий объем добычи воды из всех источников составляет 45 тыс. куб. м в сутки. При этом, водопотребность Дербентского района с учетом городских и сельских поселений и действующих промышленных и других предприятий, организаций составляет 60 тыс. куб. м в сутки.

Общая протяженность магистральных водоводов и городских водопроводных сетей составляет 246 км, износ которых составляет более 90 %. Также в изношенном состоянии находятся и насосных станций водозаборов, состоящих исключительно из подземных инфильтрационных скважин,

находящихся на балансе городских и сельских поселений Дербентского района.

От источников вода в район подается по трем магистральным водоводам:

1. Водовод «Самур-Дербент» (новый) диаметром 1000 мм, протяженностью 30 км, введен в эксплуатацию в 2010 г.

2. Водовод «Самур-Дербент» (старый) диаметром 400 мм, протяженностью свыше 32 км., введен в эксплуатацию в 1965-1966 г.г. и частично в 1970 г., полный износ наступил в 1985-1986 г.г. и в 1990 г., соответственно. Водовод длительное время находится в аварийном состоянии, имеются массовые утечки. По трассе водовода расположены многочисленные жилые дома, дачные хозяйства и предприятия сферы обслуживания непосредственно на трубопроводе, к которым нет подходов для ремонтно-восстановительных работ. Все это создает угрозу для санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в связи с чем, водовод работает в самотечном режиме.

3. Водовод «Кайтаг-Дагестанские Огни-Дербент», диаметром 400-600 мм, протяженностью 40 км, введен в эксплуатацию в 1969 г., полный износ наступил в 1989 г. Продолжает эксплуатироваться.

Система водопроводных сетей городских и сельских поселений Дербентского района, построенная в 1950-1980 годы, имеет значительный износ и вследствие многочисленных утечек, систематически находится в ремонте.

81,6 % от общей протяженности водопроводных сетей, имеют полный нормативный износ, находятся в критическом состоянии, имеют гидравлическую разбалансировку участков сетей, в связи с наличием огромного количества несанкционированных врезок и наличием ветхих линейных участков.

В районе сети централизованного водоснабжения проложены не по всему району, необходимо проложить сети водоснабжения с подключением к централизованным системам Южной и Северной зон централизованного водоснабжения района.

Не охвачены централизованной системой водоснабжения в настоящее время территории большинство сел Дербентского района.

В Дербентском районе необходимо построить и ввести в эксплуатацию подземный инфильтрационный водозабор 1 и 2 очереди строительства Великентского участка Улучаевском месторождении пресных подземных вод для холодного водоснабжения объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан со строительством двух напорных водоводов  $d=325$ мм.длиной 25000 п.м. от централизованных сетей холодного водоснабжения Дербентского района «Северной зоны». Что позволит дополнительно обеспечить население района холодной водой питьевого качества.

Снабжение потребителей Дербентского района холодной водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Общая протяженность водопроводных сетей района составляет 263км. Водопроводная сеть в районе уложена из труб различных материалов и диаметров, преимущественно 100-200 мм.

Износ сельских водопроводных сетей составляет 70%, что приводит к загрязнению питьевой воды и значительным потерям в сетях. С 2010 года чугунные и стальные трубопроводы заменяются на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. Запорно-регулирующая арматура также исчерпала свой срок эксплуатации. Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

За 2024 г. отремонтировано 2,75 км водопроводных сетей.

В Дербентском районе население получает воду по жесткому графику. Большинство населения пользуется водой низкого качества, вследствие загрязнения водных источников неудовлетворительного состояния, отсутствия сооружений водоподготовки и неудовлетворительного состояния водопроводных сетей. Питьевая вода характеризуется завышенной мутностью. Кроме того, в составе питьевой водопроводной воды наблюдается повышенное содержание остаточного хлора после завышенных доз обеззараживания жидким хлором.

Дефицит питьевой воды во многом связан со значительными объемами потерь, утечек водопроводной воды, вызванных высокой степенью износа сетей и оборудования, нерациональным расходом воды, завышенными расходами водопроводной воды на хозяйственные цели и полив приусадебных участков.

Водопроводные сети района рассчитаны на обеспечение подачи воды без подкачивающих насосов в здания этажностью до 2 этажей включительно. Для зданий этажностью выше 5 этажей предусмотрена установка подкачивающих

насосов.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией водопроводных сетей:

- применение в районе в прошлом для водоснабжения стальных труб ведет к их значительному износу (износ составляет более 70%) и вызывает повышенные потери воды (более 20%) в водопроводных сетях (в Инвестиционной программе предусмотрена замена стальных труб на полиэтиленовые);

- для обеспечения надежного пожаротушения необходимо закольцевать зоны централизованного водоснабжения водопроводных сетей технологическими водоводами перемычками диаметром от 250 до 350 мм. из труб ПНД ПЭ-100.

**Результаты исследования воды поступающий в населенные пункты Дербентского района**

Наименование исследования	Результат фактический	ПДК	Единицы измерений	% превышения нормативов
<b>Запах</b>	2-4	2	Балла	50
<b>Привкус</b>	2	2	Баллы	
<b>Цветность</b>	20	20	Градусы	
<b>Мутность</b>	2,3	2,6	Ед.форм./дмЗ	
<b>Хлориды</b>	180	350	Млг/дмЗ	
<b>Фториды</b>	1,0	1,5	Млг/дмЗ	
<b>Йодиды</b>	0,1	0,1	Млг/дмЗ	
<b>Сульфаты</b>	350	500	Млг/дмЗ	
<b>Гидрокарбонат</b>	450	Не нормир.	Млг/дмЗ	
<b>Аммиак</b>	2	2	Млг/дмЗ	
<b>Нитриты</b>	2,5	3	Млг/дмЗ	
<b>Нитраты</b>	45	45	Млг/дмЗ	
<b>Медь</b>	0,08	1	Млг/дмЗ	
<b>Марганец</b>	0,55	0,1	Млг/дмЗ	
<b>Железо общее</b>	0,28	0,3	Млг/дмЗ	
<b>Алюминий</b>	0,5	0,5	Млг/дмЗ	
<b>Мышьяк</b>	0,005	0,005	Млг/дмЗ	
<b>рН</b>	7,5	6-9	Ед.	
<b>СПАВ</b>	0,05	0,5	Млг/дмЗ	
<b>1 Нефтепродукты</b>	0	0	Млг./дмЗ	
<b>Перманганатная окисляемость</b>	4	5	Млг.О/дмЗ	
<b>Карбонат</b>	120	Не нормир	Млг/дмЗ	
<b>Сухой остаток</b>	750	1000	Млг/дмЗ	
<b>Осадок</b>	250	Отс.	-	
<b>Жесткость</b>	7,8	7-10	Млг.экв./дмЗ	

По результатам отбора проб и протоколов ККАВ в 2024 году с Самурского месторождения и Уллучаевского МППВ в среднем за год.

**Горячее водоснабжение**

Многоквартирный жилищный фонд обеспечивается горячим водоснабжением за счет и с помощью установки индивидуальных электрических водонагревателей. Централизованных систем горячего водоснабжения на территории Дербентского района нет.

## **Пожаротушение**

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, устанавливаемых на уличных сетях водопровода и из пожарных водоемов в сельских населенных пунктах и сельских муниципальных образований.

В настоящее время расчетный расход воды на тушение пожара и расчетное количество пожаров определены по количеству жителей в районе - два пожара с расходом воды на пожаротушение 35л/с при длительности тушения пожара 3 часа. Неприкосновенный трехчасовой противопожарный запас воды 756м<sup>3</sup> - хранится в резервуарах чистой воды имеющихся в каждом сельском поселении района в объеме 50м<sup>3</sup>.

Пожаротушение на промпредприятиях: хлебозавод, Дагнефтепродукт, нефтебаза, Дагнефтегаз, Дагнефть, ООО «Алвиса» склады ГО, склады промпредприятий осуществляется из собственных пожарных резервуаров емкостью от 25-50м<sup>3</sup> воды.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого, обслуживаемого данной сетью здания, сооружения.

## **РАЗДЕЛ II НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### **2.1. Основные направления развития централизованных систем водоснабжения**

Обеспечение населения района питьевой водой, отвечающей гигиеническим требованиям, определяется рядом параметров: качеством воды в источнике водоснабжения, эффективностью работы водоочистных сооружений, техническим состоянием магистральных сетей водоснабжения и техническим состоянием внутренних сетей.

Обеспечение водой населения Дербентского района предполагается от существующих и проектируемых водозаборов и водопроводных очистных сооружений (далее - ВОС) - строящихся в Дербентском районе, с сохранением

зонного водоснабжения.

Поскольку существующий водозабор не обеспечивает не только перспективных, но и сегодняшних потребностей в воде, необходимо предусмотреть дополнительный водозабор от водовода Азадоглы-Дербент с реконструкцией НС II подъема и напорными линиями по территории района в две нитки.

Необходимо построить и ввести в эксплуатацию подземный инфильтрационный водозабор 1 и 2 очереди строительства Великентского участка Уллучаевском месторождении пресных подземных вод для холодного водоснабжения объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан со строительством двух напорных водоводов  $d=325$ мм. длиной 25000 п.м. от централизованных сетей холодного водоснабжения Дербентского района «Северной зоны» необходимо проведение мероприятий по внедрению прогрессивных методов очистки воды, снижение использования хлора для обеззараживания.

Резервуары чистой воды необходимо предусмотреть для каждой зоны отдельно. Объем резервуаров должен включать регулирующий и пожарный объемы воды (при подаче воды по двум водоводам).

$$W_{\text{pes}} = W_{\text{рег}} + W_{\text{пож}}$$

$W_{\text{рег}}$  - определяется по графику водопотребления.

На расчетный срок необходимо определять расход воды на пожаротушение согласно СП 8.13130.2009 табл.1 для каждой зоны водоснабжения (табл.2.1).

**Таблица 2.1- Расход воды на наружное пожаротушение**

№ п/п	Проектный срок	Население, тыс. чел.	Расчетное количество пожаров	Продолжительность пожара, час	Расход воды на тушение одного пожара, л/с	Расход воды всего, Дпож м <sup>3</sup> /сут.
1	1-я зона	2,0	1	3	10	108
2	2-я зона	11 707	2	3	10	216
3	3-я зона	12725	2	3	15	324
4	4-я зона	16840	2	3	15	324
5	5-я зона	30 001	2	3	25	540
6	6-я зона	8 846	1	3	15	162

$D_{\text{пож}}$  определен в табл 2.1,

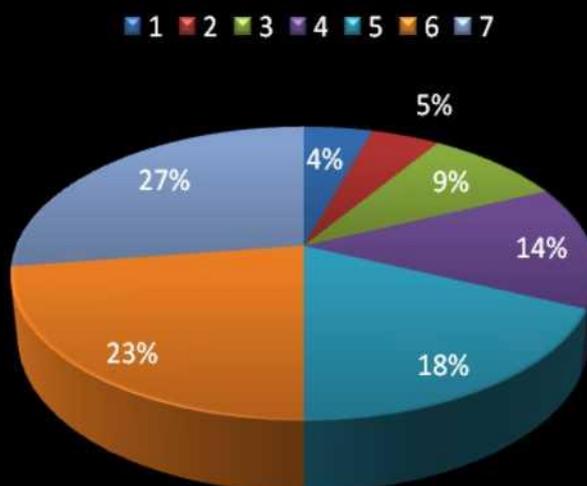
$3q_{\text{х-п макс час}}$  - хоз-питьевое водопотребление за три смежных часа, ориентировочно принимается 6-15%  $q_{\text{сут макс}}$  (А.Е.Кузнецова «Противопожарное водоснабжение», М, Стройиздат, 1975).

Расчет резервуаров выполнен в табличной форме - табл.2.2.

