



**ПРОЕКТ**  
**Адаптация управления водными ресурсами трансграничных вод бассейна Амударьи**  
**к возможным изменениям климата**

**Отчет по позициям**  
**1.3б (по Узбекистану) 1.3в (по Таджикистану)**  
**и 1.3ж (заполнение БД)**

Водно-земельные ресурсы и их использование по секторам, КДС, продукция с/х, работа водохранилищ и ГЭС. Наполнение базы данных

Руководитель проекта, проф.

В.А. Духовный

Ответственный исполнитель

Д.А. Сорокин

Исполнители работ:

от НИЦ МКВК

И. Эргашев

от БВО “Амударья”

А. Назарий

от Республики Узбекистан

Б. Бурхонжонов

от Республики Таджикистан

Н. Насыров

**Ташкент 2016**

### 1. Цель и задачи исследования

Основной целью исполнителей работ был сбор и передача данных в Информационно-аналитический отдел НИЦ МКВК, наполнение он-лайн базы данных в формате ИС CAREWIB, по водно-земельным и социально-экономическим секторам Республик Узбекистан, Таджикистан и Туркменистану.

### 2. Методология исследования

Перед открытием доступа к РБД был проведен рабочий семинар (поставщики и потребители информации) для ознакомления с РБД и работой с ней в интерактивном режиме. Далее для всех клиентов были определены уровни доступа: потребители информации (только чтение), поставщики информации (чтение-запись), администратор системы (полный доступ), причем каждый пользователь был снабжен идентификационным паролем входа в систему, для повышения ответственности работы с данными.

Была проведена инвентаризация имеющейся информации (Отчет по позиции 1.3а), которая проводилась сверкой в табличной форме существующих и недостающих данных. Контроль сбора данных велся визуально через административный доступ к РБД и при выявлении спорных данных или их отсутствии исполнитель информировался по электронной почте или телефону.

Осуществлялся сбор данных по всем параметрам зон планирования Узбекистана, Туркменистана и Таджикистана. Далее шло заполнение информационного модуля модели зоны планирования ASBmm по основным параметрам (Водозаборы, Водоотведение, Водозаборы из трансграничных рек).

Вся информация внесена в он-лайн БД по Интернет адресу: <http://www.cawater-info.net/>.

### 3. Данные

Источниками информации являются эксперты из стран бассейна Аральского моря, а также специалисты из БВО “Амударья”. Из таблицы ниже, видно, какая информация отсутствует на сегодняшний день в он-лайн БД CAREWIB.

Источник / Параметр	Требуемый период лет	Существующий период лет
Таджикистан		
• <i>Земельный сектор</i>	до 2014	до 2013
• <i>Экономический</i>	до 2014	до 2013
• <i>Водохозяйственный блок</i>	до 2014	до 2013
• <i>Сектор Коммунально-бытового водоснабжения</i>	до 2014	до 2013
Туркменистан		
• <i>Земельный сектор</i>	до 2014	2000-2009
• <i>Экономический</i>	до 2014	2000-2006
• <i>Водохозяйственный блок</i>	до 2014	2000-2066
• <i>Сектор Коммунально-бытового водоснабжения</i>	до 2014	нет
Узбекистан		
• <i>Земельный сектор</i>	до 2014	до 2014
• <i>Экономический</i>	до 2014	до 2014
• <i>Водохозяйственный блок</i>	до 2014	до 2014
• <i>Сектор Коммунально-бытового водоснабжения</i>	до 2014	до 2014

Источник / Параметр	Требуемый период лет	Существующий период лет
БВО "Амударья"		
• водозаборы	до 2015	до 2015
• возвратный сток	до 2015	до 2015
• подача воды в Арал	до 2015	до 2015
• сбросы КДС в Арал	до 2015	до 2015
• Нурек и ТМГУ	до 2015	до 2015
Климатическая информация	до 2015	до 2014
КДЦ "Энергия"	до 2015	до 2014
• Выработка ГЭС	до 2015	до 2006
• Потребление	до 2015	до 2006

