

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 ГОСУДАР-
СТВЕННОЙ ГРАНИЦЫ РФ**

Приложение 3. Пояснительная записка к Книге 1" Общая характеристика
речного бассейна"

СОДЕРЖАНИЕ

№№	Наименование	стр.
1	Краткое географическое описание бассейна	4
2.	Социально-экономическая характеристика территории	4
3.	Водные объекты, гидрографическое и водохозяйственное районирование	5
4.	Природные факторы, влияющие на формирование водных ресурсов	6
4.1	Климатические характеристики	6
4.2	Гидрографические и морфометрические характеристики водных объектов. Особенности водного режима рек.	6
4.3	Гидрологическая изученность	7
4.4	Основные гидрологические характеристики водных объектов	8
4.5	Гидрохимическая характеристика водных объектов бассейна. Обзор качества вод	9
5	Подземные воды	10
6	Характеристика хозяйственного освоения водных объектов и существующей водохозяйственной инфраструктуры	14
7	Характеристика использования водных объектов	16
8	Особо охраняемые природные территории	17
9	Список нормативной, методической и справочной литературы использованной при разработке СКИОВО бассейна рек Каспийского моря на юг от бассейна Терека до государственной границы РФ	24

1. Краткое географическое описание

Рассматриваемая в СКИОВО территория бассейнов рек Каспийского моря на юг от бассейна Терека общей площадью на территории РФ 32,85 тыс. км² расположена на северо-восточных склонах Восточного Кавказа. Границы ее на юго-западе и юге проходят по гребню Главного Кавказского хребта, на северо-западе - по Андийскому хребту, на севере – по слабо выраженному водоразделу бассейнов рек Акташ и Терек, на юго-востоке – по водоразделу рек Самур и Кусарчай (Азербайджан). На востоке границей является побережье Каспийского моря.

Основная часть бассейнов рек, рассматриваемых в СКИОВО, находится на территории Республики Дагестан (32,07 тыс.км²). Верховья притоков р. Сулак - рек Андийское Койсу и Аксай расположены на территории Чеченской Республики. (0,78 тыс.км²).

При подготовке материалов раздела 1 Книги 1 использованы:

- фондовые материалы ЗАО НТЦ «РегионГидроПроект» по бассейну, проект нормативов допустимого воздействия (НДВ) на водные объекты бассейна рек Каспийского моря на юг от бассейна Терека до государственной границы РФ ;
- фондовые материалы Росгидромета (гидрологические ежегодники);
- данные монографии «Ресурсы поверхностных вод СССР (Гидрометеиздат, 1973)

2. Социально-экономическая характеристика территории

В СКИОВО рассматривается центральная и южная части Республики Дагестан (66% территории), наиболее населенные с развитым сельскохозяйственным и промышленным производством и благоприятными климатическими условиями, и восточный участок территории Чеченской Республики.

Территория Республики Дагестан, учитываемая в СКИОВО, составляет 32,07 тыс.км² из 50,3 тыс.км² общей площади республики. За пределами схемы остаются расположенные в Республике Дагестан малонаселенные Северо-Дагестанская низменность, Ногайская степь, а также нижняя бессточная часть бассейна р.Терек. На рассматриваемой в СКИОВО территории расположена также небольшая часть Чеченской республики – частично три административных района площадью 0,78 тыс. км² из общей площади 15,6 тыс. км².

Социально-экономическое развитие субъектов РФ в рассматриваемом бассейне на перспективу в проекте СКИОВО предусматривается с учетом региональных социально-экономических программ, целевых показателей развития водного хозяйства и объемов инвестиций на это развитие до 2020 года.

Социально-экономические показатели учитывают данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), территориальных органов Федеральной службы государственной статистики субъектов РФ.

Численность населения на 2002 г. и 2010 г. приведена по итогам Всероссийской переписи населения 2002г и 2010 г.

Прогнозы общей численности населения на перспективу выполнены в соответствии с показателями Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2010 г. № 1485-р, а также показателями региональных Стратегий социально-экономического развития каждого субъекта РФ на территории бассейна.

3. Гидрологическая характеристика территории бассейна.

Водными объектами в бассейне являются участки основных рек в пределах водохозяйственных участков в соответствии с принятым водохозяйственным районированием, а также озера, водохранилища, водоемы и пруды определенных параметров, расположенные на водохозяйственных участках.

СКИОВО рек бассейна рек Каспийского моря на юг от бассейна Терека до государственной границы РФ разработано на основе гидрографического районирования территории Российской Федерации, утвержденного приказом Росводресурсов от 05.09.2007 № 173 «Об утверждении количества гидрографических единиц и их границ», водохозяйственного районирования, утвержденного приказами Росводресурсов, в соответствии с методическими указаниями по разработке схем МПР России от 04.07.2007 № 169.

Всего на рассматриваемой в СКИОВО территории в бассейнах рек Сулак и Самур и в междуречье Терек-Сулак и Сулак-Самур 4374 реки, большая часть которых (94%) имеет длину менее 10 км.

Реки бассейна Каспийского моря на юг от бассейна Терека до государственной границы РФ (русская часть бассейна) - 07.03.00 (его код в соответствии с гидрографическим районированием территории Российской Федерации) включает следующие водохозяйственные участки:

- Сулак от истока до Чиркейского г/у - 07.03.00.001;
- Сулак от Черкейского г/у до устья - 07.03.00.002;
- Бассейны рек Каспийского моря от границы бассейна р.Сулак до границы бассейна р.Самур (реки Шураозень, Черкесозень, Манасозень, Количай, Инчхеозень, Улучай, Рубас и др.) - 07.03.00.003.
- Самур - 07.03.00.004.

