

11 апреля 2011 г.

Язык оригинала: Английский

Перевод: Русский

---

## **Европейская экономическая комиссия**

### **Совещание Сторон Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер**

#### **Рабочая группа по комплексному управлению водными ресурсами**

##### **Шестое совещание**

Женева, 4-5 мая 2011г.

Пункт 3 (а) предварительной повестки дня

**Статус и завершение второй оценки состояния трансграничных рек, озер и подземных вод в регионе ЕЭК ООН<sup>1</sup>: основные результаты второй оценки для всех субрегионов.**

#### **Рабочая группа по мониторингу и оценке**

##### **Двенадцатое совещание**

Женева, 2-4 мая 2011г.

Пункты 5 (d) и 9 (a) предварительной повестки дня

**Оценка состояния трансграничных водных ресурсов в регионе ЕЭК ООН: оценка трансграничных рек, озер и подземных вод на Кавказе**

**Статус и завершение второй оценки состояния трансграничных рек, озер и подземных вод в регионе ЕЭК ООН: основные результаты второй оценки для всех субрегионов.**

Примечания Секретариата

---

<sup>1</sup> Европейская Экономическая Комиссия Организации Объединенных Наций

## **Статус и завершение второй оценки состояния трансграничных рек, озер и подземных вод в регионе Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН)**

### **Основные результаты оценки состояния трансграничных рек, озер и подземных вод на Кавказе**

#### *Резюме*

Настоящий документ был подготовлен в соответствии с решениями, принятыми в ходе пятой сессии Совещания Сторон Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Женева, 10–12 ноября 2009г.) (см. ECE/MP.WAT/29, параграф 81 (е)) и Рабочей группой по мониторингу и оценке на одиннадцатом совещании (Женева, 6-7 Июля 2010), в связи с поручением секретариату завершить оценку состояния трансграничных рек, озер и подземных вод на Кавказе к седьмой Конференции министров “Окружающая среда для Европы” (Астана, 21-23 Сентября 2011г.).

Документ представляет основные выводы и тенденции согласно второй “оценке” для Кавказа, полученные из подробной оценки бассейнов и водоносных горизонтов, представленной в документах ECE/MP.WAT/WG.2/2011/12 и ECE/MP.WAT/WG.2/2011/13.

## Содержание

	Разд.	Стр.
I. Вводная информация и действия, предлагаемые Рабочей группе по мониторингу и оценке и Рабочей группе по комплексному управлению водными ресурсами	1-5	4
II. Введение	6-9	5
III. Законодательная, политическая и институциональная структура управления трансграничными водами	10-21	7
IV. Мониторинг трансграничных рек, озер и подземных вод	22-30	9
V. Основные проблемы, воздействия и статус	31-43	10
VI. Изменение климата и его воздействие на водные ресурсы	44-51	13
VII. Ответные действия	52-59	15
VIII. Дальнейшее развитие	60-65	17
Приложения		
Приложение 1: Краткое описание структур управления водными ресурсами в странах Кавказа		18
Приложение 2: Существующие соглашения, относящиеся к управлению трансграничными водными объектами на Кавказе		22
Приложение 3: Статус ратификации выбранных международных соглашений, относящихся к управлению трансграничными водами странами Кавказа и соседними государствами		24

## **I. Вводная информация и действия, предлагаемые Рабочей группе по мониторингу и оценке и Рабочей группе по комплексному управлению водными ресурсами**

1. Субрегиональная оценка трансграничных вод на Кавказе охватывает трансграничные реки, озера и подземные воды, находящиеся в совместном ведении двух и более следующих стран: Армения, Азербайджан, Грузия, Исламская Республика Иран, Российская Федерация и Турция. Она была подготовлена секретариатом при поддержке Международного центра оценки водных ресурсов (IWAC), располагающимся в Словацком гидрометеорологическом институте, на основе предоставленной странами информации. Настоящий документ содержит основные результаты, тенденции и выводы, полученные по оценке Кавказа. Они получены из оценок различных трансграничных рек, озер и подземных вод на Кавказе, представленных в документах ECE/MP.WAT/WG.2/2011/12 (трансграничные воды, впадающие в Каспийское море) и ECE/MP.WAT/WG.2/2011/13 (трансграничные воды, впадающие в Черное море).

2. Важным этапом в подготовке оценки стал семинар по управлению трансграничными водными ресурсами на Кавказе, который был проведен с 8 по 10 декабря 2009 г. в Тбилиси, Грузия. Семинар был организован совместно Министерством Охраны Окружающей Среды и Природных Ресурсов Грузии и Европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК ООН), в сотрудничестве с Региональным Экологическим Центром по Кавказу.

3. Оценка трансграничных вод Кавказа содержит также оценку ряда избранных мест, подпадающих под действие Рамсарской Конвенции<sup>2</sup> и другие водно-болотные угодья транграничного значения: водно-болотные угодья Явахети (включая подпадающие под действие Рамсарской Конвенции озеро Арпи; озера Мадатапа, Бугдашени, Сагамо и Ханчали, а также озеро Карцахи/Акташ); заливные марши и рыболовные пруды в пойме реки Аракс/Арас. Эти оценки были подготовлены в сотрудничестве с секретариатом по Конвенции о водно-болотных угодьях (Рамсарская Конвенция) и Сторонами данной Конвенции.

4. Оценка основывается главным образом на информации, полученной от Кавказских стран в виде заполненных анкет, предоставленных секретариатом. К сожалению, не все Кавказские страны заполнили анкеты или же представили информацию в ином виде. Несмотря на учет замечаний, полученных после одиннадцатого совещания Рабочей Группы по Мониторингу и Оценке (Грузия, Турция и секретариат Рамсарской Конвенции предоставили комментарии), информация является неполной. С целью поддержания длины текста полной Оценки удобочитаемой, секретариат сократил текст. Данный документ является переводом официального документа ECE/MP.WAT/WG.1/2011/5 - ECE/MP.WAT/WG.2/2011/5.

5. Рабочая группа по мониторингу и оценке и Рабочая группа по комплексному управлению водными ресурсами возможно пожелают:

(a) Прокомментировать предварительные оценки трансграничных рек, озер и подземных вод на Кавказе и, в частности, основные результаты настоящего

---

<sup>2</sup> Водно-болотные угодья, обозначенные как имеющие международное значение согласно Рамсарской Конвенции (1971 год).

документа и дать рекомендации секретариату по завершению документа с точки зрения его содержания;

(b) Выразить признательность назначенным экспертам из Армении, Азербайджана, Грузии, Ирана, Российской Федерации и Турции, а также центру IWAC и секретариату за работу, проделанную по существу вопроса;

(c) Предложить Сторонам и странам, не являющимися Сторонами Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер, внести изменения и дополнения в данные, содержащиеся в документах ECE/MP.WAT/WG.2/2011/5–ECE/MP.WAT/WG.1/2011/5, ECE/MP.WAT/WG.2/2011/12 и ECE/MP.WAT/WG.2/2011/13 до **20 Мая 2011**;

(d) Доверить секретариату завершение оценки, включая соответствующие комментарии и выполняя необходимые поправки и сокращения в целях редактирования.

## II. Введение

6. На Кавказе имеется шесть крупных трансграничных рек, четыре крупных международных озера, а также шесть трансграничных водоносных горизонтов (см. приведенную ниже таблицу). В общем, наибольшая часть субрегиона покрыта бассейном реки Куры и ее притоков.