По бассейну реки Амударья имеется 18 ЗП, в том числе 7 ЗП в Узбекистане, 7 ЗП по Таджикистану и 4 ЗП по Туркменистану. По всем ЗП трех Республик были собраны следующие данные:

- Численность населения, тыс. чел
  - Всего
  - В т.ч. Сельского населения
- Водозабор из источников, млн.м<sup>3</sup>
  - Общий водозабор
  - Водозабор для коммунально-бытовой сектор
  - Водозабор на промышленность
  - Водозабор на орошение
  - Водозабор на прочие нужды
- Водоотведение, млн.м<sup>3</sup>
  - Общие водоотведение
  - Водоотведение от коммунально-бытовой сектора
  - Водоотведение от промышленности
  - Водоотведение от орошения
  - Водоотведение от прочих потребителей
- Источники водоснабжения из поверхностных вод, млн.м<sup>3</sup>
  - План из реки
  - Факт из реки
  - План из каналов
  - Факт из каналов
  - План из водохранилища
  - Факт из водохранилища
- Источники водоснабжения из подземных вод, млн.м<sup>3</sup>
  - Плановый объём
  - Фактический
- Водозабор из реки Амударья, млн.м<sup>3</sup>
  - Лимит
  - Факт
- Суммарный сброс коллекторов в понижение или в реку Амударья, млн.м<sup>3</sup>
- Структура посевов по ЗП и зонам бассейна р. Амударья

Наполнение данных осуществлялось для трех разных баз:

1. База данных модели зоны планирования
2. Модель зоны планирования ASBmm
3. Модуль оптимизации зоны планирование

В БД модели ЗП заполнена информация по 3 зонам планирования - Хорезмская, Южный и Северный Каракалпакстан. Информация собрана по 9ти показателям:

- Эвапотранспирация и осадки
- Требуемое водопотребление
- Лимиты на водозабор
- Водные ресурсы
- Регулирование стока водохранилищами
- Формирование возвратного стока
- Распределение возвратного стока
- Урожайность
- Экономика

Имя показателя	Единица измерения	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Эвапотранспирация	мм/сут	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
Осадки	мм/сут	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30
Требуемое водопотребление	м³/сут	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
Лимиты на водозабор	м³/сут	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1900
Водные ресурсы	м³/сут	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2500
Урожайность	т/га	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
Экономика	млн. сум	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000

Рис. 1 Входные данные по Хорезмской ЗП

В БД проекта PEER заполнена информация также по 3 зонам планирования - Хорезмская, Южный и Северный Каракалпакстан. Информация собрана по 3 категориям:

- Водозаборы
- Водоотведение
- Водозабор из реки Амударья

По следующим индикаторам:

Категория	Индикаторы	Данные за период
Водозаборы	Общий водозабор	2010-2014
	Водозабор на КБ	2010-2014
	Водозабор на ПТН	2010-2014
	Водозабор на с/х нужды	2010-2014
	Водозабор на орошение	2010-2014
Водоотведение	Общий сброс КДВ	2010-2014
	Сбросы из КБ	2010-2014
	Промышленный сброс	2010-2014
	Сельскохозяйственный сброс	2010-2014
	Сбросы из орошения	2010-2014
Водозабор из р.Амударья	Лимит	2010-2015
	Факт	2010-2015