Озера.

Характеристика озер на территории бассейна приведена по данным Государственного доклада о состоянии и использовании водных ресурсов в зоне деятельности Западно-Каспийского бассейнового водного управления в 2010 г. и Государственного доклада о состоянии окружающей среды и природопользовании в Ставропольском крае в 2010 г.

В пределах Дагестана насчитывается около 100 озер общей площадью водной поверхности порядка 150 км². Большая часть озер небольших размеров, но встречаются озера, имеющие площадь зеркала 5-6 км² и более (Джижиутское, Большой Очиколь, Темиргоевское и др.).

Все озера можно разделить на горные и равнинные. Первые расположены в высокогорных зонах и представляют собой небольшие по площади, но довольно глубокие водоемы, преимущественно ледниково-моренного происхождения.

Характерным типом горных озер являются плотинные озера. Например, озеро Дюльтычайское (длина 2 км), расположенное в бассейне р. Самур на высоте 1960 м, образовалось вследствие горного обвала, запрудившего ущелье р. Дюльтычай.

Наиболее крупным из горных озер является Большое Форельное, которое находится на южном склоне Андийского хребта на высоте около 1900 м. Длина озера 3,8 км, ширина 1,1 км. Близ него на высоте примерно 2300 м расположено озеро Малое Форельное, имеющее длину около 750 м и ширину 180 м.

На низменности встречаются озера лагунно-морского происхождения, образовавшиеся путем отделения от моря небольших заливов при понижении уровня Каспия. Характерной особенностью этих озер является небольшая глубина (0,5-1,5 м), а также повышенная солёность воды.

Группа пойменных озер расположена в низовьях реки Сулак. Образование их связано с выходом рек из берегов при паводках и затоплением понижений и староречий. Пойменные озера преимущественно пресные. Некоторые из них зарастая болотной растительностью, постепенно превращаются в плавни.

4. Природные факторы, влияющие на формирование водных ресурсов

Основными факторами, определяющими величину речного стока, являются климатические, орографические характеристики бассейна реки и с первой половины прошлого столетия – влияние хозяйственной деятельности (водоотбор, регулирование и переброски стока).

4.1 Климатические характеристики

Климат бассейна рассматриваемого в СКИОВО определяется особенностью географического расположения региона, близостью Каспийского моря, сложностью и разнообразием рельефа. В пределах рассматриваемой в СКИОВО территории климатические условия существенно различаются.

Климатические условия в бассейне междуречья Терека и Волги охарактеризованы по данным метеорологических станций Росгидромета и картам средних климатических данных (Климат..., 2001), а также справочных данных по климату Северного Кавказа.

4.2. Гидрографические и морфометрические характеристики водных объектов и особенности водного режима рек.

Территория СКИОВО отличается неоднородностью гидрологических условий, выделяются четыре области с характерными гидрологическими особенностями.

Первая область (I) – высокогорная, включает бассейны рек северо-восточного склона Главного хребта, южного и юго-западного склонов Бокового хребта. Область открыта влиянию западных влажных воздушных масс и является наиболее увлажненной.

Вторая область (II) – внутригорная, включает бассейны рек северного склона Главного Кавказского хребта, северо-восточных склонов Бокового хребта. Область окружена горами и характеризуется малой увлажненностью. В этой области формируется до 70% стока рек Самура и Сулака.

Внешнегорная область (III) включает полосу предгорий и северо-восточные склоны хребтов Сулак-Каспийского водораздела. Область отличается сравнительно небольшой высотой (1100 м), открыта проникновению сухих воздушных масс, поступающих с востока и северо-востока.

Четвертая гидрологическая область (IV) – Прикаспийская низменность характеризуется отрицательным водным балансом.

Кроме довольно густой и сложной сети естественных водотоков на рассматриваемой территории имеется ряд искусственных оросительно-обводнительных систем, берущих, как правило, начало из наиболее водных горных рек. Реки территории весьма отличаются по характеру и степени извилистости русел.

Особенности водного режима основных рек

На территории рассматриваемой в СКИОВО основное питание реки получают за счет грунтовых вод и атмосферных осадков. Характерными для режима всех рек рассматриваемой в СКИОВО территории являются летние и осенние дождевые паводки. На общий подъем половодья часто накладываются высокие дождевые паводки. В летний период наблюдаются непродолжительные высокие подъемы от выпадающих дождей, часто не уступающие по своей высоте весенним максимумам.

4.3. Гидрологическая изученность бассейна рек междуречья Терека и Волги включает гидрологические посты, используемые для обоснования водных ресурсов в расчетных створах, намеченных в «СКИОВО».

Государственная наблюдательная сеть Росгидромета на рассматриваемой территории, (Северо-Кавказское УГМС) представлена ее территориальным органом : ГУ "Дагестанский ЦГМС". (ГУ "Дагестанский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды). Список гидрологических водпостов на территории бассейна приведена на рис. 4-2 кн. 1

В пределах рассматриваемой территории в настоящее время действуют около 50 гидрологических постов, большая часть которых находится на реках, водосборы которых расположены в зонах наиболее интенсивного формирования стока, преимущественно на высотах свыше 1500 м.

Наиболее изучены реки – Сулак, Андийское Койсу, Самур.