**Таблица 2.2- Расчет объемов резервуаров чистой воды**

Зоны	$q_{\text{сут макс}}$ м <sup>3</sup> /сут	$W_{\text{рег}}$ м <sup>3</sup>	$W_{\text{х-п макс час}}$ м <sup>3</sup> /ч	$W_{\text{пож}}$ м <sup>3</sup> /сут	$W_{\text{рез}}$ м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
1	10680	640,8	1068,0	108	1817
2	9456	567,4	945,6	216	1730
3	8530	511,8	853,0	324	1689
4	15635	938,1	1563,5	324	2826
5	15537	932,2	1553,7	540	3026
6	5375	322,5	537,5	162	1022

*Расчет объемов резервуаров чистой воды*



Водопроводную сеть района необходимо полностью реконструировать, заменить стальные трубы, исчерпавшие сроки эксплуатации, закольцевать каждую зону с прокладкой водопроводных сетей на территориях нового и перспективного строительства.

Для подачи воды в 1 зону необходимо предусмотреть установку насосной станции, поскольку рельеф этого района не позволяет подать воду самотеком от резервуаров. В районах нового строительства и при реконструкции существующего жилого фонда в домах повышенной этажности в насосных станциях водоснабжения следует применять насосное оборудование с часто регулируемые двигателями, что дает большой эффект в экономии электроэнергии.

## 2.2. Нормы водопотребления и расчетные расходы воды питьевого качества

Действующие нормативы потребления населением предоставляемых коммунальных услуг (холодное водоснабжение и водоотведение) утверждены Приказом Минстроя РД от 05.09.2011 № 106 (ред. От 26.12.2011 г.) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг на территории муниципального района «Дербентского района» в следующих размерах:

**Таблица 2.3 - Нормативы потребления коммунальных услуг на территории муниципального района «Дербентского района»**

N п/п	Наименование муниципального образования и тип жилых домов	Нормативы потребления коммунальных услуг				
		Норматив холодного и горячего водоснабжения, м <sup>3</sup> на 1 чел. в мес.	В том числе		Норматив водоотведения, м <sup>3</sup> на 1 чел. в мес.	Норматив отопления, Гкал/м <sup>2</sup>
			холодное водоснабжение, м <sup>3</sup> на 1 чел в мес.	горячее водоснабжение, м <sup>3</sup> на 1 чел в мес.		
<b>Дербентского района</b>						
1.	Многоквартирные жилые дома с централизованным водоснабжением до 5 этажей	3,5	1,9	1,1		0,0164

	зованным холодным и горячим водоснабжением, канализацией и теплоснабжением	с выше 5этаж ей	3,5	3,5			0,0164
2.	Общежития с централизованным холодным		3,5	3,0	1,8	4,8	0,0164
	и горячим водоснабжением, канализацией и теплоснабжением						
3.	Жилые дома с водопроводом и канализацией, оборудованные ваннами с газовыми водонагревателями		2,9	2,9	-	2,9	-
4.	Жилые дома с водопроводом и не подключенные к системе канализации		2,9	2,9	-	-	-
5.	Жилые дома с водозабором из дворовых колонок и не подключенные к системе канализации		2,1	2,1	-	-	-
6.	Жилые дома с водопотреблением из уличных водоразборных колонок (строящиеся микрорайоны, дачные общества)		0,9	0,9	-	-	-

Расчет суточного водопотребления района выполнен в табличной форме (таблица 2.5).

Численность населения на расчетный срок -2036г. прогнозируется, в соответствии с генеральным планом района 104658 человек.

В соответствии с Генеральным планом развития района до 2040года, новое жилищное строительство будет осуществляться на свободных территориях - на юге и севере района. При расчете перспективного водопотребления до 2036г. учтено развитие района в южном направлении (мкр. «ЮГ-1» и «ЮГ-2»).

Количество воды на неучтенные расходы определены в размере 20% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Среднесуточное потребление воды (за поливочный сезон) на поливку в расчете на 1м<sup>2</sup> приусадебного участка учтено в количестве 10 л в сутки (табл.3

СПЗ1.13330.2018), полив городских зеленых насаждений и улиц определены в пересчете на 1 жителя - 50л/сут.

Расходы воды на содержание и поение домашнего скота определены по ведомственным нормативным документам - ВНТП-Н-97 СХ. При расчетах принималось количество скота в одном хозяйстве:

КРС - 1гол.

МРС - 5гол.

Птица - 15шт.

Расчетные расходы воды на нужды промпредприятий определены по данным реализации воды АО «ЕОРД» и плана развития района.

Расчетные расходы воды на нужды социального и культурно-бытового назначения определены в соответствии с планом развития района и нормами расхода воды потребителями (табл.А.3 СП 30.13330.2012).

Расчетные расходы воды в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления по району определяются по формулам (2) СПЗ1.13330.2012:

$$Q_{сут макс} = K_{сут макс} \times Q_{ср сут}$$

$$Q_{сут мин} = K_{сут мин} \times Q_{ср сут} \cdot \Gamma де$$

$$K_{сут макс} = 1,1-1,3; K_{сут мин} = 0,7-0,9$$

Расчетные часовые расходы воды по району определяются по формулам (3) СПЗ1.13330.2021:

$$q_{ч макс} = K_{ч макс} \times q_{сут макс} / 24$$

где

$$K_{ч макс} = a_{макс} \times v_{макс} = 1,3 \times 1,15 = 1,465; \text{ на } 2036г - K_{ч макс} = 1,2 \times 1,13 = 1,356$$

$$K_{ч мин} \text{ на } 2036г - K_{ч мин} = 0,5 \times 0,65 = 0,325$$

$$*a_{мин} * v_{мин} = 0,5 \times 0,6 = 0,3;$$

$$a_{макс} = 1,2 \text{ на } 2036г; v_{макс} = 1,13;$$

$$v_{макс} = 1,15;$$

$$v_{мин} = 0,6; \text{ на } 2036г - v_{мин} = 0,65;$$

$$q_{ч макс} = 1,495 \times 13380 / 24 = 833,5 \text{ м}^3/\text{ч}; \text{ на } 2036г. - q_{ч макс} = 1,356 \times 18306 = 1034,3 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$q_{ч мин} = 0,3 \times 6861,5 / 24 = 85,8 \text{ м}^3/\text{ч}; \text{ на } 2036г. - q_{ч мин} = 0,325 \times 11441,5 / 24 = 154,9 \text{ м}^3/\text{ч}$$

**Таблица 2.4 - Максимально-часовые расходы по технологическим зонам**

Зоны	Количество населения, чел	Qсут макс МЗ /ч	Vмакс	Кч макс*амакс * вмакс	Q ч.макс*Кчмакс*Qсут макс /24	
					м <sup>3</sup> /ч;	л/с
1	2000	10680	1,7	1,3x1,7=2,2	979	272,0
2	11 707	9456	1,28	1,3x1,28=1,66	654,0	181,7
3	12 725	8530	1,27	1,3x1,27=1,65	586,4	162,9
4	16 840	15635	1,24	1,3x1,24=1,61	647,5	179,8
5	30 001	15537	1,17	1,3x1,17=1,52	1324,4	367,9
6	8846	5375	1,45	1,3x1,45=1,88	421	117,0

Необходимые потребности в воде на расчетный срок могут быть обеспечены при поступлении в район воды 71 656м<sup>3</sup>/сутки, с учетом расхода на собственные нужды водопроводных сооружений в размере 10%. Для чего необходимо строительство нового водовода от водозабора по Дербентскому району. Строительство группового водовода Азад-оглы-Дербент-Кайякент, необходимо предусмотреть государственной программой «Обеспечение устойчивого развития Республики Дагестан» и это будет выходом из ситуации дефицита воды в районе. Проектом предусматривается подключение к водоводу Азад-оглы-Дербент-Кайякент с установкой подкачивающих насосных станции производительностью 5-10 тыс. м<sup>3</sup>/сут, трасса водовода будет проходить через весь Дербентский район.

Таблица 2.4 - Мероприятия по развитию системы водоснабжения Дербентского района в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие Северо-Кавказского федерального округа» на период до 2025 года.

Наименование государственной программы, подпрограммы федеральной целевой программы ведомственной целевой программы, основного мероприятия	Ответственный исполнитель, соисполнители, государственный заказчик-координатор	Оценка расходов (тыс. руб.), годы				
		2016	2017	2018	2019	2020
Подпрограмма «Обеспечение устойчивого развития Республики Дагестан»	всего	33 333	76 888	93 000	138 888,8	127 777
Строительство группового водовода Азадоглы-Дербент (27,7 км)	федеральный бюджет	30 000	69 200	83 700	125 000	115 000
	Консолидированные бюджеты субъектов РФ	3 333	7 688	9 300	13 888,8	12 777

Генеральным планом на I очередь строительства (2029год) предусмотрено:

- ремонт и замена изношенных водопроводных сетей (5,0 км); - установка станций водоочистки для многоквартирных домов;
- обеспечение производительности водозаборных сооружений не менее 16 200 м<sup>3</sup>/сутки;
- прокладка уличного водопровода на территориях новой жилой и общественно-деловой застройки (72,8 км);
- начало строительства группового водопровода Азадоглы-Дербент-обеспечение производительности водозаборных сооружений не менее 45450 м<sup>3</sup>/сутки;
- прокладка водопроводных сетей на территориях нового строительства (5,3 км);
- модернизация сетей и объектов системы водоснабжения.

**Таблица 2.5-Сводная таблица суточного водопотребления Дербентского района**

№ п/п	Наименование потребителей	ед. изм.	кол-во на 01.12.14г	кол-во на 01.12.25г	норма потребления		суточный расход воды на 01.12.14г., м3/сут		суточный расход воды на 01.12.25г, м3/сут	
					общий	горячей	общий	горячей	общий	горячей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Население</b>										
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией без ванн с газоснабжением		52 621	54800	150		10261,09		10686,00	
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с центральным горячим водоснабжением		5 703	25319	240	83	1779,33	473,35	7899,53	2101,48
3	Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом не подключ к системе канализации		1 000	2000	100		130		260	
4	Неучтенные расходы 20%						2408,08	94,67	3717,10	420,30
	<b>Итого</b>		<b>59 324</b>	<b>82 119</b>			<b>14578,51</b>	<b>568,019</b>	<b>22302,63</b>	<b>2521,78</b>
<b>Промышленные предприятия</b>										
1	ООО "Алвиса"	тыс.дкл	182,75	182,75			21,9		21,9	
2	ОАО "Дагнефть"	т	617,00	767,00			0,75		0,75	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

12	ОАО "Дагнефтегаз"						296		296	
13	Прочие 20%						50,1		111,74	
	<b>Итого</b>						<b>551,37</b>		<b>670,44</b>	
	<b>Объекты социального и</b>									
1	Больницы	1 койка	524	1124	132	82,5	69,17	43,23	148,37	92,73
	инфекционная	1 койка	45	45	264	121	11,88	5,45	11,88	5,44
2	Поликлиники	1 посещ	362	562	10	4	3,62	1,45	5,62	2,24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
3	Школа-интернат	1уч.	200	520	138	46	27,6	9,20	71,76	23,92	
4	Общеобразовательная школа	1уч.	6647	9447	11,5	3,5	76,44	23,26	108,64	33,06	
5	Ср-спец. и высшие уч.заведения	1уч.	2640	2640	22	8,8	58,08	23,23	58,08	23,23	
6	Детсады	1ребенок	1140	6590	88	33	100,32	37,62	579,92	217,47	
7	Гостиницы	1место	206	356	253	161	52,11	33,17	90,06	57,31	
11	Спорткомплекс	1спортсм	1000	3000	115	69,00	115	69,00	345,00	207	
12	Бассейн (пополн 10% объема)	м3		2556					255,60		
13	Фабрика-прачечная	1кг белья	60	60	75	25	4,5	1,50	4,50	1,5	
14	Баня	1посетит	10	360	180	120,00	1,8	1,20	64,80	43,2	
15	Предприятия общ.питания	1пос м	268	793	12	4,00	3,216	1,07	9,51	3,17	
16	Парикмахерская	1раб м	44	82	61,6	36,30	2,7104	1,60	5,05	2,97	
17	Турбаза	1чел	198	198	172,5	86,25	34,155	17,08	68,31	17,07	