Таблица 1

### Бассейны трансграничных рек, озера и водоносные горизонты в Кавказском субрегионе

<i>Бассейн/бассейн притока</i>	<i>Получатель</i>	<i>Прибрежные страны<sup>a</sup></i>	<i>Озера в бассейне</i>	<i>Трансграничные подземные воды в пределах бассейна</i>	<i>Места, подпадающие под действие Рамсарской Конвенции и включенные в данную оценку</i>
Кура (включая приток Поцхови)	Каспийское море	AM, AZ, GE, IR, TR	озеро Яндари, озеро Карцахи/Акташ	Кура (GE, AZ)	Водно-болотные угодья Явахети (включая озеро Арпи, являющееся местом, подпадающим под действие Рамсарской конвенции, AM; озера Мадатапа, Бугдашени и Ханчали, GE; а также озеро Карцахи/Акташ, GE, TR)
– Йори	Кура	AZ, GE		Третичные осадки, Четвертичные аллювиальные водоносные горизонты (GE, AZ) <sup>b</sup>	
– Алазани	Кура	AZ, GE		Алазань-Агричай (GE, AZ)	

<sup>a</sup> Для названий стран используются следующие аббревиатуры: Армения (AM); Азербайджан (AZ); Грузия (GE), Исламская Республика Иран (IR); Российская Федерация (RU); Турция (TR)

<sup>b</sup> Название для данного водоносного горизонта не было предоставлено

Бассейн/бассейн притока	Получатель	Прибрежные		Трансграничные подземные воды в пределах бассейна	Места, подпадающие под действие Рамсарской Конвенции и включенные в данную оценку
		страны <sup>a</sup>	Озера в бассейне		
– Агстев	Кура	AM, AZ		Агстев-Акстафа/Тавуш-Товуз (AM, AZ)	
– Дебед-Кция-Храми	Кура	AM, GE		Кция-Храми(GE, AZ) Дебед (GE, AM)	
– Арас/Аракс	Кура	AM, AZ, IR, TR	Водоохранилище Аракс Говсагинин		Рыбоводные пруды Арагатской долины, заливные марши поймы реки Аракс
– Ахурян/Арпачай	Арас/Аракс	AM, TR	Водоохранилище Ахурян/Арпачай	Ленинакан-Ширак (AM, TR) <sup>e</sup>	
– Арпа	Арас/Аракс	AM, AZ		Херхер, Малишкин и Джермук (AM, AZ)	
– Воротан (Баргушад)	Арас/Аракс	AM, AZ		Воротан-Акора (AM, AZ)	
– Вохчи	Арас/Аракс	AM, AZ			
– Сарису	Арас/Аракс	TR, IR			
– Котур	Арас/Аракс	IR, TR			
Самур	Каспийское море	AZ, RU	...	Самур (AZ, RU)	
Сулак	Каспийское море	GE, RU	...		
– Андис-Койсу	Сулак	GE, RU	...	Четвертичный водоносный горизонт (GE, RU) <sup>d</sup>	
Терек	Каспийское море	GE, RU	...	Четвертичный водоносный горизонт (GE, RU) <sup>e</sup>	
Псоу	Черное море	RU, GE		Меловые песчаники Палеогенно - четвертичный водоносный горизонт <sup>f</sup>	
Чорохи/Корух	Черное море	GE, TR			
– Мачахелискали/ Чорохи/Корух	Чорохи/Корух	GE, TR			

<sup>c</sup> Основано на информации, предоставленной Арменией

<sup>d</sup> Название для данного водоносного горизонта не было предоставлено

<sup>e</sup> Название для данного водоносного горизонта не было предоставлено

<sup>f</sup> Название для данного водоносного горизонта не было предоставлено

<i>Бассейн/бассейн притока</i>		<i>Прибрежные страны<sup>a</sup></i>		<i>Озера в бассейне</i>	<i>Трансграничные подземные воды в пределах бассейна</i>	<i>Места, подпадающие под действие Рамсарской Конвенции и включенные в данную оценку</i>
<i>Получатель</i>						
<b>Маджахел</b>						

7. Естественная доступность воды на Кавказе довольно переменчива от хорошей доступности в горных областях Грузии до скудности в Азербайджане. Но это является следствием сложностей и недостатков в управлении водными ресурсами в субрегионе, которые усугубляют проблемы доступа к воде соответствующего качества в достаточных количествах.

8. Страны Южного Кавказа имеют общую историю как часть бывшего Советского Союза, которая сильно повлияла на институциональную и правовую обстановку в управлении водными ресурсами в этих странах, а также на мониторинг этих ресурсов. Кроме того, несмотря на процесс восстановления, на качество воды по-прежнему влияет промышленное и сельскохозяйственное наследие бывшего режима, выражающееся в ухудшении состояния окружающей среды.

9. Прошлые и неурегулированные политические конфликты в регионе остаются основным препятствием на пути трансграничного сотрудничества. Между странами региона сохраняется недостаток доверия и, тем самым, невозможность заключения официальных соглашений и создания эффективных институциональных механизмов для управления большинством трансграничных водных ресурсов в регионе. В основном благодаря международным проектам содействия был предпринят ряд позитивных шагов в направлении усиления сотрудничества. Однако, для достижения существенного и устойчивого прогресса необходимо более сильное политическое волеизъявление.

### **III. Законодательная, политическая и институциональная структура управления трансграничными водами**

10. В настоящее время интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) на Кавказе в целом не применяется. Однако, имеется и ряд позитивных достижений: во многих Кавказских странах водохозяйственный сектор претерпел или находится в стадии реформирования и были разработаны новые водные кодексы.

11. Более того, было достигнуто прогрессивное приближение к Водной Рамочной Директиве (ВРД) Европейского Союза (ЕС). Важной движущей силой является Европейская политика добрососедства, согласно которой Армения, Азербайджан и Грузия подписали соглашения, обязывающие их сблизить новые законы в области охраны окружающей среды с законодательством ЕС и сотрудничать с соседними странами в управлении трансграничными водами.

12. Водный кодекс Армении от 2002 года является первым в субрегионе, удовлетворяющим этим требованиям. Помимо прочего, он относится к разработке планов управления водными бассейнами, внедренными еще в 2005 году, и к межотраслевому консультационному органу. В Грузии водные ресурсы управляются в соответствии с принципами территориального администрирования (региональными единицами), а управление на основе речных бассейнов в настоящее время не применяется. Как основа реформирования системы управления водными ресурсами 1997 года, для Грузии разрабатывается новое водное законодательство, которое будет

включать принципы управления бассейнами. В Турции также отсутствуют организации управления речными бассейнами, но региональные отделения Главного государственного управления гидросооружений (DSI) отвечает за подготовку генеральных планов, определяющих приоритеты развития водных ресурсов в соответствующих бассейнах для связанных с водой секторов.

13. Даже при недостатке всесторонних планов ИУВР в этих странах, в этом направлении прогрессивно предпринимаются определенные шаги. Например, Турция планирует инициировать подготовку Плана по управления речными бассейнами на реке Чорохи/Корух. Согласно намеченным стратегическим направлениям Министерства окружающей среды и природных ресурсов Грузии (2009) разработка плана управления речными бассейнами для грузинской части бассейна Чорохи запланирована на период 2011–2013гг. Иран также сообщает о подготовке всестороннего плана ИУВР для бассейна рек Аракс/Арас.

14. Подземные воды имеют большое значение в регионе для водоснабжения, особенно в сельских областях. В Грузии около 80 процентов питьевой воды, поставляемой через централизованные распределительные сети, получают из подземных вод. Кроме того, в некоторых районах подземные воды также являются важным источником воды для орошения. Тем не менее, в целом, ресурсам подземных вод уделяется мало внимания. В регионе отсутствует интегрированное управление подземными и поверхностными водами, а управление подземными (трансграничными) водами не слишком развито.