При определении гидрологических характеристик водных объектов в СКИОВО использованы многолетние стоковые ряды и обобщенные гидрологические характеристики лет различной обеспеченности в опорных створах на постах, перечень которых приведен в таблице 5.1.

4.4 Основные гидрологические характеристики водных объектов

При расчете основных гидрологических характеристик использованы материалы наблюдений за уровнем режимом рек, за стоком воды (среднемесячный, среднегодовой сток, максимальный и минимальный), стоком наносов.

Годовой сток и его внутригодовое распределение

Ключевой гидропост для оценки водных ресурсов в бассейне р.Сулак находится в створе с.Миатлы, где имеется длительный период наблюдений на участке с устойчивым руслом. Гидрологический пост на р.Сулак – с. Миатлы открыт 1.01.1925 г. и просуществовал на этом месте до 1960 г. до заполнения Чирюртовского водохранилища, когда пост оказался в подпоре водохранилища. В настоящее время водпост расположен в 1750 м ниже бетонной водосливной плотины Миатлинской ГЭС. Перечень гидропостов, принятых для оценки объемов стока основных рек бассейна приведен в таблице 5.1. книги 1.

В качестве аналогов при удлинении рядов использовались водпосты: р.Аварское Койсу (Балаханский мост), р. Андийское Койсу (с.Чиркота). Для этих пунктов норма стока установлена по связи со стоком р.Сулак в с.Миатлы.

В монографии Гидрометеоздата «Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 9, выпуск 3, «Дагестан», 1966 г. приведены основные показатели водных объектов в створах рек бассейна р.Сулак, бассейнов рек Каспийского моря от границы бассейна р.Сулак до границы бассейна р.Самур и бассейна р.Самур (таблицы 5.2, 5.3 и 5.4). В указанных таблицах даны среднегодовые расходы воды в створах водных объектов для лет среднемноголетнего, 75% и 97% обеспеченности, а также максимальные и минимальные расходы воды различной обеспеченности. Приведено среднее многолетнее распределение стока по сезонам: весна (III-VI), лето-осень (VII-XI), зима (XII-II).

Для водохозяйственных расчетов по бассейну р.Сулак приняты значения стока в расчетных створах и его внутригодовое распределение для лет 25%, 50%, 75%, и 95% обеспеченности, полученные при анализе гидрологических рядов за период 1925-2010 годы и принятые РегионГидроПроектом и ранее Ленгидропроектом при разработке Основных правил использования водохранилищ Сулакского каскада ГЭС.

Принятые значения водных ресурсов для расчетов ВХБ по реке Сулак приведены в таблицах 5.5 и 5.6.

В бассейне р. Самур значения стока в створах непосредственно р.Самур: с.Лучек, с.Ахты, с.Зухул, а также на притоках : р.Кара-Самур, р.Ахтычай и р.Усучай.

Значения водных ресурсов приняты по материалам Рабочего проекта водохранилища на балке Шурдере (ПИ «Даггипроводхоз», ЗАО ПО «Совинтервод», 2007 г.), «ТЭО первоочередных мероприятий в бассейне р.Самур», (1996 г.), «СКИОВР бассейна р.Самур» (Союзгипроводхоз, 1983 г.).

Значения месячных и годовых объемов стока для лет 50%, 75%, 95% обеспеченности в створах реки Самур и её притоков Кара-Самур, Ахтычай и Усучай, а также реки Гюльгерычай и её составляющих — рек Чирахчай и Курахчай, приведены в таблице 5.7.

Сток малых рек **междуречья Сулак-Самур** принят по монографии «Ресурсы поверхностных вод СССР» Том 9, выпуск 3, Дагестан (Гидрометеоздат, 1966г.) и по материалам «Рабочего проекта водохранилища на балке Шурдере» (ПИ «Даггипроводхоз», ЗАО ПО «Совинтервод», 2007 г.), а также «Схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р.Самур и прилегающих рек» (Союзгипроводхоз, 1983 г.).

Показатели восстановленного стока в расчетных створах бассейна приведены в таблице 5.5 кн. 1.

Показатели внутригодового распределения стока на водохозяйственных участках приняты по данным наблюдений для опорных водпостов (РПВ) и приведены в табл. 5.6. кн.1 СКИОВО.

Минимальный сток

Показатели минимальных среднемесячных расходов, рассчитаны с использованием данных РПВ по минимальному стоку в опорных створах с пересчетом в расчетные створы по модулю минимального стока (зимнему или летнему) и приведены в таблице 5.7. кн. 1 СКИОВО.

Максимальный сток

Показатели максимального стока в створах опорных водпостов приведены по данным монографии "Ресурсы поверхностных вод СССР, Том 8. Северный Кавказ" (Гидрометиздат, Л.,1973).

Расчетные характеристики максимального стока весенне-летнего половодья и дождевых паводков в основных опорных створах бассейна приведены в таблицах 4.16 и 4.17.кн.1 СКИОВО.

Твердый сток

. В целом внутригодовое распределение стока взвешенных наносов идентично внутригодовому распределению расходов воды. В половодье расходы взвешенных наносов значительно возрастают, а в межень они существенно уменьшаются.

4.5 Гидрохимическая характеристика водных объектов междуречья Терека и Волги.

