

Приложение  
к приказу Западно-Каспийского  
бассейнового водного управления  
от 30.09.2014 г. № 51/а-П

**СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ  
ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ РЕК БАСЕЙНА КАСПИЙСКОГО МОРЯ  
НА ЮГ ОТ БАСЕЙНА ТЕРЕКА ДО ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ГРАНИЦЫ РФ**

Книга 3. Целевые показатели.

## Состав проекта

### СКИОВО РЕК БАСЕЙНА КАСПИЙСКОГО МОРЯ НА ЮГ ОТ БАСЕЙНА ТЕРЕКА ДО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАНИЦЫ РФ (РОССИЙСКАЯ ЧАСТЬ БАСЕЙНА)

Книга 1. Общая характеристика речного бассейна
Книга 2. Оценка экологического состояния и ключевые проблемы речного бассейна
<b>Книга 3. Целевые показатели</b>
Книга 4. Водохозяйственные балансы и балансы загрязняющих веществ
Книга 5. Лимиты и квоты на забор воды из водных объектов бассейна реки и сброс сточных вод
Книга 6. Перечень мероприятий по достижению целевого состояния речного бассейна
Приложение 1. Комплект ситуационных, оценочных, исполнительных и прогнозных карт
Приложение 2. Сводная пояснительная записка
Приложение 3. Пояснительные записки к Книге 1 "Общая характеристика речного бассейна"
Приложение 4. Пояснительные записки к Книге 2 "Оценка экологического состояния и ключевые проблемы речного бассейна"
Приложение 5. Пояснительные записки к Книге 3 "Целевые показатели"
Приложение 6. Пояснительные записки к Книге 4 "Водохозяйственные балансы и балансы загрязняющих веществ"
Приложение 7. Пояснительные записки к Книге 5 "Лимиты и квоты на забор воды из водных объектов бассейна реки и сброс сточных вод"
Приложение 8. Пояснительные записки к Книге 6 "Перечень мероприятий по достижению целевого состояния речного бассейна"
Приложение 9. Исходные материалы, использовавшиеся при разработке СКИОВО
Приложение 10. Копии документов по рассмотрению и согласованию Схемы
Приложение 11. Программа мониторинга реализации Схемы
Приложение 12. Другие материалы, использовавшиеся при разработке проекта СКИОВО
Приложение 13. Материалы СКИОВО на электронном носителе

**Содержание Книги 3  
«Целевые показатели»**

	Введение.....	4
1	Общая характеристика целевого состояния речного бассейна по завершении выполнения мероприятий Схемы.....	7
2	Характеристики целевого состояния отдельных водных объектов.....	10
3	Целевые показатели качества воды в водных объектах речного бассейна.....	13
4	Основные целевые показатели уменьшения негативных последствий наводнений и других видов негативного воздействия вод.....	25
5	Целевые показатели экологического состояния водных объектов речного бассейна..	27
6	Целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов речного бассейна.....	29
7	Целевые показатели водообеспечения населения и объектов экономики речного бассейна.....	30
8	Целевые показатели развития водохозяйственной инфраструктуры речного бассейна.....	36
9	Финансово-экономические и социально-экономические целевые показатели.....	40

## Введение

Проект «Схемы комплексного использования и охраны водных объектов, включая НДС, рек бассейна Каспийского моря на юг от бассейна Терека до Государственной границы РФ (рос- сийская часть бассейна)» (далее – проект СКИОВО) разрабатывается НТЦ «РегионГидроПроект» по заданию Западно-Каспийского бассейнового водного управления Федерального агентства вод- ных ресурсов в соответствии с «Методическими указаниями по разработке схем комплексного ис- пользования и охраны водных объектов» (утверждены Министерством природных ресурсов Рос- сийской Федерации 04.07.2007, приказ № 169).

В проекте СКИОВО рассматриваются вопросы использования и охраны водных объектов на территории отдельной гидрографической единицы 07.03.00, принятой в гидрографическом рай- онировании территории РФ и включающей бассейны рек Каспийского моря на юг от бассейна Те- река на территории РФ. Водохозяйственным районированием по ЗК БВУ (приказ Федерального агентства водных ресурсов от 31.07.2008 № 162) на территории выделены четыре водо хозяйствен- ных участка: бассейн р.Сулак от истока до Чиркейского гидроузла, бассейн р.Сулак от Чиркейско- го гидроузла до устья, бассейны рек Каспийского моря от границы бассейна реки Сулак до грани- цы бассейна р.Самур, бассейн р.Самур.

Территория, рассматриваемая в СКИОВО, составляет 32,05 тыс.км<sup>2</sup>, в том числе в Респу- блике Дагестан – 31,27 тыс.км<sup>2</sup>, в Чеченской Республике – 0,78 тыс.км<sup>2</sup>.

В книге 3 в соответствии с Методическими указаниями рассматриваются целевые показа- тели состояния речного бассейна в целом, отдельных водных объектов, развития водопользования, обеспечения жизнедеятельности в результате проведения водохозяйственных мероприятий, меро- приятий по охране водных объектов, мероприятий по уменьшению негативных последствий на- воднений и других видов негативного воздействия вод.

Методическими указаниями по разработке схем в качестве основных приняты следующие целевые состояния водных объектов речного бассейна:

- сохранение значений показателей использования и охраны водных объектов на уровне значений, имевших место на момент начала разработки Схемы (стабилизация обстановки, недо- пущение ухудшения состояния водных объектов);

- достижение для водных объектов значений показателей, соответствующих их природному состоянию (для естественных водных объектов) или максимальному экологическому потенциалу (для существенно модифицированных или искусственных водных объектов);

- достижение промежуточных целевых состояний водных объектов с учетом перспектив социально-экономического развития территорий и имеющихся ресурсов.

При оценке целевого состояния речного бассейна необходимо исходить из принятого Водным кодексом Российской Федерации 2006 года приоритета охраны водных объектов перед их использованием, которое не должно оказывать негативное воздействие на водные экосистемы.

Целевые показатели хозяйственного освоения освоение речного бассейна учитывают использование водных ресурсов с изъятием воды из водных объектов и без изъятия, а также использование акватории водохранилищ Сулакского каскада. Показатели обеспеченности водными ресурсами экологического стока, хозпитьевых нужд населения и промышленных нужд объектов экономики на современном уровне и их прогноз на перспективу до 2020 года для маловодных лет основываются на результатах водохозяйственных расчетов и водохозяйственных балансах.

Показатели качества воды учитывают целевое использование водных объектов и характеристики фонового состояния водных ресурсов и определены в проекте НДВ на водные объекты рассматриваемого региона.

При оценке подверженности населения и хозяйственной инфраструктуры речного бассейна негативному воздействию вод рассматриваются вопросы защиты от затопления при половодьях и паводках, а также проблема берегоукрепления, особенно актуальная для водных объектов южной части Республики Дагестан.

Перспективы развития водного хозяйства и целевые показатели на период до 2020 года приняты в соответствии с Водной стратегией Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 27 августа 2009 г. № 1235-р (с изменениями от 28 декабря 2010 г.); Федеральной целевой программой «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012– 2020 годах» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 19 апреля 2012 г. № 350) и Республиканской целевой программой «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель в Республике Дагестан на период до 2020 года» (утверждена постановлением Правительства Республики Дагестан от 4 октября 2011 г. № 344).

При составлении настоящей Книги 3 использованы материалы, разработанные РегионГидроПроектом: проект Правил использования водных ресурсов каскада водохранилищ на р. Сулак и ее притоках (Ирганайское, Гергебильское, Чиркейское, Миатлинское, Чирюртское) (2010 г.), проект Нормативов допустимого воздействия по рекам бассейна Каспийского моря на юг от бассейна Терека до государственной границы РФ (российская часть бассейна) (2010 г.), а также отчет КаспНИРХа «Разработка норм допустимого безвозвратного изъятия речного стока и установление экологического стока (попуска) рек Шура-Озень, Манас-Озень, Гамри-Озень, Уллучай, Дарвагчай, Рубас, Сулак, Гюльгеричай, Кума» (2012 г.).

В составе исходной информации при разработке проекта СКИОВО использованы данные Росгидромета, материалы отчетности по форме 2ТП (водхоз) за 2009, 2010, и 2011 годы, представленные ЗК БВУ, Правила эксплуатации водохранилищ Сулакского каскада ГЭС (АО «Ленгидро-

проект», 2007 г.), Схема комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р.Самур и прилегающих рек Гюльгерычай-Уллучай (Союзгипроводхоз, 1988 г.), «Первоочередные мероприятия по улучшению водохозяйственной и экологической обстановки, комплексному использованию и охране водных и других природных ресурсов рек Самур и Гюльгерычай, восстановлению и сохранению Самурского природного комплекса» (Совинтервод, 1996 г.), Рабочий проект «Водохранилище на балке Шурдере» (ПИ «Даггипроводхоз», Махачкала, ЗАО ПО «Совинтервод», Москва, 2007 г.), а также Государственные доклады о состоянии и использовании водных ресурсов в зоне деятельности Западно-Каспийского бассейнового водного управления в 2009 и 2010 годах (ЗК БВУ, г.Махачкала, 2010 и 2011 годы), Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений в зоне деятельности Западно-Каспийского бассейнового водного управления за 2009 г. (ЗК БВУ, Махачкала, 2010 г.), Выпуск Государственного учета подземных вод на территории Республики Дагестан за 2009 г. (ГУП РЦ «Дагестангеомониторинг», Махачкала, 2010 г.).

Пояснительная записка к Книге 3 приведена в Приложении 5.

# **1 Общая характеристика целевого состояния речного бассейна по завершении выполнения мероприятий Схемы**

Целевое состояние речного бассейна **в части водообеспечения** населения и объектов экономики на перспективу при выполнении мероприятий определяется Республиканской целевой программой «Чистая вода» на 2012-2017 годы, утвержденной Правительством Республики Дагестан.

В результате реализации мероприятий будет достигнут рост обеспеченности населения питьевой водой, соответствующей установленным нормативным требованиям, и доступ к централизованным системам водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, что приведет к повышению качества жизни граждан, снижению заболеваемости, связанной с распространением кишечных инфекций и антропогенным воздействием биологических и химических загрязнений.

Оценка социально-экономической и экологической эффективности реализации Программы будет осуществляться на основе системы целевых индикаторов и показателей, которая обеспечит мониторинг динамики изменений в секторе водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод за отчетный период, равный году, с целью уточнения или корректировки поставленных задач и проводимых мероприятий.

Реализация мероприятий позволит решить следующие задачи:

- удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети (по результатам исследованных проб за отчетный год), не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям должен снизиться с 5,8 процента до 3,2 процента;

- удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети (по результатам исследованных проб за отчетный год), не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям должен снизиться с 12,3 процента до 7,3 процента;

- уменьшение доли уличной канализационной сети, нуждающейся в замене с 42,0 процента до 28,2 процента;

- увеличение доли сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, с 73,8 процента до 86,3 процента;

- увеличение доли сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод с 46,2 процента до 66,5 процента;

- увеличение доли воды, поставляемой организациями коммунального комплекса, работающими на основании концессионных соглашений (в городах с населением более 500 тыс. человек), до 100 процентов;

- увеличение доли воды, поставляемой организациями коммунального комплекса по тарифам, установленным на долгосрочный период регулирования в городах с населением более

500 тыс. человек), до 100 процентов.

Республика Дагестан богата водными ресурсами. Среднее многолетнее значение объема речного стока в Республике Дагестан составляет 20 куб. км в год.