18	Торговые центры	1работн	245	428	22	8,8	5,39	2,16	14,80	3,76
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	Автомойки						76,77		7,60	
20	Дом-интернат для инвал и престарелых	1чел		640	150	75,00			96,00	48
21	Детский санаторий	1место		150	150	75,00			22,50	11,25
22	Прочие 20%						153,6	64,80	213,76	108,92
	<b>Итого</b>						<b>806,44</b>	<b>338,79</b>	<b>2214,65</b>	<b>914,61</b>
1	Полив посадок на приусадебных участках	1м2	1187700	3460270	10		11877		34602,70	
2	Полив районов зеленых насаждений	1чел	59 324	82 119	50		2966,20		4105,95	
3	Содержание дом.скота									
	КРС	1гол	12580	12830	70		880,60		898,10	
	МРС	1гол	62900	64150	4,5		283,05		288,67	
	Птица	1шт	188700	192450	0,31		58,50		59,66	
	<b>Итого</b>						<b>16065,35</b>		<b>39955,08</b>	
	<b>ВСЕГО</b>						<b>32001,67</b>	<b>906,80</b>	<b>65142,81</b>	<b>3436,39</b>

### **2.3. Целевые показатели развития централизованных систем**

#### **холодного водоснабжения.**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

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

Таблица 2.7- Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения Дербентского района

№ п/п	Показатель.	Единица измерения	Базовый показатель 2014г.	Целевые показатели		
				2015г.	2023г.	2038г.
<i>1. Показатели качества воды.</i>						
1.1	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам.	%	5	5	0	0
1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным	%	5	5	0,2	0,2

	нормам и правилам					
<i>2. Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения.</i>						
2.1	Аварийность централизованных систем водоснабжения	единиц/ на 100 км.	20	8	3	2
2.2	Удельный вес сетей водоснабжения нуждающихся в замене	%	80	60	20	10
<i>3. Показатель качества обслуживания абонентов.</i>						
3.1	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	90	92	95	99
<i>4. Показатель эффективности использования ресурсов.</i>						
4.1	Уровень потерь воды при транспортировке	%	27	23	15	10

## РАЗДЕЛ III. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 3.1. Общий баланс подачи и реализации воды

В настоящее время приборы учета воды на водозаборах не установлены, учет реализованной воды производится по паспортным данным насосного оборудования. Объем реализации холодной воды в 2024 году (после отбора попутными потребителями) составил 18,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Потери составили 9354,8 м<sup>3</sup>/сут, что составляет 51,33% от поступившей в районд воды.

Таблица 3.1 - Сведения о фактическом потреблении воды

№ п/п	объем реализованной воды, тыс. м	факт
		4294,4
1	население	1747,9
2	предприятия	1202,5
3	попутным потребителям	1344,0



Основным и самым крупным потребителем холодной воды в Дербентском районе является население, поэтому уменьшение объемов потребления воды населением окажет существенное влияние на общую тенденцию снижения водопотребления. Мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению должны быть ориентированы в первую очередь на этот сектор, для чего необходимо определить и внедрить систему экономического стимулирования.

### 3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Таблица 3.2 - Территориальный баланс подачи воды

№ тех нолог зоны	Подано воды в сеть, тыс. куб. м	Потери воды тыс. куб. м	Потери воды в % к подан ной воде
1	343,28	94,74	27,6
2	433,14	110,45	25,5
3	8,79	2,02	23
4	662,47	167,6	25,3
5	234,26	63,25	27
6	444,97	113,47	25,5
7	1518,03	399,23	26,3
8	277,40	74,34	26,8
9	371,97	98,2	26,4



**3.3. Структурный баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и муниципального района.**

Основным потребителем холодной воды в Дербентском районе является население - 59,2%.

Часть воды отпускается предприятиям и организациям - 40,7%. Доля

организаций бюджетной сферы составляет 4,2% от общего объема водопотребления.

Попутные потребители расходуют 31,3% от объема реализованной воды.

Значительная часть водопроводной воды расходуется на полив приусадебных участков и районных зеленых насаждений - 7,5% от водопотребления населением.

### **3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг**

Приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Дагестан от 9 августа 2012 г. № 149 (ред. От 29.05.2017 г.) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг на территории муниципального образования «Дербентский район Республики Дагестан» (приложение 23) утверждены нормативы удельного водопотребления для населения района, городских и сельских поселений, которые в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда составляют от 1,7 до 2,9 м<sup>3</sup> на чел/мес. и городских поселениях до 3,5 м<sup>3</sup> на чел/мес..

Фактическое удельное потребление в 2013-2014 году составило в среднем (учитывая все степени благоустройства) 2,4 м<sup>3</sup> на чел/мес.

В последние годы в Дербентском районе 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 АО «ЕОРД» решать задачу оптимизации

системы подачи и распределения воды в районе 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.

Во всех административных зданиях и юридических организациях устанавливаются приборы учета.

### **3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой, горячей, 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» в Дербентском районе разрабатывается долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Дербентском районе Республики Дагестан на 2025-2036 годы и на перспективу до 2040 года». Основными целями Программы являются:

1. Рациональное использование топливно-энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий на основе внедрения энергоэффективных технологий.

2. 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 районе юридические лица, а также бюджетные организации оснащаются и оснащены приборами учета практически полностью.

Приоритетной группой потребителей, для которые требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является население.

На сегодняшний день около 9% населения охвачены индивидуальными приборами учета, общедомовыми - около 10% населения.

В целях обеспечения выполнения Федерального закона разработана программа по установке общедомовые приборов учета, включающая в себя вопросы финансирования, материально-технического, кадрового обеспечения.

Отдельные дома попали в программу по капитальному ремонту с финансированием из фонда содействия реформирования ЖКХ, по ряду домов были заключены договоры с Управляющими Компаниями с оплатой за счет текущего ремонта, в большинстве же многоквартирные домов предприятие устанавливает общедомовые приборы с оплатой выполненные работ собственниками жилые и нежилые помещений.

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

### **3.6. Прогнозные балансы потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки**

Перспективные водные балансы представлены в таблице 3.3.

Сокращение потерь воды осуществляется за счет внедрения систем оборотного водоснабжения на автомойках района, выполнения мероприятий по выявлению и устранению утечек, хищений воды, замена изношенных сетей и арматуры, планово-предупредительного ремонта систем водоснабжения.

**Таблица 3.3 - Перспективные водные балансы**

<b>Показатели</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2024г.</b>	<b>2025г.</b>	<b>2026г.</b>	<b>2027г.</b>	<b>2028г.</b>	<b>2029г.</b>	<b>2030г.</b>	<b>2031г.</b>	<b>2032г.</b>	<b>2033г.</b>	<b>2034г.</b>	<b>2035г.</b>
Поступление в район	тыс. куб. м.	5882,7	7511,82	9138,57	10765,32	12392,0	14018,82	15645,57	17272,32	18899,07	20525,82	22152,57	23803
Расход воды на собственные нужды	тыс. куб. м.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Получено воды со стороны (покупная вода)	тыс. куб. м.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. куб. м.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подано воды в сеть	тыс. куб. м.	5882,7	7511,82	9138,57	10765,32	12392,0 7	14018,82	15645,57	17272,32	18899,07	20525,82	22152,57	23803
Потери воды	тыс. куб. м.	1588,33	1727,72	2037,9	2314,54	2565,16	2705,63	2894,43	3057,20	3061,65	3078,87	3189,97	3046,78
Потери воды в % к поданной воде	%	27	23	22,3	21,5	20,7	19,3	18,5	17,7	16,2	15	14,4	12,8
Отпущено воды потребителям	тыс. куб. м.	4294,37	5784,1	7100,67	8450,77	9826,91	11313,19	12751,14	14215,12	15837,42	17446,95	18962,60	20756,2

### **3.7. Прогнозный баланс потребления горячей воды с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки**

В настоящее время обеспечение многоэтажного жилищного фонда горячей водой районе осуществляется в основном за счет водоразбора из систем отопления там где есть централизованные сети теплоснабжения.

Согласно утвержденной схемы теплоснабжения Дербентского района на период до 2040 года, развитие горячего водоснабжения для жилищного фонда будет формироваться в следующих направлениях:

1. При капитальном ремонте систем отопления зданий, будет осуществляться постепенное создание внутридомовых систем горячего водоснабжения по закрытой схеме теплоснабжения с установкой ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения.

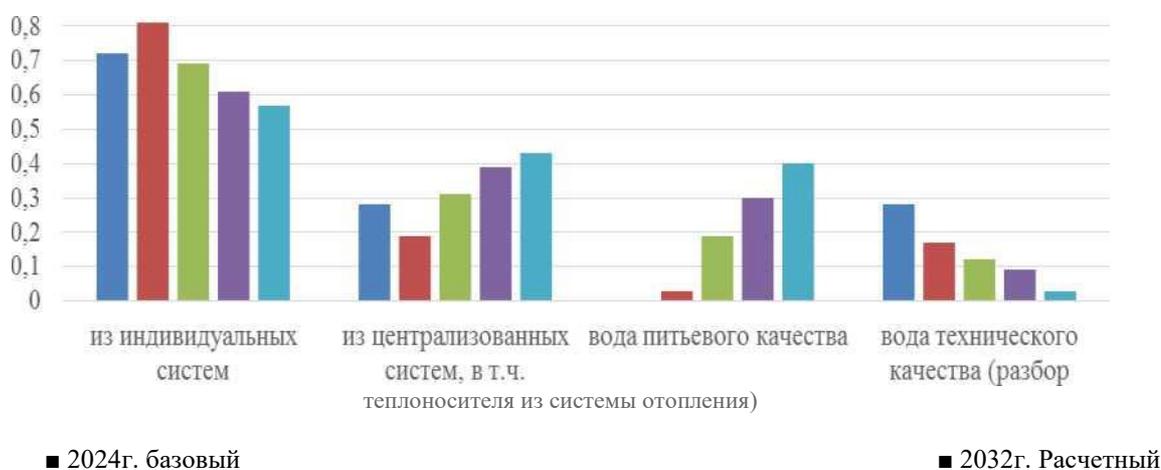
2. Все вновь построенные здания будут оборудованы индивидуальными тепловыми пунктами с теплообменниками горячего водоснабжения, что предполагает создание условий для сокращения открытых систем теплоснабжения и снижения доли «технического горячего водоснабжения».

3. Снос ветхих зданий, как правило не обеспеченных горячим водоснабжением, приведет к постепенному снижению доли жилищного фонда необеспеченного горячим водоснабжением.

Предполагается, что к 2040 году в районе не останется жилых зданий, не обеспеченных горячим водоснабжением. При этом доля обеспеченности горячим водоснабжением от индивидуальных источников будет постепенно возрастать, так как возможно появятся альтернативные источники обеспечения горячего водоснабжения.

Доля жилых зданий обеспеченных горячим водоснабжением за счет разбора теплоносителя из систем отопления (вода технического качества) будет сокращаться, а обеспеченность горячим водоснабжением с водой питьевого качества будет близка к 100%.

Диаграмма прогноза доли горячего водоснабжения жилищного фонда.



**Рисунок 3.1. Прогноз доли обеспеченности жилищного фонда горячим водоснабжением**

Все вновь построенные здания потребуют обеспечения полным набором коммунальных ресурсов и услуг, в т. ч. горячим водоснабжением. При этом устанавливается, что весь прирост объемов капитального строительства, сосредоточенный в зонах действия существующих централизованных систем теплоснабжения, будет обеспечен горячим водоснабжением из этих или смежных зон централизованного теплоснабжения. Вновь осваиваемые территории с высокоплотной тепловой нагрузкой будут обеспечены горячим водоснабжением от вновь построенных источников централизованного теплоснабжения. Горячее водоснабжение коттеджей (низкоплотная тепловая нагрузка) будет обеспечено от индивидуальных источников, в основном работающих на природном газе.