Обзор качества вод

Гидрохимическая характеристика состояния водных объектов бассейна рассматриваемой в СКИОВО территории проводилась по данным мониторинга по гидрохимии для водных объектов, и обобщении этих данных в государственных докладах:

- О состоянии окружающей среды и природопользовании в Республики Дагестан в 2008-2009 -2010 годах;

- О состоянии и использовании водных ресурсов в зоне деятельности Западно-Каспийского бассейнового управления за 2009 - 2010 годы.

Использовались также материалы к расчетам нормативов допустимого воздействия на водные объекты бассейна (НДВ)..

Водоснабжение хозяйственно-питьевых нужд населения осуществляется из поверхностных вод региона (в основном из водохранилищ на р. Сулак) и в меньшей степени, из месторождений подземных вод.

Поверхностные водные объекты – источники питьевого водоснабжения и современное состояние качества их вод представлено в таблицах 9.1

Основными источниками загрязнения поверхностных водных объектов являются городские и поселковые системы канализации, очистные сооружения, которые не обеспечивают нормативной очистки сточных вод.

Основные пути попадания загрязняющих веществ в водные объекты: вынос с водосборной территории, перенос через атмосферу, сброс сточных вод.

Качественный состав рек бассейна формируется как под воздействием природных, так и антропогенных факторов.

Гидрохимическая характеристика водных объектов в бассейна Каспийского моря к югу от бассейна Терека приведена в разделе 2 кн.2 СКИОВО.

5. Подземные воды

По характеру подземных вод выделяются три области: горная – с преобладанием трещинных вод, равнинная – с распространением пластовых вод и промежуточная область – с трещинными и пластовыми водами.

Прогнозные эксплуатационные ресурсы по данным ГУП РЦ «Дагестангеомониторинг» Всего по территории СКИОВО прогнозные эксплуатационные ресурсы составляют 628 млн.м³/год, в том числе с минерализацией до 1 г/дм³ – 623 млн.м³/год. На территории Республики Дагестан прогнозные ресурсы составляют 626 млн.м³/год, на территории Чеченской Республики – 2 млн.м³/год.

По территории настоящей СКИОВО прогнозные эксплуатационные ресурсы оценены в 1,7 млн.м³/сутки, в том числе по водохозяйственным участкам:

07.03.00.001 – 0,03 млн.м³/сутки

07.03.00.002 – 0,67 млн.м³/сутки

07.03.00.003 – 0,37 млн.м³/сутки

07.03.00.004 – 0,65 млн.м³/сутки

Прогнозные эксплуатационные ресурсы и эксплуатационные запасы по водохозяйственным участкам (07.03.00.001, 07.03.00.002, 07.03.00.003 и 07.03.00.004) даны в таблице 6.2. Освоение подземных вод по водохозяйственным участкам приведено в таблице 6.3.

Прогнозные эксплуатационные ресурсы по состоянию на 2009г. и обеспеченность водоотбора по административным районам дана в таблице 6.4, в которой территории, не входящие в состав Схемы, показаны как «вне СКИОВО». Данные таблицы 6.4 незначительно отличаются от таблиц 6.2 и 6.3.

Схема запасов подземных вод и степени их освоения в бассейне по территории СКИОВО приведена на рис.1-8 приложения 1 к проекту СКИОВО.

Показатели забора и эксплуатационных запасов по водохозяйственным участкам в бассейне рассматриваемом в СКИОВО приведены в таблице 6.3 кн.1.

Основные месторождения подземных вод, используемые для питьевого водоснабжения, представлены в таблицах 9.2.

В данное время в республике Дагестан остро стоит вопрос обеспечения населения качественной питьевой водой. Однако при наличии достаточных ресурсов пресных подземных вод питьевого качества города Кизилюрт, Хасавюрт, Избербаш, Махачкала используют для хозяйственных нужд воды поверхностных источников, качество которых не всегда удовлетворяет санитарно-гигиеническим требованиям.

Водоотбор по республике Дагестан осуществляется более 5 тыс. водозаборами, но только по 3,1 тыс. (57%) ведется учет. Основное количество водозаборов приходится на скважины (2846 шт.), родники (467 шт.), колодцы и галереи (14 шт.). Многие из них находятся в неудовлетворительном состоянии (особенно в сельских населенных пунктах). Как показывают результаты ежегодных обследований, часто источниками загрязнения подземных вод являются эксплуатационные скважины. В результате проведенной инвентаризации более 500 скважин в Хасавюртовском, Бабаюртовском, Тарумовском, Кизлярском районах выявлено, что 100% скважин не оборудованы под замеры, всего 10-12% скважин имеют зоны санитарной охраны.

6. Характеристика использования водных ресурсов

При анализе существующего состояния хозяйственного освоения водных объектов бассейна использовались следующие материалы и сведения:

Стратегия социально-экономического развития Северокавказского федерального округа до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.09. 2010 года № 1485-р;

Федеральная целевая программа "Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006-2010 годы и на период до 2013 года";

Федеральная целевая программа "Чистая вода" на 2011-2017 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2010 г. N 1092;

Федеральная целевая программа "Юг России (2008-2013 годы)", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 14 января 2008 г. N10;

Республиканская целевая программа "Чистая вода" на 2012-2017 годы, утвержденная законом Республики Дагестан № 12 от 2 марта 2012 г.;

Федеральная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 19 апреля 2012 г. № 350»:

Региональные целевые программы в области использования и охраны водных объектов по субъектам Российской Федерации, разработанные в рамках реализации ФЦП:

РЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012-2020 годы», утвержденной постановлением правительства Республики Дагестан от 26 сентября 2012 г. N 322;

Государственный доклад о состоянии и использовании водных ресурсов в зоне деятельности Западно-Каспийского бассейнового водного управления в 2009, 2010 годах;

Ежегодные «Государственные доклады о состоянии окружающей среды» по субъектам Российской Федерации водных объектов рек бассейна Каспийского моря на юг от бассейна Терек до государственной границы РФ;

7. Характеристика использования водных объектов

Сводные показатели использования водных ресурсов из водных объектов бассейна на современном уровне водопользования приведены в таблице 7.1 кн.1 СКИОВО.