С целью водоснабжения, орошения земель, выработки электроэнергии, а также регулирования стока в Республике Дагестан построено 13 водохранилищ. Данные водохранилища обеспечивают водой около 13 процентов населения Дагестана. Для обеспечения еще 1,5 процента населения строится водохранилище на балке Шурдере. Для ликвидации локальных вододефицитов в ряде муниципальных образований республики необходимо строительство новых водохранилищ.

Проблемой, требующей особого внимания, является неудовлетворительная экологическая обстановка во многих бассейнах рек в связи с заиливанием, загрязнением водных ресурсов химическими веществами, солями тяжелых металлов, биогенными веществами, пестицидами, органическими соединениями. Берега ряда рек превращены в стихийные свалки хозяйственно-бытового и строительного мусора, отходов животноводческих ферм.

Для обеспечения экологически благоприятных условий жизни населения необходима санитарная расчистка русел рек на территории Республики Дагестан, а также восстановление экосистемы Южного Аграханского залива.

Согласно данным Межрегионального технологического управления Ростехнадзора и Западно-Каспийского бассейнового водного управления, общее количество гидротехнических сооружений в республиканской собственности Республики Дагестан, муниципальной собственности и бесхозяйных составляет 7 единиц, из них 4 единицы - в неудовлетворительном состоянии.

Наиболее распространенными проявлениями негативного воздействия вод, характеризующимися значительным масштабом наносимого материального ущерба и количеством пострадавшего населения, являются подтопления населенных пунктов и территорий, вызванные резким повышением уровня воды в реках. Наиболее паводкоопасными в Республике Дагестан являются территории и населенные пункты, расположенные в прибрежных зонах рек Сулак, Самур и Терек в нижнем течении.

В соответствии с положениями Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 августа 2009 г. N 1235-р, основными задачами, определяющими направления развития водохозяйственного комплекса Республики Дагестан, являются:

- ликвидация локальных вододефицитов в ряде муниципальных образований за счет строительства и реконструкции гидроузлов действующих водохранилищ для создания дополнительных регулирующих мощностей и увеличения их водоотдачи;



- предотвращение негативного воздействия вод и снижение ущерба от наводнений, в том числе путем регулирования режимов использования паводкоопасных территорий;

- сохранение и восстановление водных объектов за счет их экологической реабилитации.

Анализ возможных вариантов решения проблемы с использованием программно-целевого метода представлен в Концепции республиканской целевой программы "Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012 - 2020 годах", утвержденной распоряжением Правительства Республики Дагестан от 8 февраля 2012 г. N 16-р.

Основными целями Программы на период до 2020 года являются:

- обеспечение населения водными ресурсами для устойчивого социально-экономического развития Республики Дагестан;

- обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод;

- восстановление водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения.

Для достижения поставленных целей планируется решить следующие задачи:

- ликвидация дефицитов водных ресурсов в вододефицитных районах Республики Дагестан;

- строительство сооружений инженерной защиты и повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений, в том числе бесхозных, путем их приведения в безопасное техническое состояние;

- восстановление и экологическая реабилитация водных объектов, утративших способность к самоочищению.

Реализация мероприятий позволит решить **следующие задачи:**

- количество вновь созданных водохранилищ и реконструированных гидроузлов на действующих водохранилищах - **10 единиц**;

- численность населения, проживающего в районах возникновения локальных вододефицитов, надежность обеспечения водными ресурсами которого повышена, - **27 705 человек**;

- увеличение доли населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, защищенного в результате проведения мероприятий по повышению защищенности от негативного воздействия вод, в общем количестве населения, проживающего на таких территориях, с 5,2 процента до **99,8 процента**;

- протяженность новых и реконструированных сооружений инженерной защиты и берегоукрепления - **163,7 километра**;

- количество гидротехнических сооружений, приведенных в безопасное техническое состояние, - **2 единицы**;

- увеличение доли гидротехнических сооружений, приведенных в безопасное техническое состояние, в общем количестве гидротехнических сооружений с неудовлетворительным уровнем безопасности с 25,0 процента до **75,0 процента**;

- объем выемки донных отложений в результате реализации мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов (природоохранных мероприятий) - **4 285 тысяч кубических метров**;

- площадь работ по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов (природоохранных мероприятий) - **220 квадратных километров**.

## 2 Характеристики целевого состояния отдельных водных объектов

**Целевое состояние водных объектов по водохозяйственным участкам определится ограничениями по привносу химических и взвешенных веществ в водные объекты.** Ниже приведены интегральные объемы привноса этих веществ по принятым водохозяйственным участкам, максимально допустимые по условиям экологического состояния и качества воды, рассчитанные в составе СКИОВО при оценке нормативов привноса в соответствии с Методическими указаниями.

Объемы привноса химических и взвешенных веществ (**нормативы допустимого воздействия**) в отдельные водные объекты приведены в Пояснительной записке (Приложение 5).

Таблица 2.1 - Нормативы допустимого воздействия на водные объекты по привносу химических и взвешенных минеральных веществ для ВХУ 07.03.00.001 – Сулак от истока до Чиркейского г/у

Показатель	Нормативы качества, мг/дм <sup>3</sup>	Нормативы допустимого воздействия (НДВ), тонн в год	В том числе по сезонам		
			III-VI	VII-X	XI-II
1	2	3	4	5	6
БПК <sub>5</sub>	2,01	5,30	1,6451	1,8243	1,8306
Сухой остаток	766,16	2022,67	627,8368	696,2030	698,6302
Сульфаты	127,95	337,78	104,8469	116,2639	116,6692
Хлориды	355,56	938,68	291,3663	323,0937	324,2201
Аммоний солевой	0,5037	1,3298	0,4128	0,4577	0,4593
Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,0776	0,2049	0,0636	0,0705	0,0708
Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	22,404	59,147	18,3592	20,3584	20,4294
Фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	0,3488	0,9209	0,2858	0,3170	0,3181
Нефтепродукты	0,0500	0,1320	0,0410	0,0454	0,0456
Железо общ.	0,1917	0,5060	0,1571	0,1742	0,1748

Медь	0,0010	0,0026	0,0008	0,0009	0,0009
Цинк	0,0100	0,0264	0,0082	0,0091	0,0091
Марганец	0,0137	0,0363	0,0113	0,0125	0,0125
Свинец	0,0060	0,0158	0,0049	0,0054	0,0055
Фенолы	0,0010	0,0026	0,0008	0,0009	0,0009
Хром общ.	0,0816	0,2154	0,0669	0,0741	0,0744
Магний	58,01	153,14	47,5347	52,7108	52,8946
Кальций	192,90	509,25	158,0712	175,2839	175,8950
Взвешенные в-ва	36,60	96,62	29,9908	33,2566	33,3725

Таблица 2.2 - Нормативы допустимого воздействия на водные объекты по привносу химических и взвешенных минеральных веществ для ВХУ 07.03.00.002 Сулак от Чиркейского г/у до устья

Показатель	Нормативы качества, мг/дм <sup>3</sup>	Нормативы допустимого воздействия (НДВ), тонн в год	В том числе по сезонам		
			III-VI	VII-X	XI-II
1	2	3	4	5	6
БПК <sub>5</sub>	2,042	98,444	28,8638	36,7885	32,7917
Сухой остаток	715,784	34515,099	10119,8270	12898,2925	11496,9795
Сульфаты	123,950	5976,856	1752,4142	2233,5511	1990,8907
Хлориды	368,722	17779,768	5213,0280	6644,2993	5922,4407
Аммоний солевой	0,534	25,764	7,5540	9,6280	8,5820
Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,082	3,939	1,1549	1,4720	1,3121
Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	39,343	1897,121	556,2359	708,9541	631,9310
Фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	0,444	21,404	6,2757	7,9987	7,1297
Нефтепродукты	0,050	2,411	0,7069	0,9010	0,8031
Железо общ.	0,113	5,470	1,6038	2,0441	1,8221
Медь	0,001	0,048	0,0141	0,0179	0,0160
Цинк	0,010	0,482	0,1413	0,1801	0,1606
Марганец	0,025	1,202	0,3524	0,4492	0,4004
Свинец	0,006	0,289	0,0847	0,1080	0,0963
Фенолы	0,001	0,048	0,0141	0,0179	0,0160
Хром общ.	0,054	2,613	0,7661	0,9765	0,8704
Магний	45,482	2193,153	643,0325	819,5813	730,5393
Кальций	207,017	9982,361	2926,8282	3730,4083	3325,1244
Взвешенные в-ва	30,217	1457,060	427,2100	544,5033	485,3467

Таблица 2.3 - Нормативы допустимого воздействия на водные объекты по привносу химических и взвешенных минеральных веществ для ВХУ 07.03.00.003 - бассейны рек Каспийского моря от границы бассейна р. Сулак до границы бассейна р. Самур

Показатель	Нормативы качества, мг/дм <sup>3</sup>	Нормативы допустимого воздействия (НДВ), тонн в год	В том числе по сезонам		
			III-VI	VII-X	XI-II
1	2	3	4	5	6
БПК <sub>5</sub>	2	234,8460	116,5776	72,4030	45,8654
Сухой остаток	1000	117423,0000	58288,7772	36201,5109	22932,7119
Сульфаты	120	14090,7600	6994,6533	4344,1813	2751,9254
Хлориды	350	41098,0500	20401,0720	12670,5288	8026,4492
Аммоний солевой	0,5	58,7115	29,1444	18,1008	11,4664
Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,08	9,3938	4,6631	2,8961	1,8346
Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	40	4696,9200	2331,5511	1448,0604	917,3085
Фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	0,4	46,9692	23,3155	14,4806	9,1731
Нефтепродукты	0,05	5,8712	2,9145	1,8101	1,1466
Железо общ.	0,2	23,4846	11,6578	7,2403	4,5865
Медь	0,001	0,1174	0,0583	0,0362	0,0229
Цинк	0,01	1,1742	0,5829	0,3620	0,2293
Марганец	0,025	2,9356	1,4572	0,9050	0,5733
Свинец	0,006	0,7045	0,3497	0,2172	0,1376
Фенолы	0,001	0,1174	0,0583	0,0362	0,0229
Хром общ.	0,054	6,3408	3,1476	1,9549	1,2384
Магний	40	4696,9200	2331,5511	1448,0604	917,3085
Кальций	180	21136,1400	10491,9799	6516,2720	4127,8881
Взвешенные в-ва	30	3522,6900	1748,6633	1086,0453	687,9814

Таблица 2.4 - Нормативы допустимого воздействия на водные объекты по привносу химических и взвешенных минеральных веществ для ВХУ 07.03.00.004 р. Самур до границы РФ с Азербайджаном

Показатель	Нормативы качества, мг/дм <sup>3</sup>	Нормативы допустимого воздействия (НДВ), тонн в год	В том числе по сезонам		
			III-VI	VII-X	XI-II
1	2	3	4	5	6
БПК <sub>5</sub>	2,17	41,7968	18,9192	17,8789	4,9987
Сухой остаток	726,21	13957,7000	6317,9140	5970,5012	1669,2847

Сульфаты	119,97	2305,8760	1043,7484	986,3542	275,7735
Хлориды	362,77	6972,4160	3156,0447	2982,4984	833,8729
Аммоний солевой	0,4637	8,9116	4,0338	3,8120	1,0658
Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,0901	1,7323	0,7841	0,7410	0,2072
Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	38,10	732,3359	331,4898	313,2617	87,5844
Фосфаты (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	0,4446	8,5447	3,8677	3,6551	1,0219
Нефтепродукты	0,0500	0,9610	0,4350	0,4111	0,1149
Железо общ.	0,1334	2,5649	1,1610	1,0972	0,3068
Медь	0,0017	0,0326	0,0148	0,0139	0,0039
Цинк	0,0100	0,1922	0,0870	0,0822	0,0230
Марганец	0,0367	0,7060	0,3196	0,3020	0,0844
Свинец	0,0091	0,1758	0,0796	0,0752	0,0210
Фенолы	0,0010	0,0192	0,0087	0,0082	0,0023
Хром общ.	0,0918	1,7650	0,7989	0,7550	0,2111
Магний	63,60	1222,3888	553,3109	522,8851	146,1928
Кальций	231,56	4450,5000	2014,5064	1903,7317	532,2619
Взвешенные в-ва	40,00	768,8000	347,9952	328,8594	91,9454
СПАВ	0,5212	10,0177	4,5345	4,2851	1,1981

### **3 Целевые показатели качества воды в водных объектах речного бассейна**

Показатели качества воды в водных объектах региона приведены по данным НДС на водные объекты. **Целевые показатели качества воды водных объектов по рекам региона в расчетных створах соответствуют принятым предельно допустимым концентрациям.** Ниже приведены максимальные, минимальные и средние концентрации загрязняющих веществ по результатам наблюдений начиная с 2005 года по створам рек Сулак, Акташ, Аксай, Манас-озень, Гамри-озень, Уллучай, Рубас и Самур.