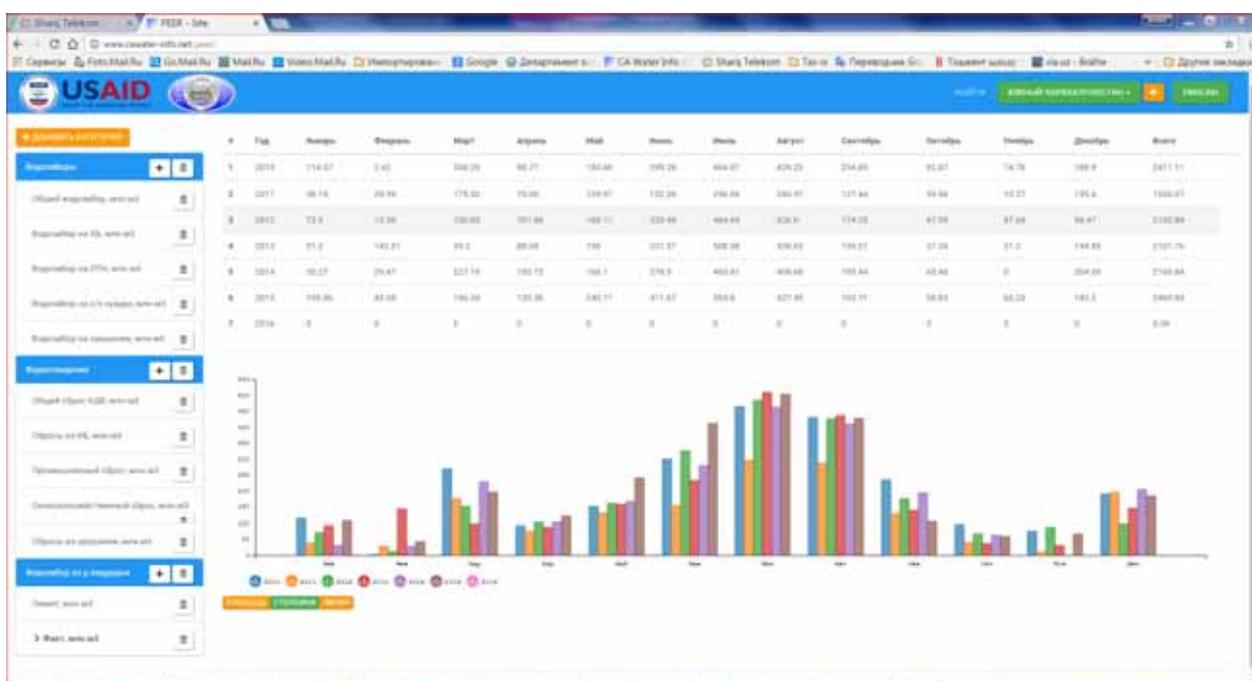


Рис. 2 Фактический водозабор из Амударья по Южному Каракалпакстану

Для модуля оптимизации была выбрана Хорезмская ЗП. Собранные данные по этой ЗП за 2014 год:

- Посевные площади – по культурам
- Посевные площади (засеянные) - по культурам + сад и вин
- Повторное засеивание - распределение по культурам
- Урожайность по культурам
- Разделение приусадебных на овощи и сады
- Всего орошаемая площадь нетто
- Всего посевная площадь
- Лимит воды для орошения
- Численность населения
- Фактическое производство:
  - Мясная продукция
  - Молочная продукция
  - Хлеб
  - Фрукты

- Овоши
- Масло
- Сахар
- Яйцо
- Количество голов:
  - Крупнорогатый скот
  - Птица
  - Козы\бараны
- % от поголовья не крупно рог (овцы, птица, свинина), который идет на убой
- % от поголовья Мясного, молочного для КРС, который идет на убой.

Согласно ТЗ по Таджикистану также была собрана информации по:

- Подвешенным орошаемым площадям местных источников и рек Вахш, Пяндж, Кафирниган (для Согдийской области: отдельно для Заравшана и Сырдарьи), га (с 2010 года);
- Объемам водозаборов из местных источников и рек Вахш, Пяндж, Кафирниган, лимиты и фактические значения (помесячно, с 2010 года);
- Ежемесячному стоку рек Вахш, Пяндж, Кафирниган и их притоков, м3/с (с 2010 года).

Собрана информация в он-лайн БД в разрезе областей БАМ (с 2013 по 2014 год) в Региональную БД ([http://cawater-info.net/data\\_ca](http://cawater-info.net/data_ca)):

- а. Земельный сектор;
- б. Экономический;
- в. Водохозяйственный блок;
- г. Сектор Коммунально-бытового водоснабжения.

#### **4. Полученные результаты и выводы**

Вся полученная информация введена в БД CAREWIB, а также отдельно агрегирована в электрон виде (формат Excel) для ее дальнейшей интеграции в БД ASBmm.