Общие показатели объемов водозабора и использования поверхностных и подземных вод по водохозяйственным участкам бассейна на современном уровне водопользования приведены в таблице 7.2 кн.1.

Характеристика использования водных объектов на территории междуречья Терека и Волги бассейна Каспийского моря выполнена с использованием материалов:

Данные государственного комитета РФ по статистике и его территориальных подразделений об использовании и охране водных ресурсов по Республике Дагестан и Чеченской республике по форме 2ТП-водхоз.;

Государственный доклад о состоянии и использовании водных ресурсов в зоне деятельности Западно-Каспийского бассейнового водного управления в 2009, 2010 годах;

Государственный доклад о состоянии окружающей среды и природопользовании в

Ежегодные «Государственные доклады о состоянии окружающей среды» по субъектам Российской Федерации на территории междуречья Терека и Волги

Показатели по водопользованию приведены с использованием данных по забору, сбросу в природные водные объекты и безвозвратному водопотреблению по Западно-Каспийскому БВУ за 2009, 2010 гг. (2-ТПводхоз), данных по лимитам водозабора и сброса воды на 2010 -2012 гг. по водохозяйственным участкам бассейна, утвержденных приказом Росводресурсов от 25.02.2010 г. № 32, данных Реестра договоров водопользования на 2008-2020 гг. по предприятиям РД.

В рассматриваемом в СКИОВО регионе большое количество рек, водные ресурсы которых являются источниками водоснабжения, орошения, обводнения, а также получения электроэнергии.

В связи с этим водохозяйственная инфраструктура представлена значительным количеством гидросооружений и водохозяйственных систем: плотин, водозаборов, магистральных каналов, гидроэлектростанций различной мощности.

Республика Дагестан в связи с горным рельефом обладает большим гидроэнергетическим потенциалом. Теоретически возможный потенциал гидроэнергетики составляет до 55 млрд. кВт.ч.

Наиболее крупные гидроэлектростанции находятся на р.Сулак в составе Сулакского каскада ГЭС. Это Чиркейская, Миатлинская, и Чирюртская ГЭС на р.Сулак и Ирганайская ГЭС на р.Андийское Койсу.

Кроме относительно крупных перечисленных ГЭС имеются малые ГЭС: Гергебильская, Гунибская, Чирюртская–2, Курушская, Ахтынская, Агульская, Бавтугайская, Мягинская, Амсарская, Аракульская, Шиназская.

Важнейшее значение для водообеспечения населения и объектов экономики Республики Дагестан имеют каналы имени Октябрьской Революции, подающий зарегулированный сток р.Сулак, и Самур-Дербентский со стоком р.Самур.

Население Республики Дагестан составляет около 3 млн. человек, из них 1,35 млн. человек – городское и 1,63 млн. человек проживает в сельских населенных пунктах. В отличие от других субъектов РФ с убывающим после 1990 года населением население республики за период с 1990 г. возросло на 45%. Выросла численность как городских, так и сельских жителей.

Водоснабжение хозяйственно-питьевых нужд населения осуществляется из поверхностных вод региона (в основном из водохранилищ на р. Сулак) и в меньшей степени, из месторождений подземных вод.

Поверхностные водные объекты – источники питьевого водоснабжения и современное состояние качества их вод представлено в таблицах 9.1

В соответствии с отчетностью 2ТП-водхоз за 2010 г. на хозяйственно-питьевые нужды городов и поселков городского типа использовано 121 млн.м³, из них 98 млн.м³ из поверхностных вод (81%) и только 22 млн.м³(19%) – из подземных. В 2011 году хозпитьевые нужды составили 141 млн.м³ пресной воды, производственные – 39 млн.м³.

Практически полностью поверхностными водами обеспечиваются города Махачкала, Каспийск, Кизилюрт, Буйнакск, на 90% Хасавюрт. В то же время в городах Дербент, Избербаш, Кизляр, Дагестанские Огни для водоснабжения используются только подземные воды.

Удельное водопотребление в городах в среднем составляет около 230 литр/сут/чел. В ряде городов удельное водопотребление ниже 100 литр/сут/чел, в то время как в Махачкале и Каспийске – превышает 400 литр/сут/чел. В городах Буйнакск, Кизляр, Дербент, Каспийск, Избербаш и Южно-Сухокумск население получает воду по жесткому графику. Темпы развития централизованного водоснабжения городов значительно отстали от темпов жилищного и промышленного строительства.

В отличие от городского водоснабжения водообеспечение сельских населенных пунктов основано на использовании, главным образом, подземных вод. Из общего объема 10,3 млн.м³ на подземные источники приходится 9,1 млн.м³ (88%).

Удельное водопотребление сельского населения в среднем по республике составляет всего 25 литров/сутки/чел, что крайне недостаточно. Во многих районах оно не превышает 15 литров/сутки/чел.