Показатели качества воды по рекам региона приведены в Пояснительной записке (Приложение 5).

Таблица 3.1 - Показатели качества воды. **Чиркейское вдхр.**, (Водозабор на г.Буйнакск)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	38	39	40	41	42	43
3 Аммоний ион	0.3800	10.06.2009	0.0	07.09.2010	0.0811	0.5000
13 Железо, общ.	0.1000	28.05.2008	0.0	06.12.2010	0.0308	0.1000
15 Кадмий	0.0002	19.03.2008	0.0	06.12.2010	0.0000	0.0050
16 Кобальт	0.0007	20.05.2005	0.0	11.10.2006	0.0002	0.0100
20 Магний	30.000	11.05.2010	12.000	06.12.2010	15.333	40.000
21 Марганец, 2+	0.1200	16.06.2010	0.0	16.03.2010	0.0221	0.0100
22 Медь	0.0006	20.05.2005	0.0	06.12.2010	0.0001	0.0010
25 Мышьяк	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	0.0500
27 Никель	0.0050	15.05.2006	0.0	28.05.2008	0.0010	0.0100
28 Нитрат ион	6.3000	10.06.2009	0.0	14.07.2010	0.9031	40.000
29 Нитрит ион	0.0600	16.07.2009	0.0	06.12.2010	0.0152	0.0800
35 Свинец	0.0150	13.04.2010	0.0	06.12.2010	0.0012	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.1700	28.05.2008	0.0	12.08.2010	0.0344	0.1000
38 Сероводород	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	240.00	19.03.2008	72.000	11.10.2010	126.67	100.00
46 Фенолы лет.	0.0004	28.05.2008	0.0	06.12.2010	0.0000	0.0010
52 Хлориды	56.000	14.04.2009	7.0000	11.10.2010	23.722	300.00
53 Хром общ.	0.0320	24.11.2010	0.0	07.09.2010	0.0043	-
55 Цинк	0.0400	21.08.2007	0.0	06.12.2010	0.0024	0.0100
59 Кальций	90.000	14.04.2009	30.000	11.10.2010	49.444	180.00
76 Гидрокарбон	122.00	16.03.2010	42.000	18.08.2009	85.333	-
80 Нефтепродук	0.1100	20.05.2005	0.0	06.12.2010	0.0089	0.0500
83 Сух. остаток	504.00	19.03.2008	170.00	02.08.2005	293.61	1000.0
84 Сульфиды	0.0	11.10.2005	0.0	11.10.2005	0.0	-
90 Фосфаты (Р)	0.2200	14.04.2009	0.0	07.09.2010	0.0547	0.2000
94 Хром, 6+	0.0070	11.02.2005	0.0	11.10.2005	0.0018	0.0200
111 БПК-5	2.3000	14.04.2009	0.9000	30.03.2007	1.4722	2.0000
113 Взвеш. в-ва	674.00	30.03.2007	0.0	06.12.2010	44.676	-
114 pH	8.5000	02.08.2005	7.0000	11.02.2005	7.8778	-
115 Жесткость	5.5000	14.04.2009	2.5000	11.10.2010	3.6944	-
116 Запах (бал)	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	-
120 Температура	25.000	23.07.2008	5.0000	11.02.2005	16.676	-
122 Раствор. O2	105.00	22.04.2008	5.3000	11.10.2006	11.542	6.0000
161 Окисл. бихро	4.2000	30.06.2008	1.3000	11.03.2009	2.3654	30.000
163 Натрий+Кали	76.000	22.04.2008	5.0000	14.07.2010	24.611	170.00
189 Карбонаты	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	-

Таблица 3.2 – Показатели качества воды. **р.Сулак,** (пос.Главсулак)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	43	44	45	46	47	48
3 Аммоний ион	0.4800	30.06.2008	0.0100	12.08.2010	0.1507	0.5000
13 Железо, общ.	0.2200	21.09.2010	0.0	13.04.2010	0.0737	0.1000
15 Кадмий	0.0004	26.07.2006	0.0	06.12.2010	0.0000	0.0050
16 Кобальт	0.0010	02.08.2005	0.0001	26.12.2008	0.0003	0.0100
20 Магний	36.000	21.10.2008	6.0000	18.08.2009	20.634	40.000
21 Марганец, 2+	0.2200	22.03.2005	0.0	23.07.2008	0.0487	0.0100
22 Медь	0.0030	22.03.2005	0.0	06.12.2010	0.0002	0.0010
25 Мышьяк	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	0.0500
27 Никель	0.0010	10.10.2007	0.0	26.12.2008	0.0004	0.0100
28 Нитрат ион	13.400	29.11.2010	0.0	21.09.2010	1.6563	40.000
29 Нитрит ион	0.2000	21.10.2008	0.0	14.07.2010	0.0379	0.0800
35 Свинец	0.0360	11.05.2010	0.0	06.12.2010	0.0019	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.5000	13.04.2010	0.0	14.07.2010	0.0788	0.1000
38 Сероводород	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	288.00	22.03.2005	96.000	29.11.2010	177.95	100.00
46 Фенолы лет.	0.0010	20.05.2005	0.0	06.12.2010	0.0001	0.0010
52 Хлориды	105.00	11.10.2010	21.000	12.08.2010	39.415	300.00
53 Хром общ.	0.0150	11.05.2010	0.0	16.06.2010	0.0047	-
55 Цинк	0.0130	20.05.2005	0.0	06.12.2010	0.0016	0.0100
59 Кальций	100.00	21.09.2010	40.000	23.07.2008	62.195	180.00
76 Гидрокарбон	134.00	16.07.2009	61.000	07.08.2008	100.17	-
80 Нефтепродук	0.1800	20.05.2005	0.0	06.12.2010	0.0510	0.0500
83 Сух.остаток	592.00	22.03.2005	256.00	02.08.2005	405.85	1000.0
84 Сульфиды	0.0	21.08.2007	0.0	21.08.2007	0.0	-
90 Фосфаты (Р)	0.5800	22.03.2005	0.0100	11.10.2010	0.1278	0.2000
94 Хром, 6+	0.0200	02.08.2005	0.0	11.10.2005	0.0145	0.0200
111 ВПК-5	6.6000	30.03.2007	1.2000	11.03.2009	2.1200	2.0000
113 Взвеш. в-ва	3149.0	13.05.2009	0.0	16.07.2009	294.61	-
114 pH	8.4000	21.10.2008	7.2000	31.03.2006	7.9537	-
115 Жесткость	7.0000	21.09.2010	3.0000	02.08.2005	4.8415	-
116 Запах (бал)	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	-
120 Температура	24.000	15.10.2009	4.0000	30.03.2007	16.936	-
122 Раствор. O2	12.700	19.03.2008	5.6000	11.10.2006	9.1850	6.0000
161 Окисл. бихро	10.100	30.03.2007	1.7000	07.08.2008	3.9935	30.000
163 Натрий+Кали	83.000	11.10.2010	0.0	21.09.2010	36.650	170.00
189 Карбонаты	12.000	11.05.2010	0.0	06.12.2010	2.0000	-

Таблица 3.3 - Показатели качества воды. **р.Акташ**, (с.Сулевкент)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	29	30	31	32	33	34
3 Аммоний ион	1.8000	23.10.2007	0.0	18.03.2009	0.4033	0.5000
13 Железо, общ.	0.2600	24.03.2006	0.0	24.07.2007	0.0793	0.1000
15 Кадмий	0.0030	24.03.2006	0.0	13.12.2010	0.0002	0.0050
16 Кобальт	0.0400	18.06.2009	0.0	12.09.2006	0.0025	0.0100
20 Магний	66.000	08.07.2010	12.000	29.05.2008	35.778	40.000
21 Марганец, 2+	0.2400	10.11.2005	0.0	24.07.2007	0.0627	0.0100
22 Медь	0.0010	11.05.2010	0.0	13.12.2010	0.0003	0.0010
25 Мышьяк	0.0	13.12.2010	0.0	13.12.2010	0.0	0.0500
27 Никель	0.0020	22.05.2007	0.0	18.06.2009	0.0011	0.0100
28 Нитрат ион	10.300	13.12.2010	0.0	30.06.2008	2.9593	40.000
29 Нитрит ион	0.2600	22.10.2009	0.0	18.03.2009	0.0846	0.0800
35 Свинец	0.0100	26.03.2010	0.0	13.12.2010	0.0005	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.5100	26.03.2010	0.0	10.11.2005	0.1445	0.1000
38 Сероводород	0.0	13.12.2010	0.0	13.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	624.00	07.08.2008	114.00	22.05.2007	310.00	100.00
46 Фенолы лет.	0.0005	26.03.2008	0.0	13.12.2010	0.0000	0.0010
52 Хлориды	112.00	06.06.2006	14.000	30.06.2008	33.963	300.00
53 Хром общ.	0.0180	07.08.2008	0.0	13.12.2010	0.0043	-
55 Цинк	0.0300	13.03.2007	0.0	13.12.2010	0.0028	0.0100
59 Кальций	200.00	07.08.2008	60.000	29.05.2008	97.407	180.00
76 Гидрокарбон	232.00	26.03.2010	85.000	07.08.2008	159.47	-
80 Нефтепродук	0.1500	22.06.2005	0.0	13.12.2010	0.0481	0.0500
83 Сух. остаток	1096.0	07.08.2008	302.00	29.05.2008	662.78	1000.0
84 Сульфиды	0.0	10.11.2005	0.0	10.11.2005	0.0	-
90 Фосфаты (Р)	0.8300	06.06.2006	0.0400	26.03.2010	0.2189	0.2000
94 Хром, 6+	0.0160	20.09.2005	0.0	12.01.2005	0.0080	0.0200
111 БПК-5	4.2000	13.03.2007	0.7000	24.03.2006	1.7852	2.0000
113 Взвеш. в-ва	4221.0	22.05.2007	0.0	08.07.2010	847.52	-
114 pH	8.5000	06.06.2006	7.2000	10.11.2005	8.0889	-
115 Жесткость	105.00	24.03.2006	4.0000	29.05.2008	11.367	-
116 Запах (бал)	2.0000	08.07.2010	0.0	13.12.2010	0.0741	-
120 Температура	27.000	07.08.2008	3.0000	12.01.2005	16.692	-
122 Раствор. O2	12.400	15.07.2008	5.8000	08.07.2010	8.2074	6.0000
161 Окисл. бихро	8.8000	12.01.2005	1.6000	06.06.2006	4.1252	30.000
163 Натрий+Кали	175.00	12.01.2005	4.0000	22.05.2007	57.222	170.00
189 Карбонаты	12.000	30.07.2009	0.0	11.05.2010	7.5789	-