**Таблица Целевые показатели обеспеченности горячим водоснабжением, доли.**

Показатели	2024г. базовый	2027г.1 Этап по Генплану	2033г.	2038г.	2040г. Расчетный по Ген плану
<b>Отопление</b>					
централизованное	0,28	0,19	0,31	0,39	0,43
индивидуальное	0,72	0,81	0,69	0,61	0,57
<b>Горячее водоснабжение</b>					

не обеспечено					
из индивидуальных систем	0,72	0,81	0,69	0,61	0,57
из централизованных систем, в т.ч.	0,28	0,19	0,31	0,39	0,43
вода питьевого качества	-	0,03	0,19	0,30	0,40
вода технического качества (разбор теплоносителя из системы отопления)	0,28	0,17	0,12	0,09	0,03
Население, тыс.чел.	55,98	66,77	80,075	93,375	104,026
Жилищный фонд, тыс. м2	871,2	1366,57	1798,57	2230,57	2576,57
Обеспеченность жильем, м2/чел	15,6	20,5	22,0	23,6	24,8

### **3.8. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке, с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита(резерва) мощностей**

Перспективное водопотребление на расчетный срок - 2036г. Определено в таблице 2.6 и составляет 65214 м<sup>3</sup> /сут. Существующий водозабор из Самурского водозабора и Уллучаевского участка МППВ не обеспечит подачу требуемого объема воды в район, поскольку объем добычи воды общий по водозаборам 21,5 тыс м3/сутки не обеспечивает район водой, а дополнительно еще обеспечивают г.Дербент и г.Дагестанские огни.

В связи с этим государственной программой «Обеспечение устойчивого развития Республики Дагестан» предусмотрено проектирование строительство группового водовода Азадоглы-Дербент-Кайякент.

Для обеспечения устойчивого развития Дербента, Дагестанских Огней и прилегающих территорий Дербентского района предлагается использовать ресурсы поверхностных вод ВХУ 07.03.00.004, в объеме утвержденной в 2024 г. квоты в 600 млн. м3/год, представленные в основном р. Самур и Гюльгерычай, возможно с задействованием строящегося водохранилища Шурдере и Самур-Гюльгерычаевский участок МППВ после надлежащего утверждения его запасов и разработки компенсационных мероприятий для предотвращения негативного воздействия на

Государственный природный заповедник «Дагестанский».

Для данных целей планируется реконструкция водовода Самур -Дербент протяженностью 33 км и строительство водовода "Шурдере" до г. Дербент по территории Дербентского района с камерами переключения для абонентов района около 27 км.

Что касается северного направления подачи воды, то запланированные мероприятия (Строительство водовода Кайтаг – Дербент 29 км, реконструкция водовода Кайтаг - Дагестанские Огни 18,5 км.

**Таблица 3.6. Бухгалтерский баланс системы водоснабжения Дербентского района.**

**Подъем воды**

№	Наименования имущества	Норма амортиз.	Кол-во, протяж.	Год ввода	Баланс ст-сть в руб.	Ост. ст-ть На начало 01.01.2014 г	Амортизация		Ост. Ст-ть на 01.09.14г
							М-ц	За 8 мес	
	Резервуар чистой воды	3,3	1	1980	203645				
	«Кайтаг – Даг.огни-Дербент» д-500мм, «Самур Дербент» д-1020мм,	5	17500 3000	1995	3915300	391550	16313	130504	261046
	-«- 10 тыс.м3	2,5	20327	1996	1970812	1132 211	4106	32575	109963 6
	Резервуар	2,5	1	2004	10533869	8065662	21945, 5	175564	789009 8
	Ограждение	2,1	1	1996	195346	125608	342	2736	122872
	видеоохрана	8,3	1	2001	5200	16	36	16	0
	Эл.тельфер	14,2	1	2005	45200			0	0
	хлораторная	2,5	1	2004	449650	332172	937	7496	324676
	<b>Итого:</b>				<b>1731901 5</b>	<b>1004721 9</b>	<b>43679, 5</b>	<b>348891</b>	<b>969832 8</b>

### Очистка воды

№	Наименования имущества			Год ввода	Балансовая стоимость в руб.	Ост.ст-ть на начало 01.01.2014 г	Амортизация		Ост.ст-ть на 01.08.2014
							М-ц	За 7мес	
	Здание хлораторной	2,5	1	1937	76616				
	Резервуар	3,3	1	1980	187168				
	Прибор ДП-15	18,0	1	1984	605				
	Контейнер для хлора	8,3	1	1986	11872				
	Прибор КФК	18,0	1	1986	5138				
	Термостат	18,0	1	1987	2523				
	Контейнер для хлора	8,3	7	2000	66500				
	Шкаф	18,0	1	2001	24000				
	Вытяжка	18,0	1	2001	2500				
	Термостат	18,0	1	2001	23000				
	<b>ИТОГО:</b>				<b>399922</b>				

### Н.С.1 - подъема Кайтаг

№	Наименования имущества			Год ввода	Баланс.ст-ть в руб.	Ост.ст-ть на начало 01.01.2014	Амортизация		Ост.ст-ть на 01.09.2014
							М-ц	За 8мес	
	Всасывающий водопровод от насосной до водозабора в Кайтаг 2-я линия тр.ст.д-530мм	5	460	1995	307774	105215	1282	10256	94959
	Насос с двигателем ЭЦВ	12,5	1	2001	110000			0	0
	Насос с двиг.ЭЦВ	12,5	2	2006	361788	7537	3769	7537	0
	Трансформатор ТМЗ 630/10	10	1	2011	98000	71072	816	6528	64544
	<b>Итого:</b>				<b>877562</b>	<b>183824</b>	<b>5867</b>	<b>24321</b>	<b>159503</b>

## Н.С.Кайтаг

	Наименования имуще- ства	Норма Амо рти- зац	К ол во	Год вво да	Балан- сов. ст- ть в руб.	Ост.ст- ть на на- чало 01.01.2 014	Амортизация		Ост.ст - ть на 01.09. 2014
							М-ц	За 8 мес	
	Здание распредел. Кайтаг	12	1	199 5	365116	275 118	365	292 0	27219 8

	Трансформатор	10	1	200 5	77500	7864	646	516 8	2696
	<b>Итого:</b>				<b>442616</b>	<b>282 982</b>	<b>1011</b>	<b>808 8</b>	<b>27489 4</b>

**Таблица 3.7 СВОДНАЯ**

№	Наименование	Балансовая ст-ть на начала 01.01.201 4г	Остаточная ст-ть на начала 01.01.201 4г	Амортизация		Остаточная ст-ть на 01.09.14г
				м-ц	За 8 мес	
1	<b>Подъем воды</b>	17319015	10047219	43679,5	348891	9698328
2	<b>Очистка воды</b>	399922				
3	<b>Н.С 1 подъема Кайтаг</b>	877562	183824	5867	24321	159503
4	<b>Н.С.П подъема пос. Сабнова</b>	442616	282 982	1011	8088	274894
5	<b>Содержание и ремонт сетей</b>	56315643	18837268	173448	1387584	17449684
7	<b>Хоз. инвентарь</b>	141214,80	21650,5	850	6778	14872,5
8	<b>Транспорт</b>	10931416	7073067	86485	688262	6384805
	<b>Итого:</b>	<b>86427388, 8</b>	<b>36446010, 5</b>	<b>311340,5</b>	<b>2463924</b>	<b>33982086,5</b>

## **РАЗДЕЛ IV. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### **4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.**

В целях реализации схемы водоснабжения Дербентского района необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно - технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надежности систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

1. Строительство нового водовода от источника - водовода Азадоглы-Дербент до НС1 подъема в г.Дербенте, с реконструкцией насосной и напорной линии по территории района.

2. Строительство и ввод в эксплуатацию подземный инфильтрационный водозабор 1 и 2 очереди строительства Великентского участка Уллучаевском месторождении пресных подземных вод для холодного водоснабжения объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан со строительством двух напорных водоводов  $d=325$ мм.длиной 25000 п.м. от централизованных сетей холодного водоснабжения Дербентского района «Северной зоны». Что позволит дополнительно обеспечить население района холодной водой питьевого качества.

3. Строительство ВОС на водохранилище Шурдере.

Перевод на проектную схему пополнения водохранилища Шурдере водой р. Самур, смешение на выходе с водой Самур - Гюргенчайского месторождения, отказ от обратного осмоса и применение двухступенчатой

#### схемы очистки

4. Установка станции осветления и обеззараживания воды комплектно блочной поставки на территории родников в Магарамкентском районе.
5. Строительство РЧВ для каждой зоны в соответствии с приведенными расчетами.
6. Строительство насосных станций для 1 и 2 зон и подкачивающей НС для 6 зоны.
7. Реконструкция существующих водопроводных сетей с учетом обеспечения пожаротушения.
8. Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения абонентов на присоединенных территориях района.

#### **4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.**

1. Строительство нового водовода от источника - водовода Азадоглы-Дербент до НС II подъема в г.Дербенте, с реконструкцией насосной и напорной линии до города по территории района. Планируемые мероприятия по реконструкции действующего водовода системы подачи воды направлены на увеличение пропускной способности в связи с увеличением водопотребления (на перспективу), ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями, способна в будущем сдерживать ввод объектов нового строительства. Увеличение пропускной способности позволит снизить существующие потери напора, энергозатраты на транспортировку и, в итоге, сократить аварийность. Одновременно будет обеспечена возможность сократить неучтенные расходы, а также будет практически исключен риск

ухудшения качества воды при транспортировке.

На ответвлении от водовода Азадоглы-Дербент устанавливается подкачивающая насосная станция для подачи воды до НС II для подачи воды в сельские населенные пункты.

Водовод, по которому осуществляется подача воды в Дербент и Дербентский район от родников Азадоглы, введен в эксплуатацию в 1995 году и отработал больше нормативного срока службы.

Насосная станция Ньюджи II подъема введена в эксплуатацию в 2015 году. Здание насосной станции находится в ветхом состоянии, насосные агрегаты 1Д630/90 и арматура исчерпали свой эксплуатационный ресурс и часто выходят из строя. Насосные агрегаты работают без частотно-регулирующих преобразователей. При увеличении водопотребления районом насосная станция не обеспечит подачу требуемого количества воды. В случае не выполнения работ по реконструкции в Дербентском районе в любой момент может остаться без гарантированного водоснабжения, что создаст реальную угрозу жизнеобеспечения района с прекращением работы промышленных предприятий, школ, детских учреждений, больниц и т.д.

2. Строительство и ввод в эксплуатацию подземный инфильтрационный водозабор 1 и 2 очереди строительства Великентского участка Уллучаевском месторождении пресных подземных вод для холодного водоснабжения объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан со строительством двух напорных водоводов  $d=325$  мм. длиной 25000 п.м. от централизованных сетей холодного водоснабжения Дербентского района «Северной зоны». Что позволит дополнительно обеспечить население района холодной водой питьевого качества.

**3.** Установка станции обеззараживания воды комплектно-блочной поставки. Химический анализ воды, поступающей в район, показывают, что превышение нормативных показателей по нормативу СанПиН не имеется, остальные показатели в пределах нормы. Нет необходимости строить громоздкие сооружения для очистки воды. Для обеспечения качества воды, подаваемой потребителям, в соответствии с нормативными требованиями, необходимо установить обеззараживания воды комплектно-блочной поставки. Обеззараживание воды возможно производится ультрафиолетовым облучением или установками типа АКВАХЛОР-500.

**4.** Строительство РЧВ для каждой зоны в соответствии с приведенными расчетами.

Резервуары чистой воды не обеспечивают необходимых объемов запаса воды по технологическим зонам и имеют значительный физический износ. Кроме того, резервуары чистой воды необходимо предусмотреть для каждой зоны отдельно.