15. Более подробная информация о структурах управления водными ресурсами в рассматриваемых странах приведена в Приложении I.

16. Недостаточность официального сотрудничества между всеми странами в бассейне реки Куры и, в частности, отсутствие правовой базы и совместного органа по сотрудничеству в области трансграничных водных ресурсов является заслуживающим сожаления ограничением. Такое развитие пока не материализовано, несмотря на усилия, приложенные в рамках различных международных проектов, включая Проект по управлению водными ресурсами на Южном Кавказе Агентства США по международному развитию (USAID) и проект в рамках инициативы «Окружающая среда и безопасность» (ENVSEC).

17. Кавказ и бассейн реки Кура, в особенности, получили поддержку в рамках многих проектов международной поддержки. Это предоставляет возможности, но также риски наложений и повторов, а также не всегда соответствует приоритетам стран. Институционализация сотрудничества и создание совместного органа для управления трансграничными водными объектами позволит избежать наложения и повторы, а также обеспечит продолжительность и устойчивость действий, и более эффективное использование международных фондов.

18. Тем не менее, существует определенное число двусторонних соглашений и некоторые совместные комиссии, такие как соглашение между Ираном и Арменией, а также Ираном и Азербайджаном или Межгосударственная комиссия Армении и Турции по использованию водохранилища Арпачай/Ахурян. Полный лист соглашений между странами Кавказа содержится в Приложении II.

19. Степень реализации двусторонних соглашений, в особенности пунктов, касающихся управления водными ресурсами, остается низкой, а предпринимаемые действия единичными. К примеру, в рамках существующего соглашения по сотрудничеству в области охраны окружающей среды между Грузией и Азербайджаном не было создано никаких программ или действий, а также не была



создана официальная рабочая группа или межгосударственный орган с целью регулярного надзора или поддержки реализации соглашения. Соответственно, действующие между Грузией и Азербайджаном переговоры, имеющие целью создание соглашения и постоянного органа для сотрудничества по ИУВР, являются многообещающим для региона шагом вперед, который может послужить моделью для дальнейшего развития сотрудничества.

20. Статус ратификации Конвенции ЕЭК ООН по Защите и Использованию Трансграничных Водотоков и Международных Озер (Водная конвенция) варьирует: Азербайджан и Российская Федерация являются Сторонами, а также Грузия готовится стать Стороной, в то время как Армения и Турция не являются Сторонами. До момента вступления в силу поправок к Статьям 25 и 26, открывающих Конвенцию странам вне ЕЭК ООН, Иран не может присоединиться. Статус ратификации выбранных международных соглашений между странами Кавказа представлен в Приложении III.

21. В настоящее время четким приоритетом является экономическое развитие, и усилия по улучшению экономических показателей повлияли на законодательство, включая законодательство в области окружающей среды и водных ресурсов. Например, в Грузии выдача лицензий на забор подземных вод была передана Министерству экономического развития, а требование получения разрешения для воздействия на окружающую среду теперь ограничивается крупными предприятиями; лицензии на бытовое использование воды физическими лицами не требуются.

#### **IV. Мониторинг трансграничных рек, озер и подземных вод**

22. С момента развала Советского Союза мониторинг и оценка на Кавказе пришли в упадок, что демонстрируется, например, существенным снижением количества работающих станций контроля. За последние годы, благодаря международным проектам можно наблюдать некоторое улучшение ситуации. Однако, этой деятельности не хватает последовательности. Мониторинг пострадал вследствие общей недостаточности национального финансирования для совершенствования сетей контроля, даже при том, что в некоторых странах (например, в Армении) ситуация улучшилась благодаря увеличению национальных бюджетов охраны окружающей среды.

23. Особенно плохо обстоят дела в области мониторинга подземных вод и объединения мониторинга поверхностных и подземных вод. В Грузии систематический мониторинг подземных вод отсутствует с 2005 года, а трансграничные подземные воды не контролировались за последние 20 лет.

24. На Кавказе пока не внедрен (гидро-) биологический мониторинг; тем не менее, благодаря важной поддержке со стороны проектов ЕС по содействию в этом направлении наметился медленный прогресс. Сообщается об улучшении микробиологического и биологического мониторинга в Армении.

25. В Грузии качество воды в озерах не контролируется, за исключением контрольных параметров для качества воды, пригодной для рекреации.

26. От Советского влияния остается все же общая ссылка на «предельно допустимые концентрации загрязнителей для конкретного водопользования» (ПДК), являющиеся, на первый взгляд, строгими стандартами качества воды, которые трудно соблюсти. Принятие и внедрение новых стандартов качества воды зависят от

законодательства, а изменения в законодательстве идут медленными темпами. Более того, приверженность знакомым системам и сопротивление изменениям замедляют прогресс в переходе от ПДК значений к целевым показателям качества воды.

27. Имеются проблемы с обеспечением качества, относящиеся к данным о качестве воды не только в аналитике, но и в предшествующей цепочке отбора и обработки проб. Из-за, помимо прочего, несогласованности в методах, отсутствует сопоставимость данных между странами. Некоторые международные проекты, такие как Проект технической помощи Содружеству Независимых Государств (TACIS) “Управление водными ресурсами в западных странах ВЕКЦА<sup>8</sup>” (2008–2010гг.), нацелены на обеспечение более высокой степени гармонизации категорий качества воды и сопутствующих параметров. Эти усилия направляются требованиями ВРД ЕС.

28. Отсутствует систематический контроль сточных вод. Самоконтроль сточных вод предприятиями был внедрен в Грузии, Армении и Азербайджане, но он не всегда строго исполняется.

29. С момента развала Советской системы прервался и мониторинг потока воды. Не хватает гидрометрических станций (например, на реке Кура для улучшения защиты от наводнений) и прибрежные страны не используют их эффективно. Отсутствует регулярный обмен оперативными данными, такими как ежедневные уровни воды и еженедельные расходы воды. Для гидрологических экстремальных событий и в случае аварийного загрязнения требуется система раннего оповещения. Позитивным сдвигом в этом отношении являются сообщения о недавних обменах данными, касающимися учреждения систем раннего оповещения на реке Чорохи/Корух, между грузинской и турецкой делегациями.

30. Согласно существующим двухсторонним соглашениям, в настоящее время налажено двухстороннее сотрудничество в мониторинге между Азербайджаном и Ираном, Арменией и Ираном, Арменией и Турцией (реки Аракс/Арас и Арпачай/Ахурьян), Турцией и Ираном (река Сарису) а также Грузией и Турцией. Несмотря на то, что благодаря международным проектам в последнее время были достигнуты улучшения в области совместного мониторинга и оценки, стабильное, долгосрочное сотрудничество в бассейне реки Куры отсутствует.

## **V. Основные проблемы, воздействия и статус**

31. Сельское хозяйство является крупнейшим потребителем воды на Кавказе. В Азербайджане, в бассейне Куры орошаются около 745,000 га земель, включая 300,000 га в азербайджанской части бассейна притоков Аракса/Араса, и более 60 процентов воды, забираемой из Куры, используется в сельском хозяйстве. Потребность в ирригационной воде частично побудила создание в субрегионе водохранилища. В некоторых частях бассейна Куры сельское хозяйство и животноводство являются основными движущими силами экономики, и системы орошения получили дополнительное развитие (равнины Голе, Ардахан и Ханак), оказывая давление на водные ресурсы.