Таблица 3.4 – Показатели качества воды. **р.Аксай**, (с.Аксай)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	29	30	31	32	33	34
3 Аммоний ион	3.2500	26.03.2010	0.0100	22.05.2007	0.6285	0.5000
13 Железо, общ.	0.3300	24.03.2006	0.0	22.10.2009	0.0919	0.1000
15 Кадмий	0.0002	23.10.2007	0.0	13.12.2010	0.0000	0.0050
16 Кобальт	0.0005	24.03.2006	0.0	16.11.2006	0.0002	0.0100
20 Магний	108.00	24.03.2006	30.000	08.07.2010	58.222	40.000
21 Марганец, 2+	0.3200	06.06.2006	0.0	24.07.2007	0.0737	0.0100
22 Медь	0.0006	09.11.2005	0.0	08.07.2010	0.0002	0.0010
25 Мышьяк	0.0	13.12.2010	0.0	13.12.2010	0.0	0.0500
27 Никель	0.0050	16.11.2006	0.0	12.09.2006	0.0019	0.0100
28 Нитрат ион	12.000	24.07.2007	0.0	30.06.2008	1.9444	40.000
29 Нитрит ион	0.1100	11.05.2010	0.0	22.10.2009	0.0389	0.0800
35 Свинец	0.0150	22.10.2009	0.0	13.12.2010	0.0014	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.6500	08.07.2010	0.0	09.11.2005	0.1571	0.1000
38 Сероводород	0.0	13.12.2010	0.0	13.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	1056.0	12.01.2005	312.00	22.05.2007	656.00	100.00
46 Фенолы лет.	0.0002	26.03.2008	0.0	13.12.2010	0.0000	0.0010
52 Хлориды	35.000	11.05.2010	7.0000	30.06.2008	16.963	300.00
53 Хром общ.	0.0180	18.03.2009	0.0	13.12.2010	0.0049	-
55 Цинк	0.0110	13.03.2007	0.0	11.05.2010	0.0011	0.0100
59 Кальций	260.00	16.11.2006	90.000	24.03.2006	185.19	180.00
76 Гидрокарбон	195.00	13.12.2010	61.000	07.08.2008	113.87	-
80 Нефтепродук	0.1700	06.06.2006	0.0	13.12.2010	0.0448	0.0500
83 Сух. остаток	1630.0	12.01.2005	612.00	22.05.2007	1054.0	1000.0
84 Сульфиды	0.0	09.11.2005	0.0	09.11.2005	0.0	-
90 Фосфаты (Р)	0.8200	16.11.2006	0.0100	06.06.2006	0.1444	0.2000
94 Хром, 6+	0.0120	20.09.2005	0.0070	09.11.2005	0.0090	0.0200
111 БПК-5	4.7000	26.03.2010	0.5000	24.03.2006	1.5667	2.0000
113 Взвеш. в-ва	7572.0	22.05.2007	53.000	12.09.2006	1598.6	-
114 pH	16.000	07.08.2008	7.3000	12.01.2005	8.3926	-
115 Жесткость	1153.0	07.08.2008	9.5000	30.07.2009	61.056	-
116 Запах (бал)	1.0000	24.07.2007	0.0	13.12.2010	0.0741	-
120 Температура	29.000	07.08.2008	5.0000	12.01.2005	16.404	-
122 Раствор. O2	13.400	15.07.2008	5.5000	07.08.2008	8.7148	6.0000
161 Окисл. бихро	8.4000	18.03.2009	1.6000	24.03.2006	3.7496	30.000
163 Натрий+Кали	161.00	12.01.2005	7.0000	22.05.2007	48.000	170.00
189 Карбонаты	12.000	30.07.2009	0.0	11.05.2010	5.6842	-

Таблица 3.5 – Показатели качества воды. **Река Манас-озень**, (с.Карабудахкент)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	29	30	31	32	33	34
3 Аммоний ион	0.6500	05.05.2008	0.0	16.08.2005	0.2263	0.5000
13 Железо, общ.	0.3800	19.04.2010	0.0	24.11.2009	0.0607	0.1000
15 Кадмий	0.0006	20.04.2005	0.0	06.12.2010	0.0001	0.0050
16 Кобальт	0.0030	28.02.2006	0.0	27.10.2006	0.0007	0.0100
20 Магний	78.000	16.11.2007	24.000	30.06.2008	48.667	40.000
21 Марганец, 2+	0.2100	25.03.2010	0.0	05.03.2008	0.0478	0.0100
22 Медь	0.0040	22.03.2005	0.0	06.12.2010	0.0003	0.0010
25 Мышьяк	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	0.0500
27 Никель	0.0030	27.10.2006	0.0	26.12.2008	0.0005	0.0100
28 Нитрат ион	20.000	19.04.2010	0.3000	06.02.2007	6.6778	40.000
29 Нитрит ион	0.5700	05.03.2008	0.0100	22.03.2005	0.1244	0.0800
35 Свинец	0.0150	19.04.2010	0.0	18.08.2010	0.0022	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.3800	25.03.2010	0.0	16.05.2006	0.1235	0.1000
38 Сероводород	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	600.00	27.10.2006	192.00	30.06.2008	397.33	100.00
46 Фенолы лет.	0.0	06.12.2010	0.0	06.12.2010	0.0	0.0010
52 Хлориды	112.00	27.09.2006	21.000	06.12.2010	72.593	300.00
53 Хром общ.	0.0160	31.03.2009	0.0	25.03.2010	0.0040	-
55 Цинк	0.0030	22.03.2005	0.0	25.03.2010	0.0008	0.0100
59 Кальций	220.00	18.08.2010	70.000	30.06.2008	125.56	180.00
76 Гидрокарбон	317.00	24.11.2009	134.00	30.06.2008	264.33	-
80 Нефтепродук	0.2000	17.04.2008	0.0	19.04.2010	0.0474	0.0500
83 Сух. остаток	1272.0	28.02.2006	428.00	30.06.2008	897.07	1000.0
84 Сульфиды	0.0	17.07.2007	0.0	17.07.2007	0.0	-
90 Фосфаты (Р)	0.7600	05.03.2008	0.0	10.06.2009	0.2011	0.2000
94 Хром, 6+	0.0020	22.03.2005	0.0	16.08.2005	0.0008	0.0200
111 БПК-5	2.9000	24.11.2009	0.5000	16.05.2006	1.8815	2.0000
113 Взвеш. в-ва	9749.0	30.06.2008	0.0	13.11.2008	815.20	-
114 pH	8.6000	06.02.2007	7.5000	16.11.2007	8.1852	-
115 Жесткость	14.500	18.08.2010	5.5000	30.06.2008	10.204	-
116 Запах (бал)	1.0000	06.02.2007	0.0	06.12.2010	0.0741	-
120 Температура	25.000	10.06.2009	5.0000	26.12.2008	14.827	-
122 Раствор. O2	13.000	22.03.2005	4.9000	16.05.2006	8.8963	6.0000
161 Окисл. бихро	7.9000	13.11.2008	2.0000	27.09.2006	4.1348	30.000
163 Натрий+Кали	175.00	27.10.2006	10.000	28.06.2007	91.148	170.00
189 Карбонаты	36.000	31.07.2008	0.0	06.12.2010	9.0000	-

Таблица 3.6 – Показатели качества воды. **Река Гамри-озень**, (выше моста)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	10	11	12	13	14	15
3 Аммоний ион	0.2800	24.09.2009	0.0	29.06.2010	0.1025	0.5000
13 Железо, общ.	0.1800	26.05.2010	0.0	03.06.2009	0.0613	0.1000
15 Кадмий	0.0	29.06.2010	0.0	29.06.2010	0.0	0.0050
20 Магний	48.000	29.06.2010	24.000	30.04.2010	36.750	40.000
21 Марганец, 2+	0.2500	24.09.2009	0.0	29.06.2010	0.0475	0.0100
22 Медь	0.0010	26.05.2010	0.0	29.06.2010	0.0003	0.0010
25 Мышьяк	0.0	29.06.2010	0.0	29.06.2010	0.0	0.0500
28 Нитрат ион	12.000	06.05.2009	2.2000	24.09.2009	8.0000	40.000
29 Нитрит ион	0.0400	29.06.2010	0.0	30.04.2010	0.0188	0.0800
35 Свинец	0.0250	14.10.2009	0.0	29.06.2010	0.0031	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.2000	30.03.2010	0.0	29.06.2010	0.0763	0.1000
38 Сероводород	0.0	29.06.2010	0.0	29.06.2010	0.0	-
40 Сульфаты	336.00	03.06.2009	72.000	24.09.2009	204.00	100.00
46 Фенолы лет.	0.0002	03.06.2009	0.0	26.05.2010	0.0000	0.0010
52 Хлориды	77.000	06.05.2009	21.000	30.04.2010	43.750	300.00
53 Хром общ.	0.0500	06.05.2009	0.0	29.06.2010	0.0121	-
55 Цинк	0.0010	26.05.2010	0.0	29.06.2010	0.0006	0.0100
59 Кальций	80.000	26.05.2010	60.000	29.06.2010	67.500	180.00
76 Гидрокарбон	220.00	30.03.2010	0.1950	24.09.2009	166.27	-
80 Нефтепродук	0.3100	24.09.2009	0.0	26.05.2010	0.0425	0.0500
83 Сух. остаток	784.00	06.05.2009	316.00	24.09.2009	536.25	1000.0
90 Фосфаты (P)	0.1300	24.09.2009	0.0	29.06.2010	0.0400	0.2000
111 БПК-5	2.0000	30.04.2010	1.2000	24.09.2009	1.6750	2.0000
113 Взвеш. в-ва	338.00	24.09.2009	0.0	29.06.2010	60.375	-
114 pH	8.5000	03.06.2009	8.0000	26.05.2010	8.1500	-
115 Жесткость	7.5000	26.05.2010	5.0000	24.09.2009	6.4375	-
116 Запах (бал)	0.0	29.06.2010	0.0	29.06.2010	0.0	-
120 Температура	27.000	29.06.2010	14.000	14.10.2009	18.000	-
122 Раствор. O2	10.100	26.05.2010	6.9000	24.09.2009	8.6000	6.0000
161 Окисл. бихро	4.6000	14.10.2009	2.9000	24.09.2009	3.4750	30.000
163 Натрий+Кали	136.00	03.06.2009	7.0000	24.09.2009	57.375	170.00
189 Карбонаты	24.000	03.06.2009	0.0	26.05.2010	9.0000	-