**5.** Строительство насосных станций для 1 и 2 зон и подкачивающей НС для всех зон.

Для обеспечения водой потребителей зон, расположенных выше отметок установленных резервуаров, необходимо строительство насосных станций, подающих воду в водопроводные сети этих районов. Поступление воды в зону самотеком из резервуаров не обеспечивается ввиду удаленности этого района, поэтому необходима подкачивающая насосная станции.

**6.** Реконструкция существующих водопроводных сетей с учетом обеспечения пожаротушения. Существующие водопроводные сети района имеют значительный амортизационный и физический износ. Для обеспечения бесперебойного водоснабжения и гарантированного пожаротушения потребителей водопроводные сети должны быть закольцованы в соответствии с п.11.5 СП 31.13330.2018 и п.8.4 СП 8.13130.2020 (утв. приказом МЧС РФ от 30.03.2020 N 225) — Редакция от 25.12.2023. Необходимо произвести переукладку трубопроводов с заменой изношенных стальных труб на

полиэтиленовые и закольцевать сети по зонам.

7. Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения абонентов на присоединяемых территориях района.

В соответствии с «Корректировкой генерального плана муниципального образования «Дербентский район» Республики Дагестан, новое жилищное строительство планируется осуществлять в восточной части и на присоединяемых участках на севере и на юге. Для обеспечения водой новых районов необходимо строительство сетей водоснабжения с подключением к централизованной системе водоснабжения района.

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения Дербентского района является бесперебойное снабжение района питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, снижение аварийности, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую надежную работу водоочистных сооружений и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий Дербентского района.

#### **1. Строительство нового водовода от источника - водовода Азадоглы-Дербент до НС II подъема в г.Дербенте, с реконструкцией насосной и напорной линии по территории района:**

на ответвлении от водовода Азадоглы-Дербент устанавливаются подкачивающие насосные станции.

**2. Строительство и ввод в эксплуатацию подземный инфильтрационный водозабор 1 и 2 очереди строительства Великентского участка Улучаевском месторождении пресных подземных вод для холодного водоснабжения объектов ВТРК «Каспийский прибрежный кластер», ВДЦ «Дагестан», г. Дагестанские Огни и прилегающих населенных пунктов Дербентского района Республики Дагестан со строительством двух напорных водоводов  $d=325\text{мм}$ .длиной 25000 п.м. от централизованных сетей холодного водоснабжения Дербентского района «Северной зоны».**

**3. Строительство ВОС на водохранилище Шурдере.**

3.1.1. Перевод на проектную схему пополнения водохранилища Шурдере водой р. Самур, смешение на выходе с водой Самур - Гюргенчайского месторождения, отказ от обратного осмоса и применение двухступенчатой схемы очистки

**4. Установка станции обеззараживания воды комплектно-блочной поставки:**

**5. Строительство РЧВ Для каждой зоны в соответствии с приведенными расчетами:**

5.1.1 зона -  $2 \times 900\text{м}^3$

5.2.2 зона -  $2 \times 900\text{м}^3$

5.3.3 зона -  $2 \times 850\text{м}^3$

5.4.4 зона -  $2 \times 1400\text{м}^3$

5.5.5 зона -  $2 \times 1500\text{м}^3$

5.6.6 зона -  $2 \times 500\text{м}^3$

**6. Строительство насосных станций для зон и подкачивающей НС. Для всех зон:**

7. Реконструкция существующих водопроводных сетей с учетом обеспечения пожаротушения (кольцевания).

8. Строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального

водоснабжения абонентов на присоединенных территориях района.

## **РАЗДЕЛ V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

### **5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.**

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия НОВС на Каспийское море в процессе водоподготовки промывные воды от камер реакции, фильтров и отстойников, образующиеся в технологическом процессе водоподготовки сбрасываются в РПИ (резервуар промывных вод), далее канализационными насосами перекачиваются и попадают на очистку на очистные сооружения канализации Дербентского района.

### **5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.**

До недавнего времени хлор являлся одним из основных обеззараживающих реагентов, применяемым на станциях водоподготовки. Исключением не стал и Дербентский район.

Хлор поставляется автотранспортом на склад хлора в контейнерах, в которых

находится в виде сжиженного газа при внутреннем давлении в контейнере до 15 атм.

Склад хлора предназначен для текущего хранения контейнеров с хлором. Помещения хлорного хозяйства построены с учетом требований Правил безопасности ПБ 09-594-03, в соответствии с которыми объем хранения хлора не должен превышать 15-суточного запаса, т.е. не более 15 шт. контейнеров. На складе хранятся также и опорожненные контейнеры.

На территории склада предусмотрено место для размещения четырех рабочих контейнеров с хлором, подсоединенных к общему коллектору из двух хлоропроводов (по два контейнера к каждому хлоропроводу). Одновременно в работе может находиться максимум 2 контейнера. При этом вторая хлорная линия находится в резерве.

Контейнер с хлором устанавливается таким образом, чтобы хлорные вентили находились друг под другом. Съём хлора производится непосредственно из контейнера из газовой фазы, т.е. в открытом состоянии должен находиться верхний хлорный вентиль контейнера.

Испарение хлор-газа из контейнера осуществляется за счет остаточного давления в контейнере. Давление хлор-газа из контейнера должно быть не более 4 атм и не менее 0,5 атм. Температура окружающей среды около рабочих контейнеров должна быть не менее 18 С и не более 50 С. При снижении расхода хлора и необходимого давления в контейнере, рабочий контейнер, возможно, подогревать путем обдува теплым воздухом от калорифера.

На складе хлора смонтирована автоматизированная установка ХПА- 9000К для улавливания и дегазации раствором кальцинированной соды аварийных выбросов хлора с помещения склада хлора и хлордозаторной через вытяжную вентиляцию в аварийных ситуациях.

В помещениях хлораторной установлено 3 шт. датчиков определения хлора в воздухе рабочих зон: первый датчик установлен в воздуховоде на выходе из ХПА-9000К, второй расположен рядом с рабочим контейнером, третий - в помещении хлордозаторной. Дегазация происходит следующим образом: датчик газоанализатора «Хоббит-ТЗС1» через блок коммутации передает данные о концентрации хлора в

воздухе установке автоматической нейтрализации аварийных выбросов хлора «ХПА-9000К.

При превышении 1 ПДК включается звуковая сигнализация. При превышении 20 ПДК автоматически включается установка «ХПА -9000К» в следующем порядке:

включается насос подачи 10%-ного раствора кальцинированной соды в рабочую камеру установки. Через 5-7 секунд включается вытяжная вентиляция (режим запаздывания позволяет предотвратить выброс загазованного хлором воздуха в атмосферу). После достижения ПДК 0 мг/м<sup>3</sup> установка автоматически выключается.

Раствор кальцинированной соды для нейтрализации хлора приготавливают в резервуаре, смонтированном у основания установки ХПА, и подается насосами на установку. Кальцинированная сода хранится на материальном складе. В связи с длительным сроком годности раствора его обновляют 1 раз в полгода. Для дегазации 1 тонны хлора (при полной разгерметизации контейнера с хлором) нужно 1866 кг кальцинированной соды и 16 796 кг воды.

Следующим этапом производится нейтрализация отработанного раствора тиосульфатом натрия в количестве 556 кг. Нейтрализованный раствор сбрасывается в канализацию.

В помещении хлордозаторной, совмещенным с помещением склада хлора, смонтированы хлораторы фирмы «ESCO».

Хлор-газ проходит грубую очистку от примесей в грязевике, тонкую очистку в фильтре при хлораторе и поступает на хлораторы под действием давления из контейнера. Хлор-газ дозируется заданной дозой хлора с помощью ротаметра (скорость кг хлора в час определяется по уровню поплавка в ротаметрической трубке).

В эжекторе хлор-газ соединяется с чистой водопроводной водой, и под действием эжекции хлорная вода подается на первичное хлорирование в три водовода речной воды - с хлораторов С1 -20 производительностью до 40 кг хлора в час (3 шт. и 1 шт. - резервный), и на вторичное хлорирование в два водовода чистой воды перед

РЧВ - с хлораторов С1 -5 производительностью до 10 кг хлора в час (2 шт. и 1 шт. - резервный).

Доза хлора определяется по результатам пробного хлорирования до содержания

остаточного суммарного хлора из-под фильтров после первичного хлорирования 0,3-0,5 мг/л, из РЧВ после вторичного хлорирования - не более 1,2 мг/л (допускается до 2 мг/л).

Коагулянт оксихлорид алюминия поставляется в виде жидкого раствора (концентрация по А1 О от 10% до 20%) в автоцистерне и сливается самотеком в приемные баки (железобетонные прямоугольные емкости вместимость по 13 м<sup>3</sup>

Баки размещены на участке приема хранения коагулянта.

Возможна поставка порошкообразного оксихлорида алюминия в мешках с концентрацией по А1 О 30%. В этом случае расчетное количество гранулированного коагулянта вручную загружается в приемный бак, куда добавляется расчетное количество чистой водопроводной воды для доведения раствора до заданной рабочей концентрации, которую задает инженер-технолог.

Дозирование коагулянта осуществляется с приемных баков насосами-дозаторами фирмы «Грундфос» в водоводы речной воды (после ввода хлора) перед перегородчатым смесителем (6 шт. - по 2 шт. в каждый водовод). Производительность каждого насоса до 150 л/час. Дозирование может осуществляться как вручную, так и в автоматическом режиме.

Подача коагулянта осуществляется в водоводы через камерно-лучевые смесители фирмы «Сибресурс», использующиеся для более глубокого смешения коагулянта с водой по всему сечению водовода.

Флокулянт поставляется в виде порошка в полиэтиленовых мешках. Вес каждого мешка - по 25 кг. Мешки с флокулянтом хранятся на участке приема и хранения флокулянта. На участке смонтирован узел автоматического приготовления и дозирования рабочего раствора флокулянта:

- Установка автоматического приготовления рабочего раствора флокулянта «POLYDOS 412» фирмы «Alldos»
- Насосы-дозаторы (3 шт: 2 шт. - рабочие, 1 шт. - резервный) производительностью каждый до 500 л/час (1 единица).

В бункер установки вручную из мешка сыпается флокулянт, добавляется чистая водопроводная вода, раствор в автоматическом режиме доводится до

рабочей концентрации 0,1%, задаваемой инженером-технологом (концентрацию можно автоматически изменять).

Дозирование рабочего раствора флокулянта осуществляется в автоматическом режиме. Дозу задает инженер-технолог.

Подача флокулянта осуществляется в трубопроводы воды, поступающей в камеры реакции после перегородчатого смесителя (т.е. после подачи коагулянта) через камерно-лучевые смесители фирмы «Сибресурс», использующиеся для более глубокого смешения флокулянта с водой по всему сечению водовода.