32. В ирригационной инфраструктуре имеются существенные потери воды, из которых почти 30 процентов приходится на оросительные каналы. В Грузии высокая доля ирригационной инфраструктуры состоит из открытых каналов с

---

<sup>8</sup> Восточная Европа, Кавказ и Средняя Азия

неукрепленными откосами, и поэтому эффективность использования воды низкая, что усугубляет проблему ее нехватки. Ирригация также провоцирует засоление почв, особенно в засушливых областях Кавказа и там, где плохо организован дренаж. К нехватке воды добавится сокращение осадков, которое прогнозируется в результате изменения климата, в сочетании с антропогенными факторами, на которые указывает усиленное обезвоживание. Если не будут приняты эффективные меры по улучшению ситуации с дефицитом воды, то это повлияет на сельское хозяйство и может даже способствовать внутренним перемещениям населения.

33. Диффузионное загрязнение от сельского хозяйства (например, азотом и фосфором), виноделия и животноводства представляет собой фактор существенного давления во многих бассейнах, таких, например, как бассейны рек Алазани и Ахурьян/Арпачай. Вызывает озабоченность сельскохозяйственное загрязнение в возвратных ирригационных потоках, содержащих остатки агрохимикатов, пестицидов, удобрений и солей, особенно в реках Аракс/Арас. Однако, в последние годы применение удобрений было относительно ограничено. В данном месте имеется коллекторная дренажная система, которая направляет возвратные потоки в Каспийское море. Некоторые усилия в этом направлении предпринимаются, например, в Азербайджане, где Министерство по охране окружающей среды проводит инвентаризацию источников загрязнения.

34. Широко распространенной проблемой является органическое и бактериологическое загрязнение от сброса плохо очищенных или неочищенных сточных вод. В частности, сильно пострадало качество воды в бассейне рек Кура-Аракс. Обычно наблюдается недостаточная очистка как муниципальных, так и промышленных (например, в металлургической и резиновой отраслях) сточных вод. В Грузии большинство предприятий по очистке сточных вод прекратили функционировать и сточные воды сбрасываются в реки без очистки. В турецкой части Аракса/Араса городские районы подключены к канализационным сетям, но имеется всего несколько водоочистных установок. В сельских поселениях сбор сточных вод, как правило, отсутствует.

35. Оставляет желать много лучшего управление твердыми отходами в связи с отсутствием санитарных свалок, являющимся, к примеру, обычным явлением в муниципалитетах Турции; вызывают беспокойство контролируемые места сбросов отходов, которые, согласно отчетам, также оказывают давление на качество воды. Загрязнение от незаконных свалок является проблемой также в Грузии и Азербайджане.

36. Добыча руд, в особенности медной, а также других видов сырья, приводит к сильному загрязнению металлами вследствие дренажа кислотных шахтных вод из хвостовых отвалов. К числу пострадавших бассейнов, помимо прочих, относятся бассейны рек Дебед и Вохчи. Потоки сточных вод от мест обогащения руд и перерабатывающей промышленности также являются важным давящим фактором в некоторых суб-бассейнах, например реки Дебед. Однако, со времен Советской эры значимость горнодобычи как оказывающего давление фактора существенно снизилась за последние 20 лет. За исключением крупных аварий, ее влияние остается весьма ограниченным географически.

37. Связанные с водой проекты развития рассматриваются как ключ к социально-экономическому развитию (например, в бассейне рек Аракс/Арас в Турции<sup>h</sup>). Существующая и планируемая инфраструктура включает плотины, дамбы, гидроэлектростанции и сопутствующие структуры генерирования электроэнергии, а также сооружения для целей орошения и водоснабжения. Выражается озабоченность, что существующие и проектируемые гидроэлектростанции приведут к некоторым изменениям в естественном режиме течения рек, речной динамике и морфологии. За последние годы гидроэнергетика получила развитие в турецкой части бассейна рек Чорохи/Корух, где в настоящее время функционируют две гидроэлектростанции: плотина Муратли (с 2005г.) и плотина Борчка (с 2007г.). Они составляют собой часть схемы, предусматривающей 10 запланированных объектов гидроэнергетики, расположенных каскадом вдоль основной реки. Последний из объектов на Нижнем Корухе находится в фазе строительства (Деринер). Объекты Среднего Коруха (Юсуфули и Артвин) находятся на этапе заключительного проектирования и инвестиционной программы, а объекты Верхнего Коруха (Лалели, Испир, Гуллубаг, Аксу и Арпун) находятся на различных этапах планирования. Такое интенсивное развитие вызывает озабоченность трансграничными воздействиями. Иран и Армения изучают возможность сооружения общей гидроэлектростанции на реке Аракс/Арас (Мегри-Карачилар). Чтобы избежать натянутых отношений между соседними прибрежными государствами и обеспечить неистощительное использование водных ресурсов, следует учитывать экологические потоки.

38. Регулирование речного стока влияет на перенос донных осадков, а сокращение осадков ведет к подмыванию в прибрежной зоне. Тем не менее, на содержание наносов также влияет динамика использования растительного покрова и земли: вырубка лесов делает земли более подверженными эрозии. Сообщается об эрозии речных берегов в нескольких бассейнах. При этом также осуществляется заготовка песка, которая требует применения международных стандартов в этой области, а отложение донных осадков на реке Кура представляет собой проблему, поскольку они блокируют поток воды, особенно в периоды мелководья на реке.

39. Вследствие топографии местности, климатических условий и густой речной сети в некоторых районах, в Грузии часто случаются природные катаклизмы, такие как оползни, сели, наводнения и снежные лавины. Как представляется, число наводнений в Грузии, включая ливневые паводки, возросло в период с 1961 по 2008 годы. Вследствие своих обширных низменных областей Азербайджан особенно подвержен рискам затопления. Сокращение работ в области гидрометеорологического мониторинга привело к снижению эффективности прогнозирования.

40. Природные катаклизмы (оползни, землетрясения) и их возможные последствия, включая промышленные предприятия с риском аварийного индустриального загрязнения (например, из хвостовых отвалов или от нефтепроводов), воспринимаются как общая проблема в регионе и дают простор для трансграничного сотрудничества.

41. Пересыхание рек угрожает экологической целостности. К примеру, река Йори также пересыхает в засушливые годы в результате интенсивного забора воды. Сообщается о сокращении базисного стока (подземных вод) в реке Алазани.

---

<sup>h</sup> В программе развития Турции на период 2007–2013гг. определены стратегии национального и регионального развития для хозяйственного и социального секторов.

Избыточный, нерегулируемый водозабор ресурсов подземных вод является проблемой в регионе.

42. Экологические потоки не учитываются. Регулирование речного стока и антропогенные воздействия на качество воды оказывают влияние на связанные с водой экосистемы. Выделяются две выдающиеся области трансграничных заболоченных земель: плато Явахети с его многочисленными озерами и болотистыми местами, а также рыбоводные пруды и заливные марши в долине реки Арас/Аракс.<sup>i</sup> Кавказ входит в список 34 наиболее разнообразных и подвергающихся угрозе областей в мире, которые идентифицированы международной организацией по охране окружающей среды Conservation International и включен в список Всемирного фонда дикой природы (WWF) 200 мировых экорегионов (Global 200) за выдающееся биологическое разнообразие. В настоящее время в Кавказском регионе определены семь мест, подпадающих под действие Рамсарской Конвенции, но пока не определена ни одна трансграничная область, подпадающая под действие этой Конвенции. Помимо двух упомянутых выше регионов заболоченных земель, важная трансграничная экосистема водно-болотных угодий включает области в прибрежных зонах Черного и Каспийского морей, а также рек Терек, Сулак, Самур и Кура и относящиеся к ним остальные заболоченные поймы. Воды водосборных систем этих рек и озер составляют важный ресурс воды для бытового использования, генерирования электроэнергии и сельскохозяйственного орошения, особенно в Армении, Азербайджане и Грузии. Однако, некоторые болотистые экосистемы играют также важную роль для экономики, благосостояния людей и являются средствами их существования, например, для отдыха, рыболовства, охоты и животноводства, а также служат пристанищем для зависящего от них богатого биологического разнообразия.