Таблица 3.7 – Показатели качества воды. **Река Улучай**, (а/т)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	41	42	43	44	45	46
3 Аммоний ион	0.9000	11.04.2005	0.0	02.03.2006	0.2321	0.5000
13 Железо, общ.	0.9800	24.09.2009	0.0	29.10.2010	0.1567	0.1000
15 Кадмий	0.0030	28.03.2005	0.0	03.12.2010	0.0001	0.0050
16 Кобальт	0.0005	02.03.2006	0.0	13.11.2006	0.0002	0.0100
20 Магний	84.000	05.03.2008	12.000	30.04.2010	34.564	40.000
21 Марганец, 2+	0.3500	26.05.2008	0.0	29.06.2010	0.0721	0.0100
22 Медь	0.0007	28.07.2008	0.0	03.12.2010	0.0002	0.0010
25 Мышьяк	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	0.0500
27 Никель	0.0010	29.05.2006	0.0	08.09.2008	0.0003	0.0100
28 Нитрат ион	4.9000	30.07.2010	0.0	25.08.2010	1.9513	40.000
29 Нитрит ион	0.0800	08.09.2008	0.0	29.09.2010	0.0263	0.0800
35 Свинец	0.0390	14.10.2009	0.0	03.12.2010	0.0020	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.3500	30.03.2010	0.0	26.05.2010	0.1131	0.1000
38 Сероводород	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	408.00	05.03.2009	24.000	08.07.2009	209.36	100.00
46 Фенолы лет.	0.0003	29.09.2010	0.0	03.12.2010	0.0000	0.0010
52 Хлориды	63.000	09.04.2009	7.0000	29.06.2010	30.692	300.00
53 Хром общ.	0.0600	25.09.2006	0.0	29.09.2010	0.0123	-
55 Цинк	0.0040	27.09.2005	0.0	29.11.2010	0.0007	0.0100
59 Кальций	140.00	25.08.2010	11.000	12.12.2008	72.333	180.00
76 Гидрокарбон	329.00	05.03.2009	28.000	05.03.2008	172.30	-
80 Нефтепродук	0.3200	30.10.2007	0.0	29.11.2010	0.0474	0.0500
83 Сух. остаток	932.00	05.03.2009	226.00	30.06.2008	514.49	1000.0
84 Сульфиды	0.0	21.08.2007	0.0	21.08.2007	0.0	-
90 Фосфаты (P)	0.8800	30.10.2007	0.0	29.09.2010	0.1613	0.2000
94 Хром, 6+	0.0100	11.04.2005	0.0	27.09.2005	0.0030	0.0200
111 БПК-5	3.1000	30.03.2010	0.7000	29.05.2006	1.7436	2.0000
113 Взвеш. в-ва	13393	29.09.2010	0.0	29.11.2010	836.72	-
114 pH	9.1000	30.10.2007	6.7000	30.03.2010	8.1897	-
115 Жесткость	18.000	05.03.2009	2.5000	30.06.2008	6.7308	-
116 Запах (бал)	2.0000	30.03.2010	0.0	03.12.2010	0.0513	-
120 Температура	25.000	08.07.2009	8.0000	03.12.2010	17.357	-
122 Раствор. O2	14.000	26.05.2008	6.4000	08.09.2008	9.0000	6.0000
161 Окисл. бихро	6.8000	02.10.2008	2.0000	28.05.2007	3.5483	30.000
163 Натрий+Кали	147.00	28.03.2005	0.0	29.11.2010	42.615	170.00
189 Карбонаты	24.000	03.06.2009	0.0	29.11.2010	7.8857	-

Таблица 3.8 – Показатели качества воды. **Река Дарвагчай,** (а/т)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм <sup>3</sup>	Дата	мг/дм <sup>3</sup>	Дата		
1	40	41	42	43	44	45
3 Аммоний ион	42.000	27.09.2005	0.0	29.06.2010	1.2834	0.5000
13 Железо, общ.	0.6300	28.03.2005	0.0	29.11.2010	0.1174	0.1000
15 Кадмий	0.0020	28.03.2005	0.0	03.12.2010	0.0001	0.0050
16 Кобальт	0.0009	25.09.2006	0.0	13.11.2006	0.0003	0.0100
20 Магний	138.00	30.07.2010	18.000	14.10.2009	68.842	40.000
21 Марганец, 2+	0.8100	08.09.2008	0.0	05.03.2008	0.0718	0.0100
22 Медь	0.0006	26.05.2010	0.0	03.12.2010	0.0001	0.0010
25 Мышьяк	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	0.0500
27 Никель	0.0020	29.05.2006	0.0	08.09.2008	0.0004	0.0100
28 Нитрат ион	26.000	30.03.2010	0.0	29.09.2010	4.2684	40.000
29 Нитрит ион	0.3000	29.05.2006	0.0	30.04.2010	0.0382	0.0800
35 Свинец	0.0450	14.10.2009	0.0	03.12.2010	0.0024	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.2800	12.08.2009	0.0	24.09.2009	0.1042	0.1000
38 Сероводород	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	768.00	25.08.2010	96.000	08.07.2009	423.16	100.00
46 Фенолы лет.	0.0002	24.11.2008	0.0	03.12.2010	0.0000	0.0010
52 Хлориды	147.00	09.04.2009	21.000	08.07.2009	60.421	300.00
53 Хром общ.	0.0240	24.09.2009	0.0	29.09.2010	0.0060	-
55 Цинк	0.0200	28.03.2005	0.0	29.11.2010	0.0016	0.0100
59 Кальций	260.00	25.08.2010	60.000	08.07.2009	126.05	180.00
76 Гидрокарбон	541.00	05.03.2009	134.00	08.07.2009	314.19	-
80 Нефтепродук	0.2800	30.10.2007	0.0	29.11.2010	0.0511	0.0500
83 Сух. остаток	1382.0	05.03.2009	68.000	26.05.2008	955.00	1000.0
84 Сульфиды	0.0	21.08.2007	0.0	21.08.2007	0.0	-
90 Фосфаты (Р)	0.6000	26.05.2008	0.0	29.09.2010	0.0885	0.2000
94 Хром, 6+	0.0300	27.09.2005	0.0	28.03.2005	0.0160	0.0200
111 БПК-5	244.00	27.09.2005	0.9000	21.08.2007	8.3026	2.0000
113 Взвеш. в-ва	13723	29.09.2010	0.0	29.10.2010	704.55	-
114 pH	8.8000	29.05.2006	7.6000	30.03.2010	8.2211	-
115 Жесткость	145.00	28.05.2007	5.0000	14.10.2009	15.474	-
116 Запах (бал)	1.0000	29.05.2006	0.0	03.12.2010	0.0270	-
120 Температура	26.000	25.08.2010	8.0000	03.12.2010	16.857	-
122 Раствор. O <sub>2</sub>	13.700	26.05.2008	6.0000	25.08.2010	8.3971	6.0000
161 Окисл. бихро	36.800	27.09.2005	1.3000	10.04.2008	5.6229	30.000
163 Натрий+Кали	345.00	24.11.2008	2.0000	29.10.2010	100.29	170.00
189 Карбонаты	36.000	08.09.2008	0.0	29.11.2010	12.324	-

Таблица 3.9 – Показатели качества воды. **Река Рубас**, (а/т)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	41	42	43	44	45	46
3 Аммоний ион	27.000	27.09.2005	0.0	29.06.2010	0.9069	0.5000
13 Железо, общ.	0.8100	24.09.2009	0.0100	29.10.2010	0.1236	0.1000
15 Кадмий	0.0020	28.03.2005	0.0	03.12.2010	0.0001	0.0050
16 Кобальт	0.0003	02.03.2006	0.0	25.09.2006	0.0001	0.0100
20 Магний	84.000	25.08.2010	12.000	24.09.2009	36.462	40.000
21 Марганец, 2+	0.4000	26.05.2008	0.0	05.03.2008	0.0719	0.0100
22 Медь	0.0006	30.10.2005	0.0	03.12.2010	0.0001	0.0010
25 Мышьяк	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	0.0500
27 Никель	0.0010	29.05.2006	0.0	13.11.2006	0.0004	0.0100
28 Нитрат ион	7.6000	30.03.2010	0.0	26.05.2008	3.1487	40.000
29 Нитрит ион	0.1000	08.07.2009	0.0	29.04.2010	0.0327	0.0800
35 Свинец	0.0250	14.10.2009	0.0	03.12.2010	0.0013	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.4400	29.04.2010	0.0	29.10.2010	0.1001	0.1000
38 Сероводород	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	480.00	25.08.2010	36.000	30.10.2007	227.38	100.00
46 Фенолы лет.	0.0002	24.11.2008	0.0	03.12.2010	0.0000	0.0010
52 Хлориды	112.00	07.02.2007	0.1400	30.06.2008	52.363	300.00
53 Хром общ.	0.0500	24.09.2009	0.0	29.09.2010	0.0079	-
55 Цинк	0.0040	11.04.2005	0.0	03.12.2010	0.0007	0.0100
59 Кальций	140.00	29.10.2010	40.000	29.04.2010	80.256	180.00
76 Гидрокарбон	317.00	12.12.2008	98.000	08.09.2008	177.22	-
80 Нефтепродук	0.1500	11.04.2005	0.0	26.05.2010	0.0365	0.0500
83 Сух. остаток	1092.0	07.02.2007	244.00	24.09.2009	579.69	1000.0
84 Сульфиды	0.0	21.08.2007	0.0	21.08.2007	0.0	-
90 Фосфаты (Р)	0.7300	24.11.2008	0.0	29.09.2010	0.1477	0.2000
94 Хром, 6+	0.0200	27.09.2005	0.0	30.10.2005	0.0060	0.0200
111 ВПК-5	36.000	30.10.2005	0.9000	28.05.2007	2.5513	2.0000
113 Взвеш. в-ва	637.00	03.06.2009	0.0	29.10.2010	191.69	-
114 pH	8.8000	28.03.2005	7.8000	12.08.2009	8.2308	-
115 Жесткость	14.000	25.08.2010	3.5000	29.04.2010	7.0513	-
116 Запах (бал)	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	-
120 Температура	27.000	29.06.2010	7.0000	03.12.2010	17.929	-
122 Раствор. O2	13.200	26.05.2008	5.6000	29.05.2006	8.6872	6.0000
161 Окисл. бихро	8.6000	30.10.2005	1.7000	28.05.2007	3.8414	30.000
163 Натрий+Кали	145.00	13.11.2006	2.0000	29.06.2010	59.769	170.00
189 Карбонаты	36.000	21.08.2007	0.0	29.11.2010	9.9429	-