Показатели использования поверхностных и подземных вод для хозпитьевых нужд городского населения с прогнозом на 2020 год приведены в таблице 9.3, для сельского населения в таблице 9.4.

Большинство населения республики пользуется водой низкого качества, вследствие загрязнения водных источников, неудовлетворительного состояния или отсутствия сооружений водоподготовки и обеззараживающих установок. Качество воды в системах водоснабжения городов по основным санитарно-бактериологическим и химическим показателям не соответствует нормативным требованиям. При этом отмечается дальнейшее ухудшение качества питьевой воды. По данным лабораторных исследований, проведенных органами Госсанэпиднадзора в Республике Дагестан, 24,4% проб воды водоемов I категории не отвечали гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и 61,4% - по микробиологическим показателям.

Мелиоративный комплекс Республики Дагестан состоит из 50 межхозяйственных оросительных систем, входящих в состав филиалов ФГБУ «Минмелиоводхоз РД». Системы включают: головные водозаборные сооружения – 101 шт., оросительные каналы протяженностью 17,0 тыс. км., в том числе межхозяйственные – 5,1 тыс. км, гидротехнические сооружения на оросительных каналах и коллекторах – 21,7 тыс. шт., коллекторно-дренажная сеть протяженностью 8,6 тыс. км, трубопроводы протяженностью 450 км, электрифицированные насосные станции (межхозяйственные) – 39 шт., водохранилища, пруды и водоемы – 34 единицы.

Орошаемое земледелие имеет важное значение для экономики Дагестана. Из 3,4 млн.га сельхозугодий республики орошаемые земли составляют 384,4 тыс.га. На Республику Дагестан приходится 10% орошаемых земель в Российской Федерации и 20% на Северном Кавказе.

Площадь орошаемых сельскохозяйственных угодий включает: пашню – 277,8 тыс. га, многолетние насаждения – 44 тыс. га, сенокосы – 29,6 тыс. га, пастбища – 32,4 тыс. га, другие земли – 0,6 тыс. га. На этих землях производится 70% продукции растениеводства.

Перечень государственных оросительных систем по данным Государственного водного реестра представлен в таблице 11.2.

Водные ресурсы рек Сулак, Самур достаточны для обеспечения водопотребления оросительных систем. Распределение государственных мелиоративных систем по водным источникам приведено в таблице 11.3.

Краткая характеристика государственных мелиоративных (водохозяйственных) систем по отчетности ФГБУ «Минмелиоводхоз РД» по состоянию на 01.01.2010 приведена в таблице 11.4.

8. Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния.

В зависимости от статуса на территории Республики Дагестан находятся особо охраняемые природные территории федерального, республиканского и местного значений.

В систему особо охраняемых природных территорий Республики Дагестан в настоящее время входят объекты федерального и регионального значения: 1 государственный природный заповедник федерального значения, 3 государственных природных заказника федерального значения, 2 ботанических сада федерального значения, 12 государственных природных заказников регионального значения, 2 природных парка регионального значения, 26 памятников природы регионального значения, 3 памятника природы местного значения. Статус особо охраняемых природных территорий федерального значения в пределах территории СКИОВО Дагестан имеют: ФГУ государственный природный заповедник «Дагестанский»; Государственные природные заказники: «Самурский», «Гляртинский»; Ботанические сады «Дагестанский горный ботанический сад» ДНЦ РАН и Ботанический сад ГОУ ВПО Дагестанского Государственного университета.

Дополнительно к материалам кн.1 СКИОВО приведен перечень особо охраняемых природных территорий республики Дагестан в пределах территории СКИОВО;

В дополнение к материалам книге 1 приводится «Перечень особо охраняемых природных территорий в пределах республики Дагестан» в таблице 8.1

Таблица 8.1

ПЕРЕЧЕНЬ особо охраняемых природных территорий рек бассейна Каспийского моря на юг от бассейна Терека до государственной границы РФ

№ № п/п	Наименование ООПТ	Площадь, га		Категория	Уровень значимости (федеральный, региональный, местный)	Профиль	Административный район	Международный статус	Ведомственная подчиненность
		всего	в т.ч. морская акватория						
Особо охраняемые природные территории федерального значения, расположенные в Республике Дагестан									
1	Государственный природный заповедник "Дагестанский" участок Сарыкумский бархан	576		Заповедник	Федеральный	Биологический (зоологический)	Кумторкалинский район	Теневой список Рамсарских угодий	МПР России
2	Государственный природный заказник "Тляратинский"	83500		Заказник	Федеральный	Биологический (зоологический)	Тляратинский район		МПР России

4	Государственный природный заказник "Самурский"	11200	970	Заказник	Федеральный	Биологический (зоологический)	Магарамкентский, Дербентский районы		МПР России
5	Ботанический сад ГОУ ВПО Дагестанского государственного университета	25,02		Ботанический сад	Федеральный	Ботанический сад	г. Махачкала		Минобрнаука РФ Дагестанский университет
6	Горно-ботанический сад ДНЦ РАН	40		Ботанический сад	Федеральный	Ботанический сад	Гунибский, Левашинский районы		Российская Академия наук Отделение биологических наук
Особо охраняемые природные территории (регионального) республиканского значения									
1	Государственный природный заказник "Андрейаульский"	21930	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Хасавюртовский Кизилюртовский районы	Отсутствует	Министерство природных ресурсов и экологии Республики Дагестан (Минприроды РД)
2	Государственный природный заказник "Бежтинский"	41300	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Цунтинский район	Отсутствует	Минприроды РД