43. Чрезмерный рыболовный промысел составляет проблему в бассейне рек Кура-Арас, где рыболовство является важным источником дохода для прибрежных поселений. Имеют место случаи незаконного рыболовства с применением неприемлемых способов отлова, которые несут угрозу популяциям рыбы.

## **VI. Изменение климата и его воздействие на водные ресурсы<sup>j</sup>**

44. За период 1935-2007гг. летние температуры в Армении повысились на 1°C, в то время как повышение зимней температуры является статистически несущественным. Прогнозы изменения климата для Армении показывают существенное и устойчивое повышение температур в перспективе на три временных интервала до 2030, 2070 и 2100 годов с максимальным ростом в летний сезон. Ожидается, что центральные и западные регионы Армении будут прогреваться сильнее, чем остальная часть страны. Ожидается, что в Армении рост температуры воздуха к 2030 году составит около 1°C при приблизительно 3-процентном

---

<sup>i</sup> Эти трансграничные болотистые земли были оценены в сотрудничестве секретариатом Рамсарской Конвенции и национальными координационными центрами стран-членов этой Конвенции.

<sup>j</sup> Для этого раздела в качестве дополнительной информации были использованы некоторые ответы от Кавказских стран на исследование, проведенное в 2008 году целевой рабочей группой в рамках Водной Конвенции с целью изучения адаптационных потребностей стран и уже предпринятых мер.

сокращении осадков. Прогнозируемое уменьшение величины осадков (дождя и снега) несколько колеблется по областям и бассейнам: например, для бассейна рек Ахурьян/Апрачай оно составляет от 7 до 10 процентов; реки Вогчи – от 3 до 5 процентов и для реки Агстев - от 3 до 4 процентов. Прогнозируется снижение водостока в области реки Агстев - от 5 до 10 процентов, реки Воротан - от 8 до 10 процентов и реки Вогчи - от 2 до 3 процентов. Также прогнозируется снижение уровня подземных вод. Подверженность Армении изменению климата связана с важностью сельскохозяйственного сектора (который сильно зависит от орошения из рек) для экономики: он составляет 20 процентов валового внутреннего продукта (ВВП) в прямом сельскохозяйственном производстве и еще 10 процентов в производстве продуктов питания.<sup>k</sup>

45. Несмотря на некоторую неопределенность, долгосрочные прогнозы большинства моделей глобального климата указывают на приблизительно 5-процентное уменьшение осадков на территории Грузии с сильными межсезонными колебаниями. В Восточной Грузии (особенно в регионе Дедоплиццаро) прогнозируемое уменьшение летних осадков повысит частоту возникновения засух и ускорит процесс опустынивания. Для двух крупных рек восточной Грузии – Йори и Алазани – прогнозируется уменьшение водостока, что может потенциально оказать воздействие на орошаемое земледелие и водоснабжение.

46. В Азербайджане вследствие прогнозируемого повышения температуры воздуха на 2-3°C ожидается 15-процентное снижение, как водостока, так и пополнения подземных вод в течение последующих 50 лет. На пополнение подземных вод влияет также сокращение поверхностного стока. Влияние пониженного водостока, а также ухудшающегося качества как поверхностных, так и подземных вод в бассейне рек Кура-Аракс оценивается как весьма негативное. В западной части страны воздействие сокращенного пополнения подземных вод прогнозируется как крайне отрицательное. В целом, наиболее уязвимыми к изменению климата считаются прибрежные зоны, низменности и пустыни. Реализованные или планируемые меры по улучшению ситуации относятся в основном к технической защите от наводнений, ограничению развития в зонах риска, совершенствованию прогнозирования и мониторинга наводнений, техническим мерам по увеличению подачи воды (для защиты от засухи и низкого водостока), применению экономических инструментов и модификации существующей прибрежной инфраструктуры.

47. Во время процесса подготовки своих вторых национальных докладов для Рамочной Конвенции ООН по изменению климата (РКИК ООН) Армения, Азербайджан и Грузия выполнили несколько прогонов модели регионального климата PRECIS (региональные исследования воздействия изменения климата) по различным социально-экономическим сценариям и двух моделей глобального климата<sup>1</sup> для оценки будущего климата в Кавказском регионе. С этой целью страны сотрудничали в области обмена данными, и каждая страна подтвердила исходные данные, полученные для своей территории, и использовала их для климатических сценариев и в оценочных исследованиях воздействий изменения климата.

---

<sup>k</sup> Подверженность водных ресурсов Республики Армении изменению климата. 2009г. Министерство охраны природы Республики Армении.

<sup>1</sup> Турция, Российская Федерация и Иран также были вовлечены в этот региональный проект по внедрению, который был организован и оперативно управлялся Центром Хэдли по исследованию и прогнозированию климата, Великобритания. В проекте использовались модели глобального климата HadAM3P и ECHAM4.

Предполагается, что дальнейшая работа по составлению сценариев будущего климата и их согласованию на региональном уровне будет проведена в рамках Исследования регионального изменения климата для Южно-Кавказского региона, финансируемого Инициативой «Окружающая среда и безопасность» (ENVSEC).

48. К 2050 году, в иранской части бассейна рек Аракс/Арас предполагается повышение среднегодовой температуры на 1,5 - 2°C. Ожидается 3-процентное сокращение осадков. Прогнозируется значительное воздействие на землепользование, структуру посевных площадей и ирригационные потребности.

49. Для части реки Аракс/Арас на турецкой территории Турция прогнозирует к 2070-2100гг. сокращение осадков на 10 - 20 процентов и повышение сезонных колебаний осадков. Предсказывается снижение на 10 - 20 процентов водостока также на фоне повышенной изменчивости. Также прогнозируется снижение уровня подземных вод при отрицательном воздействии на их качество. В турецкой части реки Аракс/Арас предсказывается использование воды как с ее потерями, так и без них. Но тенденции – не однородны, поскольку, например, в бассейне реки Чорохи/Корух ожидается сопоставимое увеличение осадков и соответствующее повышение уровня подземных вод.

50. Были проведены некоторые исследования, но фактические меры по адаптации в основном только начинают рассматриваться. Турция разработала «Национальную стратегию по изменению климата» (2009), но меры фактического планирования еще предстоит разработать. Иран также занимался разработкой своей национальной программы реагирования на изменение климата. В целом, до настоящего времени мало что было сделано в целях ослабления потенциального воздействия на уровне бассейнов.

51. Необходимо более всестороннее исследование последствий изменения климата на более высоком уровне сотрудничества. Из-за большого объема данных и моделирования в связанных с этим работах, а также обширного географического охвата, страны Кавказа могли бы извлечь больше пользы из сотрудничества, совместного использования данных и сравнения результатов. Кроме того, соглашение об основе и допущениях в прогнозах изменчивости и изменения климата могло бы помочь сформировать единую картину будущего водных ресурсов на Кавказе.

## **VII. Ответные действия**

52. Принятие водного кодекса в Армении наметило путь для некоторых прогрессивных законов в области воды. Однако, само по себе хорошее законодательство не решит проблемы с водой. Для обеспечения необходимых структур такое законодательство необходимо будет также исполнять и придется провести институциональные (иногда болезненные) реформы. Элементы для разработки инструментов водной политики предоставляют международные основы, такие как последовательное сближение с директивами ЕС и присоединение к Конвенции по трансграничным водам ЕЭК ООН.