Таблица 3.10 – Показатели качества воды. **Река Самур**, (с.Лучек)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	21	22	23	24	25	26
1 Алюминий	0.1200	21.08.2005	0.0072	29.05.2008	0.0258	0.0400
3 Аммоний ион	0.6200	29.05.2008	0.0400	20.11.2008	0.2833	0.5000
8 Ванадий	0.0	20.08.2008	0.0	20.08.2008	0.0	0.0010
13 Железо, общ.	0.4200	06.05.2009	0.0100	05.03.2009	0.1321	0.1000
15 Кадмий	0.0	29.10.2010	0.0	29.10.2010	0.0	0.0050
16 Кобальт	0.0081	31.03.2005	0.0007	20.11.2008	0.0017	0.0100
20 Магний	18.000	05.03.2009	5.7100	29.05.2008	8.5274	40.000
21 Марганец, 2+	0.3500	06.05.2009	0.0	08.07.2010	0.0347	0.0100
22 Медь	0.0022	05.10.2006	0.0	29.10.2010	0.0006	0.0010
24 Молибден	0.0003	20.08.2008	0.0	26.06.2008	0.0002	0.0012
25 Мышь як	0.0007	31.03.2005	0.0	29.10.2010	0.0002	0.0500
27 Никель	0.0013	29.05.2008	0.0004	20.11.2008	0.0007	0.0100
28 Нитрат ион	4.2000	29.05.2008	0.3000	29.10.2010	1.6556	40.000
29 Нитрит ион	0.1200	08.07.2010	0.0	06.05.2009	0.0313	0.0800
35 Свинец	0.0014	20.11.2008	0.0	29.10.2010	0.0002	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.2100	29.03.2010	0.0	14.10.2009	0.0433	0.1000
38 Сероводород	0.0	29.10.2010	0.0	29.10.2010	0.0	-
40 Сульфаты	120.00	14.10.2009	48.000	26.05.2010	64.111	100.00
41 Сурьма	0.0003	24.08.2006	0.0	26.06.2008	0.0001	-
46 Фенолы лет.	0.0	29.10.2010	0.0	29.10.2010	0.0	0.0010
52 Хлориды	14.000	26.05.2010	3.0000	29.10.2010	8.0806	300.00
53 Хром общ.	0.0640	06.05.2009	0.0	08.07.2010	0.0069	-
55 Цинк	0.0110	26.06.2008	0.0	29.10.2010	0.0033	0.0100
57 Бериллий	0.0001	24.08.2006	0.0	05.10.2006	0.0001	0.0003
58 Калий	1.8000	20.11.2008	1.2000	29.05.2008	1.6000	50.000
59 Кальций	30.000	29.10.2010	17.000	26.06.2008	23.368	180.00
65 Натрий	28.950	29.05.2008	23.070	20.11.2008	25.753	120.00
76 Гидрокарбон	103.00	21.08.2005	49.000	29.10.2010	74.222	-
80 Нефтепродук	0.0700	27.01.2005	0.0	08.07.2010	0.0122	0.0500
83 Сух.остаток	286.00	05.03.2009	118.00	24.07.2008	172.28	1000.0
86 Вольфрам	0.0001	31.03.2005	0.0	20.11.2008	0.0000	0.0008
90 Фосфаты (Р)	0.3800	05.03.2009	0.0300	14.10.2009	0.1656	0.2000
111 БПК-5	2.7000	26.05.2010	1.1000	27.01.2005	1.6044	2.0000
113 Взвеш. в-ва	1145.0	08.07.2010	0.0	05.03.2009	232.78	-
114 pH	8.5000	14.10.2009	7.5000	06.05.2009	7.8667	-
115 Жесткость	3.0000	05.03.2009	1.5000	24.07.2008	2.1389	-
116 Запах (бал)	0.0	29.10.2010	0.0	29.10.2010	0.0	-
118 Прозрачн.	30.000	31.03.2005	0.0	21.08.2005	23.333	-
120 Температура	23.000	08.07.2010	8.0000	29.10.2010	12.000	-
122 Раствор. O2	11.600	20.11.2008	7.6000	08.07.2010	10.033	6.0000
161 Окисл. бихро	4.6000	31.03.2005	1.4000	05.03.2009	3.3750	30.000
163 Натрий+Кали	39.000	14.10.2009	5.0000	26.05.2010	16.560	170.00
164 Стронций	0.4800	20.11.2008	0.3000	26.06.2008	0.3886	10.000
167 Барий	0.0160	20.11.2008	0.0045	26.06.2008	0.0104	0.0740
189 Карбонаты	0.0	29.10.2010	0.0	29.10.2010	0.0	-
190 Титан	0.0	20.08.2008	0.0	20.08.2008	0.0	0.0600

Таблица 3.11 – Показатели качества воды. **Река Самур**, (госграница, выше с. Мугерган)

Наименование ингредиентов	Максимум		Минимум		Сред- нее	ПДК
	мг/дм3	Дата	мг/дм3	Дата		
1	20	21	22	23	24	25
3 Аммоний ион	0.8000	14.10.2009	0.0	29.04.2010	0.1878	0.5000
13 Железо, общ.	1.3000	24.09.2009	0.0	29.10.2010	0.1489	0.1000
15 Кадмий	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	0.0050
20 Магний	84.000	14.10.2009	12.000	29.11.2010	22.333	40.000
21 Марганец, 2+	0.2400	14.10.2009	0.0200	05.03.2009	0.0761	0.0100
22 Медь	0.0006	29.10.2010	0.0	03.12.2010	0.0001	0.0010
25 Мышьяк	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	0.0500
28 Нитрат ион	4.7000	30.07.2010	0.0	25.08.2010	1.7167	40.000
29 Нитрит ион	0.0900	03.06.2009	0.0	29.10.2010	0.0317	0.0800
35 Свинец	0.0200	29.06.2010	0.0	29.11.2010	0.0023	0.1000
36 СПАВ, ан.	0.2200	09.04.2009	0.0	29.10.2010	0.0616	0.1000
38 Сероводород	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	-
40 Сульфаты	1344.0	14.10.2009	24.000	03.06.2009	210.72	100.00
46 Фенолы лет.	0.0002	03.06.2009	0.0	03.12.2010	0.0000	0.0010
52 Хлориды	28.000	29.04.2010	3.0000	03.12.2010	10.778	300.00
53 Хром общ.	0.0240	05.03.2009	0.0	29.04.2010	0.0086	-
55 Цинк	0.0020	25.08.2010	0.0	03.12.2010	0.0007	0.0100
59 Кальций	260.00	14.10.2009	20.000	03.06.2009	70.556	180.00
76 Гидрокарбон	183.00	24.09.2009	61.000	03.06.2009	116.72	-
80 Нефтепродук	0.0500	29.06.2010	0.0	03.12.2010	0.0069	0.0500
83 Сух. остаток	2060.0	14.10.2009	124.00	03.06.2009	419.28	1000.0
90 Фосфаты (P)	0.3700	05.03.2009	0.0	29.09.2010	0.0755	0.2000
111 БПК-5	2.4000	25.08.2010	1.1000	30.07.2010	1.7222	2.0000
113 Взвеш. в-ва	35034	14.10.2009	19.000	29.10.2010	3195.6	-
114 pH	8.3000	08.07.2009	7.8000	06.05.2009	8.0556	-
115 Жесткость	20.000	14.10.2009	2.0000	03.06.2009	5.3889	-
116 Запах (бал)	0.0	03.12.2010	0.0	03.12.2010	0.0	-
120 Температура	25.000	30.07.2010	7.0000	03.12.2010	16.714	-
122 Раствор. O2	10.600	05.03.2009	6.2000	14.10.2009	8.9111	6.0000
161 Окисл. бихро	4.4000	06.05.2009	1.0000	05.03.2009	2.8125	30.000
163 Натрий+Кали	253.00	14.10.2009	5.0000	30.07.2010	29.722	170.00
189 Карбонаты	12.000	29.06.2010	0.0	03.12.2010	3.0000	-



#### **4 Основные целевые показатели уменьшения негативных последствий наводнений и других видов негативного воздействия вод**

Горный характер большей части территории СКИОВО, неустойчивость слагающих пород к размыву, резкая изменчивость климатических условий, влияющих на водные режимы рек, большие скорости течения, прохождение водных потоков на концевых участках рек по прибрежным равнинам, интенсивно используемым для хозяйственной деятельности и расселения, способствуют возникновению и развитию различных видов негативного воздействия вод на окружающую среду.

Это проявляется в затоплении паводками территорий, размыве берегов рек, (в т.ч. в местах расположения населенных пунктов, различных коммуникаций и сельскохозяйственных территорий), негативном воздействии селевых потоков, подтоплении территорий, пораженности сельскохозяйственных земель и земель мелиоративного фонда процессами эрозии и дефляции.

Наибольший ущерб в регионе в результате негативного воздействия вод наблюдается при затоплении территорий паводками, особенно катастрофическими, и при эрозионных деформациях русел рек.

По особенностям экзогенных процессов в рассматриваемом бассейне выделяются следующие физико-географические единицы: Терско-Сулакская низменность, Приморская низменность, Предгорный Дагестан, Внутригорный Дагестан. Проявление экзогенных процессов наиболее многообразно и интенсивно отмечается в горной местности и относительно в меньших масштабах – в низменности.

**Терско-Сулакская низменность** охватывает междуречье до бассейна реки Шура-озень, включая дельту Терека и долину р. Сулак. Здесь в основном отмечаются действие поверхностных вод и дефляция. Подтопление вызывает засоление, просадки, коррозию подземных коммуникаций, ухудшение санитарно-гигиенических условий.

На низменности также проявляется аккумулятивная деятельность рек и каспийского моря, эоловые процессы, просадки, боковая эрозия в речных долинах, приводящая часто к возникновению мелких оползней.

**Приморская низменность** (с отметками поверхности земли от минус 26 до 200 м) протягивается узкой полосой между предгорьями и Каспийским морем от г. Махачкалы до р. Самур. Здесь в основном преобладают эоловые процессы, абразивная и аккумулятивная деятельность Каспийского моря и заболачивание отдельных участков побережья. Отмечаются обвальноподолзневые процессы по берегам рек и на уступах террас, аккумуляция делювиального материала, поступающего на низменность со склонов гор предгорья.

В Предгорном Дагестане оказывают влияние процессы выветривания, эрозионные, обвально-осыпные, оползневые процессы, переработка берегов рек и заиливание водохранилищ.

Продукты выветривания, смещающиеся по склонам, создают потенциальную опасность образования селей. Суммарная пораженность современными экзогенными процессами охватывает до 30% территории Предгорного Дагестана.

**Внутригорный Дагестан** характеризуется глубоким и резким расчленением рельефа. Высокие хребты и плато с пологими и крутыми склонами способствуют активному проявлению экзогенных процессов. Здесь наблюдаются выветривание, эрозии, обвалы, осыпи, оползневые сели, сейсмические явления. Пораженность территории современными экзогенными процессами весьма высокая – до 50%.

В Высокогорном Дагестане ведущую роль играет физическое выветривание, приводящее к трещинообразованию и механическому дроблению пород под воздействием замерзающей в трещинах воды. Сильная расчлененность рельефа способствует формированию и развитию селей, лавин, эрозии, обвально-осыпных, оползневых и других экзогенных процессов.

В верховьях рек пораженность территории оползневыми процессами меняется от 40% (истоки р. Каракойсу) до 10% (верховья р. Казикумухское Койсу). В местах заселения (среднее течение рек) пораженность, как правило, не превышает 15%, а в местах тектонических нарушений возрастает до 30-40%. Обвальные процессы наиболее развиты в высокогорных частях (пораженность территории 60-100%); в средне- и низкогорной частях активность этих процессов значительно уменьшается (10-20%) и лишь на отдельных участках остается высокой (до 50%).

**Целевые показатели** уменьшения последствий негативного воздействия вод в регионе приняты в соответствии с Государственной программы Республики Дагестан «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012-2020 годах»

Таблица 4.1 – Целевые индикаторы и показатели уменьшения последствий негативного воздействия вод

N п/п	Целевые показатели	Единица измерения	2010 год (базовый)	2012-2020 годы Всего
1	2	3	4	5
1.	Доля населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, защищенного в результате проведения мероприятий по повышению защищенности от негативного воздействия вод, в общем количестве населения, проживающего на таких территориях	проценты	4,76	увеличение на 95,04 процента
2.	Протяженность новых и реконструированных сооружений инженерной защиты и берегоукрепления	километры	40,37	170,59

3.	Доля гидротехнических сооружений с неудовлетворительным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние	проценты	40,0	увеличение в 1,87 раза
4.	Количество гидротехнических сооружений с неудовлетворительным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние	единицы	2	2

## 5 Целевые показатели экологического состояния водных объектов речного бассейна

Для интегральной оценки гидролого-экологического состояния водных экосистем региона необходима многолетняя информация, включающая ряды синхронных наблюдений за гидрохимическими и гидробиологическими параметрами экосистем. Такие комплексные систематические наблюдения в бассейнах рек Сулак и Самур в рамках программ государственной сети наблюдений Росгидромета отсутствуют. Поэтому для оценки временной изменчивости степени загрязненности водных объектов использован удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ), который позволяет классифицировать степень экологического состояния реки по широкому перечню показателей качества воды.