Таким образом, комплекс мероприятий по обращению с химическими реагентами на водозаборах МУП «Горводоканал» полностью исключает вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

**РАЗДЕЛ VI. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

№	Наименование и технические характеристики позиции	Ед. изм.	Кол.	Стоимость ед.	Стоимость всего
1	Насосная станция Q=12 тыс м <sup>3</sup> /сут. =2083 м <sup>3</sup> /час Н=300м.Великентский участок ЦН400-110а-У3 Q=360 м <sup>3</sup> /час Н=110м N=1000 КВт - 3 рабочих, 2 резервных	комплект	1	277000,0	277000,0
2	Водовод Азадоглы-Дербент 1020х8 ГОСТ 10704-91 L=28,7 км, Н за-глубления- 1м.	км	28,7	3595018,9	99582024,0
3	НС Кайтаг Q=2713 м <sup>3</sup> /час =753,6 л/сек.:2вод=376,8 л/с-2х630 ПЭ 10001=3,06х28,3х1,2=104м+10=114м 1Д1250-125 Q=1300 м <sup>3</sup> /час Н=122м N=550 КВт- 2 рабочих 2 резервных. Др.к=615мм.	комплект	1	3586540,0	3586540,0
4	Водовод Кайтаг Дербент до резервуаров - ПЭ L=28,3 км, Н заглубления-1м.	км	28,3	6650787,0	188217272,10
5	Станция обеззараживания воды Аквахлор-500 - 12штук с установкой обеззараживания УФО	комплект	1	114638640,0	114638640,0
6	РЧВ по ТП №901-4-79с.84 с коэффициентом пересчета на 2014год. 900 м <sup>3</sup> ; 900 м <sup>3</sup> ;  1500 м <sup>3</sup> ; 500 м <sup>3</sup>	шт	2	4755139,2	9510278,4
			2	4755139,2	9510278,4
			2	4755139,2	9510278,4
			2	5168988,0	10337976,0
			2	5168988,0	10337976,0
			2	2389111,2	4778222,4
7	НС 1 зоны - 1Д630-1256 - Q=490 м <sup>3</sup> /час Н=82м N=150 КВт- 2 рабочих 2 резервных.	комплект	1	1332640,0	1332640,0
8	НС 2 зоны - 1Д800-56 - Q=650 м <sup>3</sup> /час Н=40м N=100 КВт- 2 рабочих 2 резервных.	комплект	1	1623868,0	1623868,0
9	НС 6 зоны - 1Д630-90а - Q=420 м <sup>3</sup> /час Н=75м N=120 КВт- 1 рабочий 1 резервный.	комплект	1	821044,0	821044,0
10	Прокладка труб ПЭ: 0110 0160 0225 0250 0280 0315	км	65.50	1139,47	74635,28
			16.50	1499,48	24741,42
			1.20	1965,46	2358,55
			37.70	2434,43	91778,01
			7.0	2434,43	17062,01
			19.0	2995,57	56915,83

0355		20.20	3633,20	73390,64
0400		4.50	4314,17	19413,76
0500		2.90	5632,27	16333,58
0560		0,60	5632,27	3379,36
0630		0,60	8730,96	5238,57
Итого по смете :			466942278,71	
Строительно-монтажных работ:			93388455,74	
Всего по смете:			560330734,45	

## **РАЗДЕЛ VII. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

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

**Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения Дербентского района.**

№	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2024 год	Целевые показатели		
				2025	2029	2036
1.	<i>Показатели качества воды</i>					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0,5	0,45	0,4	0,35
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	10,1	9,0	8,0	7,0
2.	<i>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</i>					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./100км.	125,4	100,0	80,0	60,0
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	33,8	31,0	28,0	25,0
3.	<i>Показатель качества обслуживания абонентов</i>					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	97	98	98	99
4.	<i>Показатель эффективности использования ресурсов</i>					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	29,72	21,9	21,0	20,0
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	76,0	97,0	97,0	98,0
4.3.	Удельный расход электрической энергии,	кВт/час/м <sup>3</sup>	1,Н	1,09	1,07	1,05

## **РАЗДЕЛ VIII. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, 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 «Водоканал» в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозного 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 Дербентского района, осуществляющим полномочия администрации района по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности Дербентского района.

В районе имеются также так называемые «бесхозные сети». Они в свое время не были переданы надлежащим образом в муниципальную собственность. Это сети:

Общая протяженность бесхозных водопроводных сетей по району составляет: 050=35,5 км, 063=15,5 км 075=9,5 км.

# **СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

## **РАЗДЕЛ I. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДО- ОТВЕДЕНИЯ**

### **1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод**

Единой системы централизованной канализации в Дербентском районе нет. Городские поселения канализованы и только центральная часть, стоки от которой по самотечным коллекторам поступают в главный коллектор диаметром до 25-300мм. и далее без очистки ) сбрасываются в Каспийское море и реки Дарвагчай, каналы Дербент-Самур. Система канализации является неполной раздельной, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой, общественной застройки и промышленных предприятий, а отвод поверхностных стоков осуществляется по рельефу местности. Эксплуатацию системы водоотведения выполняет МБУ «Райсервис» администрации муниципального района «Дербентский район».

### **1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения**

#### **1.2.1. Канализационные сети**

Протяженность обслуживаемых ООО «Райсервис» канализационных сетей района составляет 6,3 км. Износ канализационных сетей равен 43,2%, одиночное протяжение уличной канализационной сети, нуждающейся в замене – 2,4 км. За 01.01.2024 г. отремонтировано 0,12 км сетей.

Численность рабочих, обслуживающих канализационные сети Дербентского района, равна 6 чел. Среднесуточный объем водоотведения Дербентского района и двух городских поселений составляет 4,08 тыс.м<sup>3</sup>.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией канализационных сетей:

-высокий износ стальных канализационных коллекторов;

-разрушение сводов керамических самотечных коллекторов  
диаметром от 250 до 300 мм.

### **1.2.2. Канализационные насосные станции**

Перекачка сточных вод в районе не осуществляется.

### **1.2.3. Очистные сооружения**

Очистных сооружений канализации в районе не имеется.

### **1.2.4. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения**

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия района. По системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов общей протяженностью более 3,5 км часть поселковых сточных вод, образующиеся на территории Дербентского района, без очистки, отводятся по морю. Сброс неочищенных стоков ведет к ухудшению экологического состояния водного бассейна Каспийского моря и может привести к возникновению инфекционных, паразитарных заболеваний, кожнораздражающего действия и снижению оздоравливающего эффекта морского водопользования населения.

Надежность работы системы водоотведения в значительной мере зависит от состояния канализационных сетей района. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. В условиях плотной городской застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом

является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Для повышения надежности и безопасности работы системы водоотведения необходимо также провести реконструкцию насосных станций, износ оборудования которых составляет 48,5% и отсутствует резерв оборудования.

### **1.2.5 Оценка воздействия сбросов сточных вод на окружающую среду**

В настоящее время сброс сточных вод происходит в море без очистки. Объем сброса загрязняющих сточных вод (без очистки недостаточно очищенных) за 2012 год составляет 17 000 тыс. м<sup>3</sup>.

Охрана водных ресурсов от загрязнения связана, прежде всего, с решением вопроса строительства очистных сооружений. На юге Дербентского района строятся очистные сооружения, ввод в эксплуатацию планируется в 2035 году.

**Таблица 1.1-Показатели загрязнения окружающей среды**

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2024	2040
1	Число предприятий, сбрасывающих неочищенные и недостаточно очищенные сточные воды	единиц	14	18
2	Объем сброса загрязненных сточных вод (без очистки и недостаточно очищенных) за год	тыс. м <sup>3</sup>	5600	7 000
3	Образование отходов производства, опасных для окружающей среды	тонн	200	3000
4	Количество объектов размещения промышленных отходов (полигонов, отвалов и др.)	единиц	1	1
5	Использовано и обезврежено отходов производства	тонн	-	-

Морские воды оцениваются III классом «умеренно-загрязненные». Концентрация фенолов изменялась в пределах 1-6 ПДК (при среднем содержании 3 ПДК). Содержание нефтяных углеводородов изменялось в пределах от 0,4 до 1,4 ПДК (при средней концентрации 1 ПДК), а азота аммонийного не превышало 1 ПДК. ИЗВ = 1,24.



**Таблица 1.2- Показатели качества морской воды, используемой в зонах для рекреации, по Дербентский район за 2024 - 1 полугодие 2024 г.**

Нас.пункт	Удельный вес проб морской воды, не отвечающих гигиеническим											
	2022	1п.г.	2022	2п.г.	2023	1п.г.	2023	2п.г.	2024	1п.г.	2024	2п.г.
	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.
Дербентский район	100	3,7	16,6	2,7	14,2	1,2	0	2,4	-	2,0	0	2,8

Источником загрязнения прибрежных вод моря продолжают оставаться неудовлетворительные по санитарно-техническому состоянию глубоководные выпуски сточных вод, неочищенные ливневые воды, которые функционируют без канализационных систем и сооружений по очистке стоков.

**Таблица 1.3 - Характеристика загрязнения прибрежных морских вод Дербентского района**

Нас.Пункт	Гидрохимические показатели мг/л	2023 г.		2024г.	
		Концентрация		Концентрация	
		средняя	максимальная	средняя	максимальная
Дербентский район	Азот аммиак	0,196	0,282	0,162	0,184
	Нефтепродукты.	0,06	0,10	0,04	0,06
	Фенолы	0,003	0,005	0,004	0,005

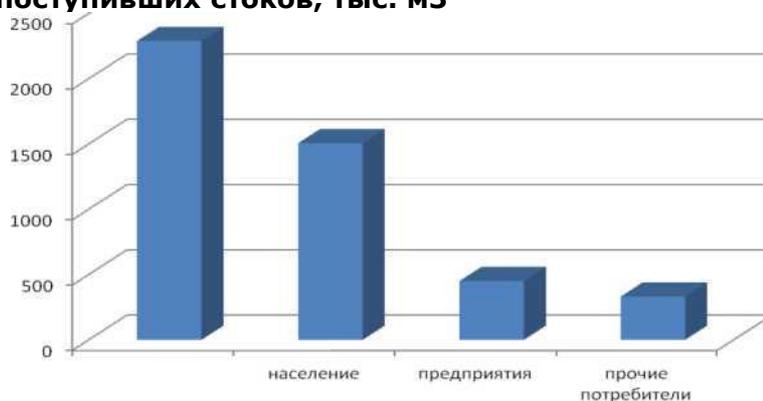
## РАЗДЕЛ II. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДО-ОТВЕДЕНИЯ

## 2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

**Таблица 2.1 - Общий баланс водоотведения МБУ «Райсервис»  
МР Дербентского района**

№ п/п	объем поступивших стоков, тыс. м	факт
		2289,5
1	население	1507,6
2	предприятия	450,5
3	прочие потребители	331,4

**Объем поступивших стоков, тыс. м<sup>3</sup>**



В связи с тем, что на территории нижней части района наблюдается сравнительно высокий уровень грунтовых вод (глубина ориентировочно - 0,8м.), а сети имеют значительный износ, в канализацию поступает значительное количество грунтовых вод. Конкретных исследований по данной проблеме не проводилось. Также в период дождей наблюдается приток поверхностных вод через колодцы и трубопроводы в систему канализации.

## 2.2 Оценка фактического притока поверхностных сточных вод по технологическим зонам

Дербентский район условно может быть поделен на 5 зон водоотведения. Это связано с тем, что район имеет сложный рельеф местности. Неорганизованный сток ливневых вод рассчитан в соответствии с СП32.13330.2018 (см.табл.6. 1 ) и составляет:

1 зона -	$F_{расч} = 790,5га;$	$q = 12\ 172 л/с;$
----------	-----------------------	--------------------

2 зона -	$F_{расч} = 1173 \text{га};$	$q = 14\,446 \text{ л/с};$
3 зона -	$F_{расч} = 1523 \text{га}$	$q = 16\,830 \text{ л/с};$
4 зона -	$F_{расч} = 775 \text{га};$	$q = 5\,489 \text{ л/с};$
5 зона -	$F_{расч} = 468 \text{га};$	$q = 8\,085 \text{ л/с}.$

### **2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод**

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 99,9%, при этом на крупных предприятиях - ОАО «Дагнефтегаз», и др. расчет водоотведения определен на основании замеров переносным ультразвуковым расходомером-счетчиком сотрудниками МБУ «Райсервис» администрации муниципального района «Дербентский район».

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод будет осуществляться в соответствии с Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011г.

### **2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

За последние 10 лет новое строительство зданий, сооружений и других объектов социально-культурного и жилищно-коммунального назначения, а также строительство новых канализационных сетей в Дербентском районе практически не производилось, объем сточных вод оставался практически на одном уровне и составляет 2289,5 тыс. м<sup>3</sup>/год.

## **РАЗДЕЛ III. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД**

### **3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения**

В настоящее время в централизованную систему водоотведения поступают стоки, приведенные в таблицах 2.5, 2.6 за исключением расходов на полив и районов, не подключенных к системе канализации. Однако в перспективе на расчетный срок эти районы будут канализованы, поэтому в таблицах 3.2, 3.3 учтены стоки от этих районов.