53. Даже при том, что инвестиции в очистку сточных вод остаются недостаточными, сообщается о некоторых мерах, направленных на сбросы неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод, которые составляют одну из наиболее насущных проблем. В Грузии была разработана национальная программа по восстановлению установки очистки сточных вод для Тбилиси и Рустави с планируемым/требуемым сроком завершения работ к 2017 году.

Предполагается, что в результате сооружения водоочистных установок в Турции воздействие муниципальных и промышленных сточных вод на качество воды снизится. Например, проведены предварительные работы по сооружению установок для сбора и очистки сточных вод для городов Артвин и Байбурт, чтобы уменьшить загрязнение сточными водами в турецкой части бассейна реки Корух. Решению этой проблемы, как необходимая основа, будет способствовать Постановление об очистке городских сточных вод, принятое в Турции в 2006 году.

54. Несмотря на текущую тенденцию ослабления требований охраны окружающей среды в пользу приоритетности экономического развития и некоторого урезания финансирования, законодательство в области окружающей среды развивается, однако, ключевое значение имеет уровень его исполнения. В Грузии для крупных предприятий в таких секторах, как металлургическая и химическая промышленность, гидроэнергетика и тепловые электроцентралы, предусмотрен процесс оценки воздействия на окружающую среду. Для получения разрешения законодательство обязывает крупных загрязнителей представить на независимый мониторинг свои сбросы с передачей данных такого мониторинга непосредственно в правительство. Согласно своей стратегии на 2009 и 2010 годы Служба инспекции окружающей среды Грузии постепенно движется к принятию жесткого подхода к нарушениям. Усиление правоприменительной практики и контроля уже привело к сокращению нарушений норм, регламентирующих сбросы.

55. В дополнение к вышеупомянутым нормам, регламентирующим городские сточные воды, в Турции за последние годы был принят ряд других норм в рамках турецкого Закона об окружающей среде, который обеспечивает средства для решения некоторых проблем и улучшения защиты водных ресурсов, а именно: Положение о контроле за загрязнением воды (2004г.; измененное в 2008 году); Положение о контроле за опасными отходами (2005г.); Положение о контроле за загрязнением почвы (2005г.); Положение о защите вод от загрязнения нитратами сельскохозяйственного происхождения (2004г.); Положение о контроле за загрязнением, вызванным стоками определенных веществ в водную среду (2005). В начале 1990-ых годов уже были приняты Положение об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) и Положение о контроле за твердыми отходами.

56. Со времен Советского Союза не проводилось систематическое картографирование зон затопления. В Азербайджане, который больше всего страдает от наводнений, способность вырабатывать точные и пригодные прогнозы наводнений стеснена общей нехваткой информации совместно с устаревшими технологиями, оборудованием и подходами.

57. Постепенный переход к организации, основанной на бассейнах, происходит в Грузии, где ощущается ограничение, связанное с отсутствием совместных органов управления трансграничными водами и советов по речным бассейнам.

58. Предполагается, что новые нормативно-правовые акты (например, Закон об озере Севан, иранское законодательство) и инвестиции операторов снизят воздействие горнодобывающей отрасли на водные ресурсы. Технологическое усовершенствование горнодобывающих приемов также должно снизить связанную с этой деятельностью нагрузку: например, Иран приобрел опыт в контроле загрязнения от медных рудников путем внедрения замкнутой циркуляции воды в процессах. Кроме того, в Турции, а именно в турецкой части бассейна реки Аракс/Арас и Корух, за последние годы возросла вовлеченность частного сектора и увеличились его инвестиции в водные проекты и, в частности, в гидроэнергетические проекты.



59. В том же духе, имеется заинтересованность в использовании экономических инструментов, например, в Грузии.

## **VIII. Дальнейшее развитие**

60. Вследствие экономического развития и роста населения, который вероятнее всего приведет к росту потребительского и технического водопользования. Грузия прогнозирует, что по сравнению с 2008 годом, водозабор из Куры к 2015 году увеличится более чем на 20 процентов, с ростом забора из бассейна притока Алазани – на 10 процентов и из Йори – на 3 процента. Очевидно, что приоритетом для стран региона является экономическое развитие. Однако важно следить за тем, чтобы пренебрежение качеством водных ресурсов и окружающей среды в целом не нанесло ущерба возможностям в будущем.

61. Дефицит воды, с которым сталкиваются вниз по течению (а также сезонно/периодически в любом другом месте), требует усовершенствования управления водными ресурсами в целом, увеличения ирригации, эффективности и применения водосберегающих мер и мер комплексного использования воды, включая повторное использование дренажных и возвратных вод. Контроль за использованием пестицидов и удобрений, а также за диффузионным загрязнением от сельскохозяйственных угодий мог бы не только ослабить вредные последствия для качества воды в реках, но и улучшить потенциал повторного использования возвратных вод.

62. Несмотря на значительную потребность региона в наращивании потенциала и укреплении институтов управления водой, там также имеется накопленный ценный опыт и знания, которыми следует делиться. Например, Иран выразил желание поделиться опытом по сокращению загрязнения от медных рудников.

63. Существует также потребность в расширении базы данных о воздействиях изменения климата, включительно через взаимодействие. Соглашение об используемых моделях и выборе общего сценария или набора сценариев, на которых основывается моделирование, способствует достижению общего понимания между странами, создавая основу для совместных или скоординированных стратегий адаптации.

64. Решающее значение имеет координация и нахождение синергизма в деятельности, поддерживаемой различными донорами. Донорам следует также обеспечить, чтобы их вмешательство соответствовало приоритетным нуждам Кавказских стран и чтобы присутствовала решимость на национальном уровне следовать финансируемым видам деятельности, особенно в области мониторинга и оценки, где необходимы долговременные инвестиции и последовательность, чтобы контролировать эффективность вмешательства и выявлять тенденции. В то же время, страны-получатели должны принять на себя ответственность следовать отдельным проектам и по окончании их срока.

65. Самое главное, для совершенствования институциональной основы и управления трансграничными водными ресурсами необходима повышенная политическая приверженность трансграничному сотрудничеству. Техническое сотрудничество, установившееся в рамках различных проектов, должно перерасти в более долговременную, устойчивую основу для взаимодействия, которое позволило бы справиться с разнообразием и сложностью проблем с водными ресурсами в субрегионе.

## Приложение 1

### Краткое описание структур управления водными ресурсами в странах Кавказа

#### Армения

1. Органы управления водными ресурсами определены в Водном Кодексе Армении, принятом в 2002 году. Национальный Совет по воде (NWC) действует в качестве консультативного органа высшего уровня для Национальной Водной Программы. Комиссия по урегулированию споров при совете NWC выступает в качестве посредника в спорах, связанных с разрешениями на водопользование.
2. Государственный комитет по водным системам при Министерстве территориального управления отвечает за управление водными системами.
3. Комиссия по регулированию коммунальных услуг является независимым органом, ответственным за разработку политики в области тарифов на воду и выдачу разрешений на использование водных систем для водоснабжающих компаний на внеконкурсной основе.
4. Министерство охраны природы имеет широкие полномочия по управлению и охране природных ресурсов, которые исполняются через различные агентства.
5. Агентство по управлению водными ресурсами (WRMA) является органом, уполномоченным государством управлять водными ресурсами и отвечающим за оценку доступности воды и обеспечение эффективности водопользования через процессы планирования и выдачи разрешений. Оно также ответственно за управление конкурентным водопользованием и за обеспечение соблюдения требований охраны окружающей среды.
6. Организации управления бассейнами занимаются разработкой планов управления водными ресурсами в области управления пятью основными бассейнами.
7. Государственная гидрометеорологическая и мониторинговая служба отвечает за мониторинг речных потоков, а также уровней озер и водоемов. Центр по мониторингу окружающей среды контролирует качество поверхностных вод.
8. Региональный геологический фонд предоставляет официальные письма о доступности подземных вод по заявкам на разрешения на водопользование.
9. Государственная инспекция по окружающей среде Министерства охраны природы через 11 местных инспекций следит за соблюдением, обеспечением и исполнением законодательства в области водных ресурсов и окружающей среды.