Результаты расчета и анализа УКИЗВ по данным Росгидромета за период с 2005 по 2010 гг. показали, что водная среда рек Сулак и Самур и их притоков находится в переходном состоянии от умеренно-загрязненной до грязной. На перспективу предусматривается повышение класса воды водных объектов в соответствии с индикаторами, приведенными в таблице 5.1.

Таблица 5.1- Динамика изменения качества воды за период 2005 - 2010гг

Год	Величина УКИЗВ	Класс качества воды	Описание класса
р. Аварское Койсу, с.Голотль (Балаханский мост)			
2005	7,43	пятый	грязная
2006	3,43	четвертый	загрязненная
2007	1,12	третий	умеренно загрязненная
2008	1,87	третий	умеренно загрязненная
2009	2,60	четвертый	загрязненная
2010	2,02	четвертый	загрязненная
Целевой индикатор		третий	умеренно загрязненная
Андийское Койсу, с.Чиркота			
2005	1,34	третий	умеренно загрязненная
2006	1,16	третий	умеренно загрязненная
2007	1,06	третий	умеренно загрязненная
2008	0,67	первый	очень чистая

2009	1,51	третий	умеренно загрязненная
2010	0,92	второй	чистая
Целевой индикатор		второй	чистая
р.Сулак, г.Кизилюрт			
2005	3,97	четвертый	загрязненная
2006	2,53	четвертый	загрязненная
2007	1,96	третий	умеренно загрязненная
2008	3,21	четвертый	загрязненная
2009	2,91	четвертый	загрязненная
2010	2,07	четвертый	загрязненная
Целевой индикатор		третий	умеренно загрязненная
р.Сулак, пос.Главсулак			
2005	6,11	пятый	грязная
2006	3,57	четвертый	загрязненная
2007	3,72	четвертый	умеренно загрязненная
2008	4,04	пятый	грязная
2009	3,14	четвертый	загрязненная
2010	3,84	четвертый	загрязненная
Целевой индикатор		третий	умеренно загрязненная
р.Сулак, Миатлинское вдхр. с.Миатлы			
2005	2,40	четвертый	загрязненная
2006	1,35	третий	умеренно загрязненная
2007	1,90	третий	умеренно загрязненная
2008	1,46	третий	умеренно загрязненная
2009	1,69	третий	умеренно загрязненная
2010	2,41	четвертый	загрязненная
Целевой индикатор		третий	умеренно загрязненная
р.Аксай, с.Аксай			
2005	2,33	четвертый	загрязненная
2006	3,05	четвертый	загрязненная
2007	2,63	четвертый	загрязненная
2008	2,32	четвертый	загрязненная
2009	2,36	четвертый	загрязненная
2010	2,94	четвертый	загрязненная
Целевой индикатор		третий	умеренно загрязненная
р.Акташ, с.Сулевкент			
2005	5,52	пятый	грязная
2006	6,10	пятый	грязная
2007	7,11	пятый	грязная
2008	5,03	пятый	грязная
2009	5,10	пятый	грязная
2010	4,47	пятый	грязная
Целевой индикатор		третий	умеренно загрязненная

Государственной программой Республики Дагестан «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012-2020 годах» приняты следующие целевые показатели экологической реабилитации водных объектов (таблица 5.2).

Таблица 5.2 – Показатели экологической реабилитации водных объектов

№ п/п	Целевые показатели	Единица измерения	2010 год (базовый)	2012-2020 годы всего
1	2	3	4	5
1.	Объем выемки донных отложений в результате реализации мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов	тыс. м <sup>3</sup>	0	4285
2.	Площадь восстановленных и прошедших экологическую реабилитацию водных объектов	км <sup>2</sup>	0	220

## **6 Целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов речного бассейна**

Механизм реализации программных мероприятий по водообеспечению населения и объектов экономики базируется на принципах взаимодействия органов государственной власти Республики Дагестан, органов местного самоуправления, организаций всех форм собственности и ответственности всех участников реализации. Ответственным исполнителем является Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Дагестан. Для обеспечения мониторинга и анализа хода реализации мероприятий ответственный исполнитель ежегодно согласовывает с Министерством экономики и территориального развития Республики Дагестан и Министерством финансов Республики Дагестан уточненные показатели эффективности программы мероприятий на соответствующий год, а в дальнейшем ежеквартально отчитывается о ходе их выполнения.

Текущее управление реализацией Программы осуществляется ответственным исполнителем, который осуществляет сбор и систематизация статистической и аналитической информации о реализации мероприятий и ведет мониторинг результатов реализации. Ответственный исполнитель Программы с учетом выделяемых на реализацию финансовых средств ежегодно уточняет целевые показатели и затраты по мероприятиям, механизм реализации, состав исполнителей. Ответственный исполнитель Программы направляет ежегодно до 1 марта в Министерство экономики и территориального развития Республики Дагестан и Министерство финансов Республики Дагестан доклады о ходе реализации Программы и сведения об оценке эффективности реализации Программы за отчетный финансовый год по согласованным формам.

Органом исполнительной власти Республики Дагестан, ответственным за формирование и реализацию Программы, является Министерство природных ресурсов и экологии Республики

Дагестан, которое организует текущее управление реализацией Программы, организует мониторинг хода ее реализации и достижения целевых индикаторов.

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Дагестан направляет ежегодно до 1 февраля в Правительство Республики Дагестан, Министерство экономики и территориального развития Республики Дагестан и Министерство финансов Республики Дагестан доклады о ходе работ по Программе и эффективности использования финансовых средств.

## **7 Целевые показатели водообеспечения населения и объектов экономики речного бассейна**

Обеспечение населения чистой питьевой водой является важнейшим направлением социально-экономического развития Республики Дагестан. Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р, к приоритетным направлениям развития водохозяйственного комплекса в долгосрочной перспективе относятся совершенствование технологии подготовки питьевой воды и очистки сточных вод, реконструкция, модернизация и новое строительство водопроводных и канализационных сооружений, в том числе использование наиболее экологически безопасных и эффективных реагентов для очистки воды, внедрение новых технологий водоочистки, модернизация промышленных предприятий и внедрение в технологические схемы производственных объектов оборотного водоснабжения.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года, утвержденной Законом Республики Дагестан от 15 июля 2011 года № 38, основной задачей развития жилищно-коммунального хозяйства и услуг в сфере недвижимости является строительство (реконструкция), модернизация и комплексное обслуживание коммунальной и инженерной инфраструктуры. Разработка и реализация программы строительства очистных сооружений в городских округах Республики Дагестан предусмотрены в качестве мер реализации подцели Стратегии «Обеспечение экологической безопасности и качества охраны окружающей среды».

Население городских округов и сельских поселений Республики Дагестан испытывает острый дефицит в питьевой воде. Более 40 процентов населения использует питьевую воду, не отвечающую гигиеническим требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса сооружений для очистки и обеззараживания воды.

По данным формы федерального статистического наблюдения № 18 "Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации", в Республике Дагестан на начало 2012 года доля

проб питьевой воды из водопроводной сети, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 5,8 процента (по Российской Федерации - 16,7 процента), а по микробиологическим – 12,3 процента (по Российской Федерации – 4,5 процента). 57,4 процента населения Республики не имеет доступа к централизованным источникам водоснабжения и потребляет воду без необходимой предварительной очистки.

Основными причинами неудовлетворительного качества питьевой воды являются:

- загрязнение источников водоснабжения (из 1396 эксплуатирующихся источников централизованного водоснабжения каждый четвертый не имеет зоны санитарной охраны, из них поверхностных водоисточников – 4,7 процента, подземных 35 процентов, что снижает безопасность водообеспечения населения);

- отсутствие на более 60 процентах городских и 80 процентах сельских водопроводов необходимого комплекса сооружений для очистки и обеззараживания воды (количество объектов социальной инфраструктуры, оснащенных системами доочистки воды, - 45 единиц, что составляет 10-15 процентов от требуемого).

Из 1307 водопроводов, 7% (99 ед.) осуществляю водозабор из поверхностных источников, из которых 74% не отвечают санитарным нормам и правилам (в т.ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны, 77% из-за отсутствия комплекса очистных сооружений (по РФ – 27%), 63% из-за отсутствия систем обеззараживания водопроводной воды (по РФ – 16%).

Отсутствие чистой воды и систем канализации является основной причиной распространения кишечных инфекций, гепатита и болезней желудочно-кишечного тракта, возникновения патологий и усиления воздействия на организм человека канцерогенных и мутагенных факторов.

Более 80 процентов действующих в республике систем водоснабжения построено в 70-80-е годы прошлого столетия и находятся в чрезвычайно плохом состоянии. В неудовлетворительном состоянии находятся водоводы и водоразводящие сети, износ которых доходит до 80 процентов и непрерывно возрастает, что обуславливает частые аварии и, как следствие, загрязнение водопроводной воды.

Около 35 процентов водопроводных сетей в республике нуждаются в замене (средний показатель по Российской Федерации - 40 процентов), при этом ежегодно меняется не более 1,9 процента водопроводных сетей. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Дагестан, на начало 2013 года степень износа основных фондов, задействованных в распределении, сборе и очистке воды, составила 75 процентов (53,8 процента по Российской Федерации).

В Республике Дагестан не проходят очистку 53,8 процента сточных вод. Из сточных вод, проходящих очистку, до нормативных требований доводится 73,8 процента (по сравнению с 46 процентами в Российской Федерации). Более 40 процентов канализационных сетей нуждается в

замене.

**Целевые показатели** улучшения качества водообеспечения в соответствии с Государственной программой «Чистая вода» приведены в таблице 7.1.



Таблица 7.1 - Целевые показатели и индикаторы Государственной программы Республики Дагестан «Чистая вода» на 2014 – 2017 годы

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный уровень, 2012 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	Источник информации
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети (по результатам исследованных проб за отчетный год), не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	%	5,8	5,2	4,3	3,7	3,2	годовая форма федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации»
2.	Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети (по результатам исследованных проб за отчетный год), не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	%	12,3	11,1	9,8	8,8	7,3	годовая форма федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации»
3.	Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене	%	34,6	31,7	28,9	26,1	23,2	годовая форма федерального статистического наблюдения № 1-МО «Сведения об объектах инфраструктуры муниципального образования»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене	%	42,0	38,6	35,1	31,6	28,2	годовая форма федерального статистического наблюдения № 1-МО «Сведения об объектах инфраструктуры муниципального образования»
5.	Доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	%	73,8	76,9	80,1	83,2	86,3	годовая форма федерального статистического наблюдения № 1-канализация «Сведения о работе канализации (отдельной канализационной сети)»
6.	Объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод	%	46,2	51,3	56,3	61,4	66,5	годовая форма федерального статистического наблюдения № 1-канализация «Сведения о работе канализации (отдельной канализационной сети)»
7.	Обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения	%	37,3	42,9	48,6	54,3	60,0	годовая форма федерального статистического наблюдения № 1-жилфонд «Сведения о жилищном фонде»
8.	Обеспеченность населения централизованными услугами водоотведения	%	29,4	37,6	45,8	53,9	62,1	годовая форма федерального статистического наблюдения № 1-жилфонд «Сведения о жилищном фонде»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Доля капитальных вложений в системы водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в общем объеме выручки организаций сектора водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод	%	8	9	12	14	16	ведомственная отчетность
10.	Доля заемных средств в общем объеме капитальных вложений в системы водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод	%	18	21	24	27	30	ведомственная отчетность
11.	Доля воды, поставляемой организациями коммунального комплекса, работающими на основании концессионных соглашений (в городах с населением более 500 тыс. человек)	%	0	0	100	100	100	ведомственная отчетность
12.	Доля воды, поставляемой организациями коммунального комплекса, по тарифам, установленным на долгосрочный период регулирования	%	0	0	100	100	100	ведомственная отчетность

## **8 Целевые показатели развития водохозяйственной инфраструктуры речного бассейна**

Целевые показатели развития водохозяйственной инфраструктуры речного бассейна приняты в соответствии с Государственной программой Республики Дагестан «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012-2020 годах».