3	Государственный природный заказник "Дешлагарский"	30500	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Сергокалинский район	Отсутствует	Минприроды РД
4	Государственный природный заказник "Касумкентский"	26000	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	С-Стальский, Курахский, Хивский районы	Отсутствует	Минприроды РД
5	Государственный природный заказник "Каякентский"	14500	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Каякентский, Сергокалинский районы	Отсутствует	Минприроды РД
6	Государственный природный заказник "Кособско-Келебский"	107600	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Шамильский, Тляратинский районы	Отсутствует	Минприроды РД
7	Государственный природный заказник "Мелиштинский"	22500	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Буйнакский, Казбековский районы	Отсутствует	Минприроды РД
10	Государственный природный заказник "Хамаматовский"	30000	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Хасавюртовский, Бабаюртовский районы	Отсутствует	Минприроды РД
11	Государственный природный заказник "Чародинский"	85000	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Чародинский район	Отсутствует	Минприроды РД

12	Государственный природный заказник "Янгиюртовский"	22670	нет	Заказник	Региональный	Биологический (зоологический)	Кизилюртовский, Бабаюртовский, Кумторкалинский районы	Отсутствует	Минприроды РД
13	Природный парк "Ицари"	5413	нет	Природный парк	Региональный	Биологический (зоологический)	Дахадаевский район		Минприроды РД
14	Природный парк "Верхний Гуниб"	1422	нет	Природный парк	Региональный	Историко-культурный	Гунибский район	Отсутствует	Минприроды РД
15	Озеро "Ах-Коль"	0,5 км кв.	нет	Памятник природы	Региональный	Гидрологический	Буйнакский район	Отсутствует	Минприроды РД
16	"Озеро-Шайтан-Казак"	1 км кв.	нет	Памятник природы	Региональный	Гидрологический	Кизилюртовский район	Отсутствует	Минприроды РД
17	Озеро "Мочох"	0,5 км кв.	нет	Памятник природы	Региональный	Гидрологический	Хунзахский район	Отсутствует	Минприроды РД
18	Теснина "Салтинская"			Памятник природы	Региональный	Ландшафтный	Гунибский район	Отсутствует	Минприроды РД
19	Карадахская теснина			Памятник природы	Региональный	Ландшафтный	Гунибский район	Отсутствует	Минприроды РД
20	"Ташкапурская теснина"			Памятник природы	Региональный	Ландшафтный	Левашинский район	Отсутствует	Минприроды РД
21	Теснина "Эхо"			Памятник природы	Региональный	Ландшафтный	Унцукульский район	Отсутствует	Минприроды РД
22	Ущелье "Салтинское"			Памятник природы	Региональный	Ландшафтный	Гунибский район	Отсутствует	Минприроды РД
23	"Скала-Кавалер батарея"			Памятник природы	Региональный	Ландшафтный	Буйнакский район	Отсутствует	Минприроды РД

24	Скала мемориал "Профиль Пушкина"			Памятник природы	Региональный	Ландшафт - тный	Каякетский район	Отсутствует	Минприроды РД
25	Пещера "Дюрк"			Памятник природы	Региональный	Комплекс - ный	Табасаранс -кий район	Отсутствует	Минприроды РД
26	Пещера "Асатинская"			Памятник природы	Региональный	Ландшафт - тный	Хунзахский район	Отсутствует	Минприроды РД
27	Водопад "Чвахило"			Памятник природы	Региональный	Ландшафт - тный	Чародинский район	Отсутствует	Минприроды РД
28	"Гвадарин -ский водопад"			Памятник природы	Региональный	Ландшафт - тный	Цумадинский район	Отсутствует	Минприроды РД
29	Ханагский водопад			Памятник природы	Региональный	Ландшафт - тный	Табасаранс -кий район	Отсутствует	Минприроды РД
30	Хунзахские водопады			Памятник природы	Региональный	Ландшафт - тный	Хунзахский район	Отсутствует	Минприроды РД
31	Талгинская долина (лечебно-оздоровительная местность)		нет	Памятник природы	Региональный	Лечебно-оздоровительная местность	Карабудах -кентский район	Отсутствует	Минприроды РД
32	Долина "Рычал-Су"		нет	Памятник природы	Региональный	Округ горно-санитарной охраны	Сулейман-Стальский район	Отсутствует	Минприроды РД
33	Озеро "Эйзенам"	252	нет	Памятник природы	Региональный	Гидрологический	Ботлихский район	Отсутствует	Минприроды РД
34	Платановые деревья у Джума-Мечети			Памятник природы	Региональный	Ботанический	г. Дербент	Отсутствует	Минприроды РД
35	Казанищен -ское лесничество	6000		Памятник природы	Региональный	Ботанический	Буйнакский район	Отсутствует	Минприроды РД
36	Алмакский каньон			Памятник природы	Региональный	Ландшафт - тный	Казбековский район	Отсутствует	Минприроды РД

37	Кугский эоловый город		нет	Памятник природы	Региональный	Геолого-геоморфоло - гический	Хивский район	Отсут ствует	Минприроды РД
38	Турагинский природный мост			Памятник природы	Региональный	Геологичес -кий	Табасаранский район	Отсут ствует	Минприроды РД
39	Платаны Ньююга			Памятник природы	Региональный	Ботаничес-кий	Сулейман-Стальский район	Отсут ствует	Минприроды РД
40	Лесопарко -вый пояс "Спортивно-оздоровительного комплекса Хазар"			Памятник природы	Местный	"Спортивно-оздоровительного комплекса	г. Каспийск	Отсут ствует	МО городской округ " Город Каспийск"
41	Аква-Парк озеро "АК-Гель)	2		Памятник природы	Местный	Гидрологический	г. Махачкала , пр, Петра 1	Отсут ствует	МО городской округ " Город Махачкала"
42	Хутор "Болъикъ"	10		Памятник природы	Местный	Ландшаф -тный	Гунибский район	Отсут ствует	МО "Гунибский район"

9. Список нормативной, методической и справочной литературы использованной при разработке СКИОВО бассейна рек междуречья Терека и Волги бассейна Каспийского моря.