#### Азербайджан

10. Основной организация Азербайджана по контролю за использованием воды в ирригационных целях является акционерная компания по мелиорации и водному хозяйству Министерства сельского хозяйства. Акционерная компания обеспечивает отрасли экономики водой и контролирует рациональное использование ресурсов, обеспечивает дренажные системы на орошаемых угодьях, эксплуатирует

предприятия водоснабжения и мелиорации, входящие в сферу ответственности компании.

11. Министерство экологии и природных ресурсов отвечает за сохранение и охрану водных ресурсов от загрязнения, и определения основных направлений соответствующей политики. В обязанности министерства входит инвентаризация водных ресурсов и контроль их качества, а также проведение гидрометрического мониторинга и других видов постоянного контроля. Ответственность за различные виды мониторинга, исполнение нормативных актов в области окружающей среды и рассмотрение их соблюдения делегирована департаментам. Национальная служба геологоразведки (департамент министерства) отвечает за мониторинг подземных вод, а также за регулирование и контроль за выкачиванием подземных вод. Министерство устанавливает и утверждает стандарты на допустимые сбросы сточных вод и контролирует их через региональные подразделения.

## Грузия

12. В Грузии в настоящее время проводится реформирование секторов окружающей среды и воды, которое может существенно повлиять на нынешние общественные институты. Управление водными ресурсами входит в компетенцию нескольких государственных агентств, органов власти автономных республик и муниципалитетов.

13. Государственное управление и охрана поверхностных водных ресурсов, а также государственный контроль и создание общей системы мониторинга являются прерогативой Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов. Министерство определяет государственную политику в сфере охраны и использования водных ресурсов, а также обеспечивает защиту водных объектов от негативных воздействий, которые могут угрожать здоровью людей, от ухудшения состояния системы водоснабжения и изменения качества водных объектов; установление предельных значений загрязнителей в сточных водах; совершенствование законодательной базы; и государственную инвентаризацию водопользования.

14. За мониторинг поверхностных вод отвечает Национальное агентство по окружающей среде. Агентство было учреждено в качестве официального независимого органа в 2008 году в рамках Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов. Его Департамент мониторинга загрязнения окружающей среды контролирует качество поверхностных вод, а Департамент гидрометеорологии контролирует количество поверхностных вод.

15. Министерство экономического развития выдает лицензии на выкачивание подземных вод, а также имеет часть полномочий по развитию сетей водоснабжения и канализации совместно с Министерством регионального развития и инфраструктуры. Агентство по развитию регионального водоснабжения Грузии при этом министерстве развивает проекты по расширению сети водоснабжения в городах и поселениях.

16. Министерство труда, здравоохранения и социальной защиты разрабатывает государственные показатели качества окружающей среды, включая установление стандартов и технических норм безопасности питьевой воды, измеряет и контролирует инфекционные заболевания и предпринимает меры по предотвращению эпидемий.

17. Власти автономных республик (в пределах своих полномочий) отвечают за охрану водных ресурсов и пользование ими на территориях своих областей. Кроме того, они несут ответственность за управление поверхностными водами национального значения, находящимися на территории автономных республик. Власти автономных республик должны принимать участие в выработке комплексных мер по охране и использованию водных ресурсов, а также за разработку гидрохозяйственного баланса. Они также обязаны осуществлять надзор за охраной и рациональным использованием водными ресурсами на своих территориях, проводить государственную инвентаризацию и регистрацию водопользования и т.д.

### **Исламская Республика Иран**

18. Иранская компания по управлению водными ресурсами, находящаяся под ответственностью заместителя министра энергетики по водным вопросам, организует, руководит и обеспечивает поддержку (техническую, инженерную, правовую, финансовую и административную) своим дочерним компаниям в идентификации, изучении, развитии и сохранении водных ресурсов, а также освоении источников гидроэлектроэнергии и функционировании соответствующих систем в Иране. Компания также выступает в качестве представителя Министерства энергетики, обеспечивающим исполнение законом и постановлений, связанных с водой, включая управление и контроль водных ресурсов, а также оценку количества и качества водных ресурсов. Кроме того, компания подготавливает исходные данные для разработки стратегий, политики, а также средне- и долгосрочных планов в водном секторе для Министерства.

19. Компания осуществляет руководство и надзор за исследованиями и реализацией проектов водоснабжения и передачи, системами орошения и дренажа, устойчивостью и безопасностью дамб, инженерными сооружениями на реках и их берегах, средствами контроля наводнений и искусственным пополнением подземных вод, генерированием гидроэлектроэнергии, а также за функционированием соответствующих установок и конструкций.

20. Департамент по охране окружающей среды устанавливает соответствующие стандарты.

### **Российская Федерация**

21. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере изучения, использования и охраны водных объектов.

22. Реализует государственную политику в сфере управления водными ресурсами Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы). Управление водными ресурсами России осуществляется по бассейновому принципу, через территориальные органы Росводресурсов - Бассейновые водные управления. Всего на территории Российской Федерации имеются 15 Бассейновых водных управлений. К сфере их деятельности относятся: организация территориального перераспределения стока поверхностных вод; установление режимов работы водохранилищ; осуществление работ по предотвращению негативного воздействия вод; установление лимитов забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и

лимитов сброса сточных вод; нормирование допустимого воздействия на водные объекты; ведение государственного водного реестра и гидротехнических работ; а также предоставление водных объектов в пользование.

23. Росгидромет проводит мониторинг качества поверхностных вод и гидрологических показателей. Мониторинг качества подземных вод осуществляется Роснедрами. Государственный контроль и надзор за использованием и защитой водных объектов проводится Росприроднадзором. Росводресурсы, Росгидромет, Роснедра, Росприроднадзор подведомственны Минприроды России.

## Турция

24. В Турции Государственный орган по планированию при премьер-министре является стратегической организацией, учрежденной для руководства экономическим и социальным развитием. Управление водными ресурсами расписано в пятилетних планах развития. Международные отношения по трансграничным водным ресурсам находятся в компетенции канцелярии премьер-министра и Департамента по региональным и трансграничным водам Министерства международных отношений.

25. Министерство окружающей среды и лесного хозяйства несет общую ответственность за охрану и сохранение водных ресурсов. Главное управление государственных гидротехнических сооружений, подведомственное Министерству окружающей среды и лесного хозяйства, играет ведущую роль в развитии водных ресурсов. При центральной организации и штаб-квартире, расположенных в столице, оно построено на 25 основных речных бассейнах в стране, а его региональные управления отвечают за планирование и подготовку генеральных планов, устанавливающих приоритеты для развития водных ресурсов в соответствующих бассейнах.

26. Главное управление Ведомства по развитию и исследованиям электроэнергетических ресурсов, подведомственное Министерству энергетики и природных ресурсов, проводит гидрологические изыскания, исследования и изучения для оценки гидроэнергетического потенциала речных бассейнов.