Суточный расход стоков в целом по Дербентского района приведен в таблице 3.2, по технологическим зонам водоотведения - в таблице 3.3.

### **3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения**

МБУ «Райсервис» МБУ «Райсервис» администрации муниципального района «Дербентский район» - организация осуществляющая водоотведение жителям Дербентском районе, объектам социального и культурного назначения и промышленным предприятиям Дербентского района.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в районе включает в себя систему самотечных канализационных трубопроводов и выпусками в море.

### **3.3. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия**

Строящихся на территории района Канализационных очистных сооружений нет.

### **3.4. Расчет требуемой мощности очистных сооружений**

Хоз-бытовые стоки от 1 и 2 зон, составляющие 7040 м<sup>3</sup>/сут, с учетом их

удаленности, должны отводиться на собственные очистные сооружения полной биологической очистки.

Расчет дождевых сточных вод выполнен в таблице 3.1. В расчете приняты:

$q_{20}$  - интенсивность дождя для данной местности продолжительностью 20 мин при  $P = 1$  год (определяют по рисунку Б.1 СП 32.13330.2012-НК) - 70л/с;

$n$  - показатель степени, определяемый по таблице 9 СП 32.13330.2012-НК - 0,56;

$m_z$  - среднее количество дождей за год, принимаемое по таблице 9 СП 32.13330.2012-НК - 100;

$P$  - период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, годы - 1;

$y$  - показатель степени, принимаемый по таблице 9 СП 32.13330.2012-НК - 1,82.

**Таблица 3.1 Расчетный расход дождевых вод**

Расчет. площадь стока  F, га	Площ тверд. по- крытий FТВ, га	Площ газонов га	Расчет. про- долж. протек. $t_r =$ $t_{con} + t_{can} + t_{tr}$ МИН	Время пов. конц $t_{con}$ , МИН	Продолж. протек по лоткам $t_{can} =$ $0,021 \times \xi$ $t_{can} / v_{can}$ , МИН	Продолж. протек по труб $t_{tr} =$ $0,017 \times Z L_{tr} /$ $V_{tr}$ МИН	Ср. коэф стока $\mu_{ср}$	Ср. коэф покрова $Z_{ср}$	Объем стока, отводи- мого на ОС $W_{04}$ , М <sup>3</sup>	Расход дожд q, л/с
790,5	237,2	553,3	42,4	5	5,8	31,6	0,39	0,116	15415	1217
1173	352	871	64,6	5	5,2	54,4	0,412	0,118	24164	1444
1523	456,9	1066	77	5	3,15	69	0,42	0,117	31983	1683
775	232,5	542,5	52,75	5	5,25	42,5	0,4	0,116	15500	548
468	141	327	34,65	5	3,15	26,5	0,39	0,116	9126	808

## **РАЗДЕЛ IV. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.**

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения Дербентского района до 2036 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения Дербентского района являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- создание системы управления канализацией Дербентского района с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы;

- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных районных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей района;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- строительство системы дождевой канализации во всех районах муниципального района с очистными сооружениями для каждой зоны водоотведения и аккумулярованием очищенной воды в резервуарах для полива зеленых насаждений.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

#### **4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

В целях реализации схемы водоотведения Дербенского района до 2036 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно - технического обеспечения для

развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надежности систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

строительство сетей водоотведения на улицах поселков городского типа поселок «Белиджи», поселок «Мамедкала»

- не имеющих централизованного водоотведения

- строительство очистных сооружений для поселков городского типа «Белиджи», «Мамедкала»

- реконструкция основных самотечных и напорных канализационных коллекторов для обеспечения надежности системы водоотведения Дербентского района.

- строительство сетей водоотведения и подключение к системе централизованного водоотведения абонентов на присоединенных территориях Дербентского района.

- строительство сетей и очистных сооружений дождевой канализации для каждой зоны водоотведения.

#### **4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

Одними из основных задач мероприятий реализации схемы водоотведения Дербентского района по отведению хозяйственно-бытовых стоков являются существенное улучшение экологического состояния водного бассейна Каспийского моря, путем ликвидации сброса неочищенных стоков. Поскольку строящиеся КОС на южной окраине района не рассчитаны на производительность перспективного водоотведения 2025года, возникла необходимость строительства КОС для северной части муниципального района - 1 и 2 зон водоотведения.

В результате строительства канализационных очистных сооружений для 1и 2 зон водоотведения Дербентского района будут решены следующие задачи:

- гарантирована очистка хозяйственно - бытовых сточных вод с территории северной части Дербентского района и прилегающих к границам района муниципальных образований - новейшие технологии обеспечат очистку сточных вод до рыбо-

хозяйственных требований и санитарно-эпидемиологических требований по бактериологическим показателям.

Строительство дождевой канализации с очисткой поверхностного стока улучшает качество жизни населения и санитарно-экологическое состояние окружающей среды, особенно качества морской воды, используемой в зонах для рекреации.

#### **4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.**

В вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения в Дербентском районе не имеется.

#### **4.5. Описание маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории района, вариантов их изменения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

В вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения в Дербентском районе не имеется.

#### **4.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.**

Проектирование и строительство централизованной системы бытовой канализации для населенных пунктов (микрорайонов) присоединенных территорий г. Дербентского района является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния указанных территорий и охране окружающей природной среды.

Нормативная санитарно-защитная зона для сооружений канализации определена в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», табл.7.1.2 - для проектируемых канализационных насосных станций - 20 м, для открытых очистных сооружений полной биологической очистки - 300 м, для КОС закрытого типа - 50м.

Для дождевой канализации - КНС - 15м, для очистных сооружений дождевой канализации - 100м.

## **РАЗДЕЛ V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ**

### **5.1. Охрана поверхностных вод**

Основными задачами охраны поверхностных вод:

- рациональное использование водных ресурсов;
- обеспечение населения качественной питьевой водой;
- предотвращение загрязнения водоемов;
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны и водоохранных зон рек;
- действенный контроль над использованием водных ресурсов и их качеством.

На сегодняшний день для Дербентского района актуальна проблема дефицита качественной питьевой воды из-за загрязнения водных ресурсов в результате человеческой деятельности. Реки засоряются бытовыми и хозяйственными отходами, загрязняются проточные каналы; в поймах рек ведутся часто без лицензии и согласования разработки песка, гравия, камня.

В настоящее время сброс сточных вод происходит в море без очистки. Объем сброса загрязняющих сточных вод (без очистки недостаточно очищенных) за 2024 год составляет 4,500 тыс. м<sup>3</sup>.

Охрана водных ресурсов от загрязнения связана, прежде всего, с решением вопроса строительства очистных сооружений там.

**Таблица 5.1 - Показатели загрязнения окружающей среды**

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2011	2012
1	Число предприятий, сбрасывающих неочищенные и недостаточно очищенные сточные воды	единиц	14	18
2	Объем сброса загрязненных сточных вод (без очистки и недостаточно очищенных) за год	тыс. м <sup>3</sup>	5600	7 100
3	Образование отходов производства, опасных для окружающей среды	тонн	200	300
4	Количество объектов размещения промышленных отходов (полигонов, отвалов и др.)	единиц	1	1
5	Использовано и обезврежено отходов производства	тонн	-	-

По сравнению с 2023 годом качество воды в Дербентском районе улучшилось. Морские воды оцениваются III классом «умеренно-загрязненные». Концентрация фенолов изменялась в пределах 1-6 ПДК (при среднем содержании 3 ПДК). Содержание нефтяных углеводородов изменялось в пределах от 0,4 до 1,4 ПДК (при средней концентрации 1 ПДК), а азота аммонийного не превышало 1 ПДК. ИЗВ = 1,24.

**Таблица 5.2 - Показатели качества морской воды, используемой в зонах для рекреации, по Дербентского района за 2019 - 1 полугодие 2024 г.**

район	Удельный вес проб морской воды, не отвечающих гигиеническим											
	2019 г.		2020 г.		2021г.		2022 г.		2023г.		2024г.	
	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.	сан-хим.	сан-бак.
Дербентский	100	3,7	16,6	2,7	14,2	1,2	0	2,4	-	2,0	0	2,8

Источниками загрязнения прибрежных вод моря продолжают оставаться неудовлетворительные по санитарно-техническому состоянию глубоководные выпуски сточных вод, неэффективные канализационные сооружения, неочищенные ливневые воды, аварийные ситуации на судах и береговых объектах, сточные воды района, оздоровительных учреждений и множества баз отдыха, которые функционируют без канализационных систем и сооружений по очистке стоков.

**Таблица 5.3 - Характеристика загрязнения прибрежных морских вод г.**

### Дербентского района

район	Гидрохимические показатели мг/л	2010 г. Концентрация		2011г. Концентрация	
		средняя	максимальная	средняя	максимальная
Дербентский	Азот аммиак	0,196	0,282	0,162	0,184
	Нефт.угл.	0,06	0,10	0,04	0,06
	Фенолы	0,003	0,005	0,004	0,005

Для стабилизации экологической обстановки на водных объектах района необходимо в I очередь выполнить следующие мероприятия:

- запроектировать и построить канализационных очистных сооружений на юго-востоке района;
- строительство станций водоочистки для многоквартирных домов;
- организация сбора и очистки ливневых стоков.

Основным мероприятием по охране поверхностных вод является организация водоохраных и прибрежных защитных полос вдоль Каспийского моря. На данных территориях вводится особый правовой режим использования земель.

Основными задачами охраны водных ресурсов являются:

- рациональное использование водных ресурсов;
- обеспечение населения качественной питьевой водой;
- предотвращение загрязнения водоемов;
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны и водоохраных зон рек.

## **5.2. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.**

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ, водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Размеры и границы водоохранных зон, а также режим их использования утверждены статьей 65 Водного кодекса РФ.

За пределами территорий населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от соответствующей береговой линии<sup>1</sup>.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Ширина водоохранных зон водных объектов, расположенных на территории

района, приведена в следующей таблице.

**Таблица 5.4 - Ширина водоохраной зоны Каспийского моря**

№ п.п.	Наименование водотока	Общая длина, км	Расстояние от истока	Ширина ВЗ	Примечание
1	Каспийское море	-	-	500	-

Не установлены границы округов санитарной охраны курортной зоны и районов морского водопользования (пляжные зоны), что значительно затрудняет осуществление необходимых санитарно-оздоровительных мероприятий по соблюдению режимов в зонах санитарной охраны. Ведется интенсивная незаконная застройка зоны Каспийского моря. Отвод земельных участков под строительство ведется с нарушением градостроительного, земельного, природоохранного и санитарного законодательств в водоохраной зоне (500м) Каспийского моря.

### **5.3. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения**

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Дербентского района являются подземные воды. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СП 31.13330.2018 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», каждый конкретный источник хозяйственно-питьевого водоснабжения должен иметь проекты зон санитарной охраны (ЗСО). Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены. Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водоподводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

**Генеральным планом рекомендуется разработать проект границ первого пояса ЗСО скважин.**

**Размеры ЗСО II и III пояса должны устанавливаться в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84\*.**

**Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.**

**Проектом предлагается установить зоны санитарной охраны для всех существующих и планируемых объектов и сетей водоснабжения муниципального образования. Все действующие объекты водоснабжения в обязательном порядке должны иметь проекты организации ЗСО. Размеры ЗСО должны устанавливаться в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».**

#### **5.4. Определение границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения**

Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин.

Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся:

а) грунтовые воды, т.е. подземные воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного горизонта, получающего питание на площади его распространения;

б) напорные и безнапорные межпластовые воды, которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади ЗСО из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов через

гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

Для водозаборов при искусственном пополнении запасов подземных вод граница первого пояса устанавливается как для подземного недостаточно защищенного источника водоснабжения на расстоянии не менее 50 м от водозабора и не менее 100 м от инфильтрационных сооружений (бассейнов, каналов и др.).

В границы первого пояса инфильтрационных водозаборов подземных вод включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным водоемом, если расстояние между ними менее 150 метров.