Основными целями Программы на период до 2020 года являются:

- гарантированное обеспечение водными ресурсами устойчивого социально-экономического развития Республики Дагестан;
- обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод;
- восстановление водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения.

Для достижения поставленных целей планируется развитие водохозяйственной инфраструктуры речных бассейнов региона. В период до 2020 года планируется реализация следующих проектов:

- строительство руслового водохранилища на р. Хала-Горк для водоснабжения населенных пунктов Карабудакентского района Республики Дагестан (реализуется в рамках ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах»);
- строительство руслового водохранилища на р. Рубас для водоснабжения населенных пунктов Табасаранского района;
- строительство руслового водохранилища на р. Гамри-Озень в районе с. Бурдуки Сергокалинского района для водоснабжения семи населенных пунктов Каякентского и Сергокалинского районов;
- строительство плотины на р. Карчаг-Чай и реконструкция межхозяйственного канала «Билгондаш» для водоснабжения населенных пунктов и орошения земель в Табасаранском районе;
- строительство водохранилища на р. Кака-Озень для водоснабжения населения Сергокалинского района;
- строительство водохранилища в местечке Халал-Жанга Левашинского района;
- строительство водохранилища в с. Леваша Левашинского района;
- строительство руслового водохранилища в с. Цухта Левашинского района;
- строительство руслового водохранилища на р. Манас-Озень для водоснабжения населения Карабудакентского района;
- строительство водохранилища для улучшения водоснабжения г. Южно-Сухокумск.

Общая протяженность участков берегов водных объектов, нуждающихся в строительстве (реконструкции) сооружений инженерной защиты от наводнений и иного негативного воздействия вод, составляет 230 километров. Текущий уровень эксплуатационной надежности данных сооружений не позволяет обеспечить необходимую защищенность населения, объектов промышленности, инфраструктуры и сельскохозяйственных угодий.

В рамках реализации Программы предполагается строительство (реконструкция) сооружений инженерной защиты протяженностью 159,7 километра, что позволит в значительной степени решить задачу защиты населения и объектов экономики от негативного воздействия вод.

Для решения проблемы приведения гидротехнических сооружений с неудовлетворительным уровнем безопасности в безопасное состояние в рамках Программы предусмотрен капитальный ремонт 2 гидротехнических сооружений.

Перечень всех конкретных мероприятий Программы приведен в разделе 3.

Целевые индикаторы и показатели развития водохозяйственной инфраструктуры приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Целевые индикаторы и показатели реализации Государственной программы Республики Дагестан «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012-2020 годах»

N п/п	Целевые показатели	Единица измерения	2010 год (базовый)	2012-2020 годы всего	В том числе по годам								
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Количество вновь созданных водохранилищ и реконструированных гидрозвулов действующих водохранилищ	единиц	-	10	-	1	-	-	2	2	2	1	2
2.	Численность населения, проживающего в районах возникновения локальных вододефицитов, надежность обеспечения водными ресурсами которого повышена	человек	-	27705	-	1890	-	-	3840	1950	2200	1200	16625
3.	Доля населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, защищенного в результате проведения мероприятий по повышению защищенности от негативного воздействия вод, в общем количестве	процентов	4,76	увеличение на 95,04 процента	5,17	10,10	14,20	19,70	94,35	99,22	99,52	99,58	99,80

	населения, проживающего на таких территориях												
4.	Протяженность новых и реконструированных сооружений инженерной защиты и берегоукрепления	километров	40,37	170,59	2,76	15,70	16,94	23,03	49,53	12,10	0,78	0,85	48,9
5.	Доля гидротехнических сооружений с неудовлетворительным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние	процентов	40,0	увеличение в 1,87 раза	25,0	25,0	25,0	50,0	50,0	75,0	75,0	75,0	75,0
6.	Количество гидротехнических сооружений с неудовлетворительным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние	единиц	2	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-
7.	Объем выемки донных отложений в результате реализации мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов	тыс. м3	0	4285	-	-	-	330	330	850	850	1075	850
8.	Площадь восстановленных и прошедших экологическую реабилитацию водных объектов	км2	0	220	-	-	-						

## **9 Финансово-экономические и социально-экономические целевые показатели**

Социально-экономическими показателями намечаемых в Государственной программе Республики Дагестан «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012-2020 годах» мероприятий будут являться: гарантированное обеспечение водными ресурсами около 27,7 тыс. человек, проживающих в районах, испытывающих локальные вододефициты, создание надежных водоресурсных условий для развития промышленности, энергетики и сельского хозяйства, повышение доли защищенного населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, до 99,8 процента, снижение ущербов от опасных гидрологических явлений.

В результате выполнения Программы в целях развития водохозяйственного комплекса Республики Дагестан будет обеспечено строительство новых водохранилищ, строительство (реконструкция) сооружений инженерной защиты и берегоукрепления протяженностью, приведение в безопасное техническое состояние гидротехнических сооружений с неудовлетворительным уровнем безопасности и экологическая реабилитация водных объектов.

Реализация мероприятий будет способствовать достижению следующих социально-экономических результатов: гарантированное обеспечение водными ресурсами текущих и перспективных потребностей, повышение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и другого негативного воздействия вод и обеспечение благоприятных условий для жизни населения и комфортной среды обитания водных биологических ресурсов.

В результате реализации Государственной программы Республики Дагестан «Чистая вода» на 2014 – 2017 годы будет достигнут рост обеспеченности населения питьевой водой, соответствующей установленным нормативным требованиям, и доступа к централизованным системам водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, что приведет к повышению качества жизни граждан, снижению заболеваемости, связанной с распространением кишечных инфекций и антропогенным воздействием биологических и химических загрязнений.

Реализация Программы позволит: увеличить долю населения, обеспеченного питьевой водой, отвечающей обязательным требованиям безопасности, увеличить долю сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, очищенных до нормативных значений, уменьшить долю уличной канализационной сети, нуждающейся в замене, снизить заболеваемость населения, связанную с водным фактором.

Оценка социально-экономической и экологической эффективности реализации Программы будет осуществляться на основе системы целевых индикаторов и показателей, которая обеспечит мониторинг динамики изменений в секторе водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод



за отчетный период, равный году, с целью уточнения или корректировки поставленных задач и проводимых мероприятий.

Показатели финансирования республиканских государственных программ приведены в таблицах 9.1 и 9.2.

Таблица 9.1 - Финансирование Государственной программы Республики Дагестан «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012-2020 годах» по основным направлениям реализации, (млн. рублей, в ценах соответствующих лет)

N п/п	Направление	2012-2020 годы – всего	В том числе по годам								
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Обеспечение водными ресурсами – всего	1369,1	100,0	75,9	4,4	33,0	244,5	186,8	210,8	256,4	257,3
	в том числе:										
	федеральный бюджет (капитальные вложения)	1217,7	90,9	68,4	-	24,7	215,1	166,5	189,7	230,8	231,6
	республиканский бюджет Республики Дагестан - всего	151,4	9,1	7,5	4,4	8,3	29,4	20,3	21,1	25,6	25,7
	из них:										
	Капитальные вложения	134,1	9,1	7,5	-	2,7	23,9	18,5	21,1	25,6	25,7
	прочие нужды	17,3	-	-	4,4	5,6	5,5	1,8	-	-	-
2.	Защита от негативного воздействия вод населения и объектов экономики – всего	5020,7	111,8	168,3	1186,8	1029,2	724,7	463,9	433,5	423,4	479,1
	в том числе:										
	федеральный бюджет - всего	4024,8	19,7	76,4	996,7	877,9	612,0	376,4	345,9	336,5	383,3
	из них:										
	Капитальные вложения	3703,8	-	-	920,3	809,7	554,2	353,9	345,9	336,5	383,3
	прочие нужды	321,0	19,7	76,4	76,4	68,2	57,8	22,5	-	-	-
	республиканский бюджет Республики Дагестан – всего	995,9	92,1	91,9	190,1	151,3	112,7	87,5	87,6	86,9	95,8
	из них:										
	Капитальные вложения	540,0	85,5	41,6	103,5	90,2	61,6	39,3	38,4	37,3	42,6

	прочие нужды	455,9	6,6	50,3	86,6	61,1	51,1	48,2	49,2	49,6	53,2
3.	Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов (природоохранные мероприятия) – всего	771,0	1,5	9,5	-	60,0	60,0	150,0	150,0	190,0	150,0
	в том числе:										
	федеральный бюджет (прочие нужды)	684,0	-	-	-	54,0	54,0	135,0	135,0	171,0	135,0
	республиканский бюджет Республики Дагестан (прочие нужды)	87,0	1,5	9,5	-	6,0	6,0	15,0	15,0	19,0	15,0
	Всего	7160,8	213,3	253,7	1191,2	1122,0	1029,2	800,7	794,3	869,8	886,7";

Таблица 9.2 – Финансово-экономические целевые показатели мероприятий по строительству и реконструкции систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод Государственной программы Республики Дагестан «Чистая вода» на 2014 – 2017 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, км мощность, тыс. куб. метров в сутки	Всего	Федеральный бюджет, млн. рублей	Республиканский бюджет, млн. рублей	Местные бюд- жеты, млн. рублей	Внебюджетные средства, млн. рублей			
				2014 г.	2014 г.	2014 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Строительство водопроводных и канализационных очистных сооружений	6,2 тыс. куб. метров в сутки	391,75	254,64	120,88	16,23	0	0	0	0
2	Строительство водоводов и водопроводных сетей	1006,8 км, 24 ед. артскважин	6089,75	80,86	39,12	4,37	966,8	1232,5	1667,1	2099,0
3	Установка блочно-модульных водопроводных очистных сооружений в сельских населенных пунктах	54 ед.	205,2	0	0	0	0	68,4	68,4	68,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Строительство канализационных сетей в существующих и вновь построенных микрорайонах	402,6 км	3136,60	0	0	0	580,4	775,8	845,8	934,6
5	Строительство очистных станций по удалению мышьяка из питьевой воды в Ногайском, Бабаюртовском, Кизилюртовском, Кизлярском и Тарумовском районах	12 ед.	45,60	0	0	0	0	15,2	15,2	15,2
6	Реконструкция (модернизация) существующих водопроводных сетей	1013,8 км	6093,00	0	0	0	1021,5	1568,9	1626,2	1876,4
7	Реконструкция (модернизация) существующих канализационных сетей	611,8 км	4470,18	0	0	0	396,40	1198,18	1381,5	1494,1
8	Установка в учреждениях бюджетной сферы (больницы, школы, детские сады) оборудования для очистки воды	172 ед.	48,0	0	0	0	0	16,0	16,0	16,0
9	Обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений	389,8 км	320,1	0	0	0	0	0	0	320,1
<b>Итого</b>			<b>20800,18</b>	<b>335,5</b>	<b>160,0</b>	<b>20,6</b>	<b>2965,10</b>	<b>4874,98</b>	<b>5620,2</b>	<b>6823,8</b>