27. Главное управление Банка регионов (Iller Bankasi), подведомственное Министерству коммунальных услуг и переселения, поддерживает муниципалитеты в финансировании, а также создании инфраструктуры водоснабжения, канализации и очистки сточных вод.

28. Министерство здравоохранения ответственно за определение стандартов качества питьевой воды и воды иного использования, мониторинг этих стандартов и подготовку законодательных актов в этих сферах.

29. Министерство сельского хозяйства и сельских отношений ответственно за политику развития орошения как части сельскохозяйственной политики и сельского развития.

30. На региональном и локальном уровнях муниципалитеты и Специальные региональные управления, подведомственные Министерству внутренних дел, ответственны за предоставление системы водоснабжения, а также сбор и очистку сточных вод.

## Приложение 2

### Существующие соглашения, относящиеся к управлению трансграничными водными объектами на Кавказе

Страны <sup>a</sup>	Водный объект/бассейн, являющийся предметом соглашения	Название/основные положения	Подписано (S) Вступило в силу (E)
AM, AZ	Река Воротан	Соглашение между Советской Социалистической Республикой Арменией и Советской Социалистической Республикой Азербайджан о совместном использовании вод реки Воротан (касающееся ответвления Воротан-Арпа-Севан), которое предусматривает 50-процентное выделение этих вод каждой Стороне	1974
AZ, GE		Межправительственное соглашение о сотрудничестве в области окружающей среды в рамках охраны и регулирования трансграничных экосистем. Соглашение предусматривает, что стороны «объединяют свои усилия для защиты своих бассейнов от загрязнения, а также для управления водными ресурсами».	1997 (S & E)
AZ, GE	Водохранилище Яндари (на реке Кура) <sup>b</sup>	Согласно соглашению между Государственным комитетом по ирригации и водному хозяйству Республики Азербайджан и Департаментом по управлению системами мелиорации Грузии, из Грузии в водохранилище Яндари ежегодно поставляется 70 миллионов куб.м воды, включая 50 миллионов куб.м для орошения 8500 гектаров земель в районе Акстапхи Азербайджана и 20 миллионов куб.м для поддержания экологического равновесия водоемов.	1993
GE, AM		Соглашение между Правительствами Грузии и Республики Армения по сотрудничеству в области охраны окружающей среды предусматривает, что Стороны «приложат усилия для установления связей между национальными системами по мониторингу состояния окружающей среды и соответствующими базами данных».	1997 (S)
GE, AZ	Бассейн реки Куры	Меморандум о взаимопонимании между Министерством окружающей среды Грузии и Государственным комитетом по экологии и управлению природой Республики Азербайджан (Министерством экологии – в настоящее время) о сотрудничестве в разработке и реализации пилотных проектов по мониторингу и оценке состояния бассейна реки Куры.	1997
GE, AZ		Меморандум о взаимопонимании между Министерством окружающей среды, экологии и природных ресурсов Азербайджана и Министерством по охране окружающей среды и природным ресурсам Грузии, предусматривающий создание рабочих групп с целью обмена мониторинговой информацией, охрану и использование трансграничных вод и разработку совместной программы в этой области.	2007 (S)
TR, USSR		«Протокол о полезном использовании граничных вод» между Турцией и Советским Союзом, касающийся пограничных вопросов, охраны речных берегов, распределения воды, совместных комиссий и т.п. Двухсторонние комиссии между Арменией и Ираном и между Азербайджаном и Ираном работают на этой основе.	1927

Страны <sup>a</sup>	Водный объект/бассейн, являющийся предметом соглашения	Название/основные положения	Подписано (S) Вступило в силу (E)
TR, IR	Реки Сарису и Карасу	«Протокол о совместном использовании вод рек Сарису и Карасу» между Турцией и Ираном. Включает, например, базовые принципы водопользования в пограничном регионе, использование воды для орошения, минимальный водоток и распределение воды.	1955 (S)
TR, USSR	Река Ахурьян/Арпачай	Протокол совещания совместной Турецко-Советской комиссии, касающегося 1964 совместного строительства плотины на реке Арпачай (Ахурьян) включает принципы, касающиеся совместного планирования и строительства плотины, строительные расходы, использование воды из водохранилища и другие вопросы.	
TR, USSR/ AM	Река Ахурьян/Арпачай	Соглашение о сотрудничестве между Республикой Турция и Союзом Советских Социалистических Республик о строительстве плотины на пограничной реке Арпачай (Ахурьян) и образовании водохранилища охватывает в основном совместное строительство плотины и ее водохранилища, совместную эксплуатацию и использование вод из водохранилища. Плотина эксплуатировалась Турцией и СССР, а с 1990-ых годов – Турцией и Арменией.	1975
TR, USSR		Протокол, касающийся в основном технического сотрудничества, изменений 1990 русла реки, совместного строительства гидротехнических сооружений.	
TR, GE	Река Корух	Протокол о взаимодействии в сфере энергетики между Министерством энергетики и природных ресурсов Республики Турция и Корпорация топлива и энергетики Грузии.	
TR, GE		Соглашение между Правительством Грузии и Республикой Турции по сотрудничеству в области охраны окружающей среды для улучшения условий поверхностных и морских вод, а также обмена информацией о состоянии реки Чорохи/Корух.	1997 (S), 1998 (E)
TR, GE		Протокол, касающийся сотрудничества в энергетической области.	1999
TR, GE		Протокол, затрагивающий вопросы сельского хозяйства, энергетики и окружающей среды.	2005

<sup>a</sup> Для названий стран применяются следующие аббревиатуры: Армения (AM); Азербайджан (AZ); Грузия (GE); Исламская Республика Иран (IR); Российская Федерация (RU); Турция (TR)

<sup>b</sup> Национальные задачи по интегрированному планированию и управлению бассейном реки Кура-Арас. Программа развития ООН/Шведское агентство международного развития: Уменьшение трансграничной деградации бассейна рек Кура-Арас - 2005г.

## Приложение 3

### Статус ратификации выбранных международных соглашений, относящихся к управлению трансграничными водами странами Кавказа и соседними государствами

Договор	Страны					
	AM	AZ	GE	IR	RU	TR
<b>Конвенция об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер</b> (Конвенция по трансграничным водам ЕЭК ООН Хельсинки, 1992г.)		●			●	
<b>Протокол по проблемам воды и здоровья</b> (Конвенция по трансграничным водам ЕЭК ООН, Лондон, 1999г.)	S	●	S		●	
<b>Протокол по гражданской ответственности</b> (Конвенция по трансграничным водам ЕЭК ООН и Конвенция по промышленным авариям, Киев, 2003г.)	S		S			
<b>Конвенция об оценке воздействий на окружающую среду в трансграничном контексте</b> (Конвенция Эспу, 1991г.)	●	●			S	
<b>Протокол по стратегической оценке окружающей среды</b> (Протокол SEA к Конвенции Эспу, Киев, 2003г.)	●		S			
<b>Конвенция о трансграничных последствиях промышленных аварий</b> (Конвенция о промышленных авариях, Хельсинки, 1992г.)	●	●			●	
<b>Конвенция о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию в вопросах окружающей среды</b> (Конвенция Аархус, 1998г.)	●	●	●			
<b>Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц</b> (Рамсарская Конвенция, 1971г.)	●	●	●	●	●	●
<b>Рамочное соглашение по защите морской среды Каспийского моря</b> (Тегеран, 2003г.)		●		●	●	

*Примечание:* Для названий стран используются следующие аббревиатуры: Армения (AM); Азербайджан (AZ); Грузия (GE); Исламская Республика Иран (IR); Российская Федерация (RU); Турция (TR). S = только подписавшая Страна, ● = Страна