При определении границ второго и третьего поясов следует учитывать, что приток подземных вод из водоносного горизонта к водозабору происходит только из области питания водозабора, форма и размеры которой в плане зависят от:

типа водозабора (отдельные скважины, группы скважин, линейный ряд скважин, горизонтальные дрены и др.);

величины водозабора (расхода воды) и понижения уровня подземных вод; гидрологических особенностей водоносного пласта, условий его питания и дренирования.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

### **5.5. Определение границ поясов ЗСО поверхностных источников водоснабжения**

Граница первого пояса ЗСО водопровода с поверхностным источником устанавливается с учетом конкретных условий в следующих пределах:

а) для водотоков:

**вверх по течению - не менее 200 м от водозабора;**

**вниз по течению - не менее 100 м от водозабора;**

**по прилегающему к водозабору берегу - не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени;**

**в направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки или канала менее 100 м, вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза воды при летне-осенней межени, при ширине реки или канала более 100 м, полоса акватории шириной не менее 100 метров;**

б) для водоемов (водохранилища, озера) граница первого пояса должна устанавливаться в зависимости от местных санитарных и гидрологических условий, но не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды при летне-осенней межени.

Граница второго пояса ЗСО водотока ниже по течению должна быть определена с учетом исключения влияния ветровых обратных течений, но не менее 250 м от водозабора.

Боковые границы второго пояса ЗСО от уреза воды при летне-осенней межени должны быть расположены на расстоянии:

- а) при равнинном рельефе местности - не менее 500 м;
- б) при гористом рельефе местности - до вершины первого склона, обращенного в сторону источника водоснабжения, но не менее 750 м при пологом склоне и не менее 1000 м при крутом.

Граница второго пояса ЗСО на водоемах должна быть удалена по акватории во все стороны от водозабора на 3 км при наличии нагонных ветров до 10 процентов и 5 км при наличии нагонных ветров более 10 процентов.

Граница второго пояса ЗСО на водоемах по территории должна быть удалена в обе стороны по берегу на 3 или 5 км и от уреза воды при нормальном подпорном уровне (НПУ) - на 500-1000 метров.

В отдельных случаях, с учетом конкретной санитарной ситуации и при соответствующем обосновании, территория второго пояса может быть увеличена по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Границы третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 километров, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью

совпадают с границами второго пояса.

## **5.6. Определение границ ЗСО водопроводных сооружений и водоводов**

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

**от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;**

**от водонапорных башен - не менее 10 м;**

**от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - не менее 15 м.**

По согласованию с центром государственного санитарноэпидемиологического надзора, первый пояс ЗСО для отдельно стоящих водонапорных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

**при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;**

**при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.**

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы соответственно их назначению устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

### **Таблица 5.5 - Регламенты использования территорий зон санитарной охраны источников водоснабжения**

Запрещается	Допускается
<b>Подземные источники водоснабжения</b>	
<i><b>I пояс ЗСО</b></i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений;</li> <li>• размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий;</li> <li>• проживание людей;</li> <li>• посадка высокоствольных деревьев;</li> <li>• применение ядохимикатов и удобрений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ограждение и охрана;</li> <li>• озеленение;</li> <li>• отвод поверхностного стока за ее пределы;</li> <li>• асфальтирование дорожек к сооружениям.</li> </ul>
<i><b>II пояс ЗСО</b></i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработки недр земли;</li> <li>• размещения складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин;</li> <li>• бурение новых скважин и новое строительство, имеющее</li> </ul>

<p>объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;</li> <li>• применение удобрений и ядохимикатов;</li> <li>• рубка леса главного пользования и реконструкции.</li> </ul>	<p>непосредственное отношение к эксплуатации водопроводных сооружений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).</li> </ul>
<b>III пояс ЗСО</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирования твердых отходов и разработки недр земли;</li> <li>• размещения складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин;</li> <li>• бурение новых скважин и новое строительство, имеющее непосредственное отношение к эксплуатации водопроводных сооружений.</li> </ul>
<b>Поверхностные источники водоснабжения</b>	
<b>I пояс ЗСО</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений;</li> <li>• размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий;</li> <li>• проживание людей;</li> <li>• посадка высокоствольных деревьев;</li> <li>• применение ядохимикатов и удобрений;</li> <li>• спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ограждение и охрана;</li> <li>• озеленение;</li> <li>• отвод поверхностного стока за ее пределы;</li> <li>• асфальтирование дорожек к сооружениям;</li> <li>• ограждение акватория буями и другими предупредительными знаками;</li> <li>• на судоходных водоемах над водоприемником устанавливаются бакены с освещением.</li> </ul>
<b>II пояс ЗСО</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод;</li> <li>• размещения складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории ЗСО по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;</li> </ul>

<p>промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;</li> <li>• расположения стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения;</li> <li>• сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды;</li> <li>• рубка леса главного пользования и реконструкции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно - эпидемиологическое заключение;</li> <li>• при наличии судоходства - оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов;</li> <li>• при наличии судоходства - оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов;</li> <li>• выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.);</li> <li>• использование источников водоснабжения для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод;</li> <li>• границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог и пешеходных троп обозначаются столбами со специальными знаками.</li> </ul>
<b>III пояс ЗСО</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные, в пределах акватории ЗСО по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;</li> <li>• использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно - эпидемиологическое заключение;</li> <li>• при наличии судоходства - оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых</li> </ul>

	отходов; • при наличии судоходства - оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.
<b>Санитарно-защитные полосы</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• размещение источников загрязнения почвы и грунтовых вод;</li> <li>• прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.</li> </ul>	

На территории муниципального образования нарушений указанных регламентов не выявлено.

### **5.7. Санитарно-защитные зоны**

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09, требования по установлению санитарно-защитных зон (СЗЗ) распространяются на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых и действующих промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др., являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Территория СЗЗ предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами (ПДК, ПДУ);
- создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

**По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения**

при эксплуатации объекта в штатном режиме.

**В зависимости от характеристики выбросов для промышленного объекта и производства размер санитарно-защитной зоны устанавливается от границы промплощадки и/или от конкретного источника выбросов загрязняющих веществ.**

Генеральным планом предлагается на основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 разработать и установить:

в обязательном порядке проекты санитарно-защитных зон для всех существующих и планируемых объектов I - III классов опасности;

в рекомендательном порядке проекты санитарно-защитных зон для всех существующих и планируемых объектов IV - V классов опасности.

Для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) на основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 устанавливается санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в единую зону.

Более точные значения СЗЗ необходимо определять посредством создания проектов санитарно-защитных зон для каждого конкретного объекта. На территории муниципального образования расположено 2 объекта и 2 объекта на территории района, для которых требуется организация СЗЗ.

**Санитарно-защитные зоны для объектов специального назначения, расположенных на территории муниципального образования на территории Дербентского района не установлены.**

## **РАЗДЕЛ VI. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

№	Наименование и технические характеристики позиции	Ед. изм.	Кол.	Стоимость ед.	Стоимость всего
1	Строительство КОС для 1 и 2 зон КОС производительностью 7000 м <sup>3</sup> /сут	компл	1	2000000,0	2000000,0

	Строительство дождевой канализационной станции с О.С. для каждой зоны				
3	ЛОС Q =48-50 л/с 2шт	шт	2	250000,0	500000,0
4	ЛОС Q =32-30 л/с 3шт	шт	3	150000,0	450000,0
5	ЛОС Q =51-50 л/с 1шт	шт	1	250000,0	250000,0
6	ЛОС Q =32-30 л/с 1шт	шт	1	150000,0	150000,0
7	ЛОС Q =30-30 л/с 1шт	шт	1	150000,0	150000,0
8	Насосная станция дождевых стоков (ДНС) - Q =5600 л/с, H=25м	компл	1	230000,0	23000,0
9	ак. Резервуары по ТП 901-4-76.83 с коэффициентом пересчета на 2014г : 1зона - 2x8000м3 2 зона - 2x12000 м3 3 зона - 2x14000 м3 4 зона - 2x8000 м3 5 зона - 2x5000 м3	шт	2 2 2 2 2	232011,0 298001,0 330531,2 232211,0 148864,0	460422,0 590822,0 611462,4 461422,0 277328,0
10	Резервуары чистой воды по ТП 901-4 76.83 с коэффициентом пересчета на 2014г: 1зона - 2x8000м3 2 зона - 2x12000 м3 3 зона - 2x14000 м3 4 зона - 2x8000 м3 5 зона - 2x5000 м3	Шт.	2 2 2 2 2	232211,0 290411,0 330731,2 235211,0 148664,0	460422,0 596022,0 613462,4 464022,0 297328,0
11	Строительство подкачивающей КНС на	компл	1		

12	Прокладка труб ПЭ: 0160	км	152,00	1167,88	177517,76
	0200		6,90	1575,28	10869,43
	0225		7,90	1575,28	12444,71
	0250		17,30	1575,28	27252,34
	0280		6,3	1575,28	9924,26
	0315		2,30	2140,74	4923,70
	0355		0,50	2140,74	1070,37
	0450		4,40	2733,46	12027,22
	0500		1,50	3491,90	5237,85
	0560		1,20	3491,90	4190,28
	0630		2,0	6788,35	13576,70
	13		Прокладка труб ПЭ дождевой канализации:	км	
	0200		0,75	1575,28	1181,46
	0250		1,20	1575,28	1890,33
	0280		8,84	1575,28	13925,47
	0315		5,50	2140,74	11774,07
	0355		3,35	2140,74	7171,47
	0400		5,75	2733,46	15717,39
	0450		4,35	2733,46	11890,55
	0500		2,60	3491,90	9078,94
	0560		5,65	3491,90	19729,23
	0630		11,50	6788,35	78066,02
	0800		0,86	8852,67	7613,29
	0900		5,16	8852,67	45679,77
	01000		4,60	12207,18	56153,02
	01200		0,95	12207,18	11596,82
	01300		0,40	12207,18	4882,87
	01400		0,25	12207,18	3051,79
	01500		0,80	12207,18	9765,74
	01600		1,35	12207,18	16479,69
	01800		2,80	12207,18	34180,10
	02000		0,70	13373,87	9361,71
Итого по смете:			6143137,115		
Строительно-монтажные работы:			9294627,43		
Всего по смете:			15367764,58		

В данном сметном расчете при расчете работ по прокладке трубопроводов применены расценки по укрупненным нормам цен строительства, а так же при расчете цен на оборудование по типовым проектам: ТП 901-4-76.83, ТП №901-4- 79с.84 с учетом коэффициентов пересчета на 2024 год. К=164,88.

## **РАЗДЕЛ VII. «ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ»**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения Дербентского района представлены в таблице 7.1

**Таблица 7.1. - Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения Дербентского района**

№	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2014 год	Целевые показатели		
				2016	2020	2025
1	2	3	4	5	6	7
1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения					
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед ./100 км	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	37,2	35,0	33,0	31,0
2.	Показатель качества обслуживания абонентов					
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	95	96	97	98
3.	Показатель качества очистки сточных вод					
3.1.	Доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	0	60	60	100
4.	Показатель эффективности использования ресурсов					
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт/ час/м <sup>3</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.

## **РАЗДЕЛ VIII. «ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ»**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, 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 «Водоканал» в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозного 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 Дербентского района, осуществляющим полномочия администрации района по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности Дербентского района.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения"
2. Приказом Минстроя РФ от 05.09.2011 № 106 (ред. От 26.12.2011 г.) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг на территории Муниципального района «Дербентский районбаш»
3. Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации";
4. Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
5. Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
6. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
8. - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10 октября 2007 №99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
9. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».
10. 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»

11. Градостроительный кодекс РФ

12. - Водный кодекс Российской Федерации;

13. СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

14. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

15. СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

16. СанПиН 2.1.4.1071-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству центральных систем питьевого водоснабжения»

17. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»