При выполнении проекта СКИОВО бассейна рек междуречья Терека и Волги бассейна Каспийского моря руководствовались следующими законодательными и нормативно-методическими документами:

Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, №23, ст.2380).

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2002, №2, ст. 133; 2005, №1, ст. 25, №19, ст. 1752; 2006, №1, ст. 10, №52, ст. 5498).

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, №14, ст. 1650; 2004, №35, ст. 3607; 2005, №19, ст. 1752; 2006, №1, ст. 10, №52, ст. 5498).

Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 №166-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, №52, ст. 5270; 2006, №1, ст. 10, №23, ст. 2380, №52, ст. 5498).

Постановление Правительства Российской Федерации «О порядке разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы» от 30.12.2006 №883 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, №5, ст. 651).

Постановление Правительства Российской Федерации «О порядке утверждения нормативов допустимого воздействия на водные объекты» от 30.12.2006 №881 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, №4, ст.514).

Методические указания по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов, утвержденные приказом МПР № 169 от 04 июля 2007 г.

Методические указания по разработке нормативов допустимого воздействия на водные объекты МПР Российской Федерации, утвержденные приказом № 328 от 12 декабря 2007 г.

Методика расчета водохозяйственных балансов водных объектов, утвержденная приказом МПР России от 30 ноября 2007 г. N 314;

Исходные данные по восстановленному стоку рек на водохозяйственных участках, данные по забору и использованию поверхностных и подземных вод на водохозяйственных участках с распределением по приоритетам, данные по объемам сброса воды по водохозяйственным участкам, данные по санитарным (экологическим) попускам по водным объектам в пределах водохозяйственных участков с учетом установленных санитарных минимумов и показателей проекта НДВ по водным объектам бассейна рек Каспийского моря на юг от бассейна Терека до государственной границы РФ, данные по сооружениям регулирования стока.

Схема водохозяйственного районирования бассейна рек Каспийского моря на юг от бассейна Терека до государственной границы РФ (приказ Росводресуров от 31.07.2008 г. № 162" Об

утверждении количества водохозяйственных участков и их границ по Западно-Каспийскому бассейновому округу");

СанПиН 2.1.5.980-00. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.

При разработке проекта СКИОВО были также использованы:

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р;

Стратегия социально-экономического развития Северокавказского федерального округа до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.09. 2010 года № 1485-р;

Федеральная целевая программа "Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006-2010 годы и на период до 2013 года";

Федеральная целевая программа "Чистая вода" на 2011-2017 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2010 г. N 1092;

Федеральная целевая программа "Социально-экономическое развитие Чеченской Республики на 2008-2012 годы", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2008 г. N537;

Республиканская целевая программа "Чистая вода" на 2012-2017 годы, утвержденная законом Республики Дагестан № 12 от 2 марта 2012 г.;

Федеральная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 19 апреля 2012 г. № 350»;

Региональные целевые программы в области использования и охраны водных объектов по субъектам Российской Федерации, разработанные в рамках реализации ФЦП:

РЦП "Экология и природные ресурсы Чеченской Республики на 2012-2020 годы", утвержденная постановлением Правительства Чеченской Республики от 04.09.2012 г. № 168, подпрограмма "Развитие водохозяйственного комплекса Чеченской Республики в 2012-2020 годах", "Обеспечение экологической безопасности";

РЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Дагестан в 2012-2020 годы», утвержденной постановлением правительства Республики Дагестан от 26 сентября 2012 г. N 322;

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2009 году»;

Государственный доклад о состоянии и использовании водных ресурсов в зоне деятельности Западно-Каспийского бассейнового водного управления в 2009, 2010 годах;

Ежегодные «Государственные доклады о состоянии окружающей среды» в республике Дагестан и Чеченской республике;

Данные Государственного комитета РФ по статистике и его территориальных подразделений об использовании и охране водных ресурсов по форме 2ТП-водхоз, 2ТП-отходы, 2ТП-воздух;

Нормативы допустимого воздействия на водные объекты бассейна территории СКИОВО.

Решение бассейнового совета Западно-Каспийского бассейнового округа от 07 апреля 2012 г.(г. Махачкала) и 14.09.2012 г.(г. Пятигорск);

Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений в зоне деятельности Западно-Каспийского бассейнового водного управления за 2009 год;

Информационный бюллетень "Состояние недр территории Южного федерального округа (2009,2010гг.)г.

Информационный бюллетень "Состояние недр территории Республики Дагестан (2009,2010гг.).

Состав проекта СКИОВО

Книга 1. Общая характеристика речного бассейна
Книга 2. Оценка экологического состояния и ключевые проблемы речного бассейна
Книга 3. Целевые показатели
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