Получить всю необходимую информацию согласно разработанному ТЗ по Туркменистану, не представилось возможным.

## 5. Приложение

### Реестр имеющихся данных по проекту PEER

Страна	Объект	Категория и Индикаторы (параметры)	Период	Место и формат хранения
<b>Водозаборы</b>				
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Общий водозабор	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водозабор для КБ сектор	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водозабор на промышленность	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водозабор на орошение	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водозабор на прочие нужды	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Общее водоотведение	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водоотведение от КБ сектора	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водоотведение от промышленности	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водоотведение от орошения	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водоотведение от прочих потребителей	2010-2014	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
<b>Источники водоснабжения из поверхностных вод</b>				
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	План из реки	2010-2014	Excel
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Факт из реки	2010-2014	Excel
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	План из каналов	2010-2014	Excel
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Факт из каналов	2010-2014	Excel
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	План из водохранилища	2010-2014	Excel

Страна	Объект	Категория и Индикаторы (параметры)	Период	Место и формат хранения
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Факт из водохранилища	2010-2014	Excel
<b>Источники водоснабжения из подземных вод</b>				
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Плановый объём	2010-2014	Excel
Узб		Фактический	2010-2014	Excel
<b>Водозабор из реки Амударья</b>				
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Лимит	2010-2015	<a href="http://www.cawater-info.net/peer/">http://www.cawater-info.net/peer/</a>
Узб		Фактический	2010-2015	
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Суммарный сброс коллекторов в понижение	2010-2015	Excel
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Численность населения	2010-2015	Excel
Узб	Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Структура посевов	2010-2014	Excel
	Сток р.Амударья	Водность реки Амударья	1989-2015	Excel
		г/п Атамурат (Керки)		
		г/п Бир-Ата (Дарган-Ата)		
		г/п Туямуюн		
		г/п Кипчак		
		г/п Саманбай		
	г/п Кызил-Джар			

ЗП	Водохранилища	Параметры	Период	Место и формат хранения
Пяндж	Нурек	Приток	1980-2015	Excel
		Попуск	1980-2015	
		Объём	1980-2015	
Хорезм	Туямуюн	Приток	1983-2015	Excel
		Попуск	1983-2015	
		Объём	1983-2015	
Сурхандарья	Актепа	Приток	1980-2014	Excel
		Попуск	1980-2014	

<b>ЗП</b>	<b>Водохранилища</b>	<b>Параметры</b>	<b>Период</b>	<b>Место и формат хранения</b>	
	Учкизылское вдхр	Объём	1980-2014	Excel	
		Приток	1980-2014		
		Попуск	1980-2014		
		Объём	1980-2014		
	Южно-Сурханское вдхр	Приток	1980-2014	Excel	
		Попуск	1980-2014		
		Объём	1980-2014		
	Тупалангское вдхр	Приток	1993-2014	Excel	
		Попуск	1993-2014		
		Объём	1993-2014		
	Кашкадарья	Гиссарак	Приток	1986-2014	Excel
			Попуск	1986-2014	
Объём			1986-2014		
Камашинское		Приток	1980-2014	Excel	
		Попуск	1980-2014		
		Объём	1980-2014		
Пачкамар		Приток	1980-2014	Excel	
		Попуск	1980-2014		
		Объём	1980-2014		
Чимкурганский вдхр		Приток	1980-2014	Excel	
		Попуск	1980-2014		
		Объём	1980-2014		
Карши	Талимаржон	Приток	1980-2014	Excel	
		Попуск	1980-2014		
		Объём	1980-2014		
Бухара	Куюмазарский	Приток	1980-2014	Excel	
		Попуск	1980-2014		

ЗП	Водохранилища	Параметры	Период	Место и формат хранения	
	Тудакульское вдхр	Объём	1980-2014	Excel	
		Приток	1980-2014		
		Попуск	1980-2014		
	Шоркульское вдхр	Объём	1980-2014	Excel	
		Приток	1980-2014		
		Попуск	1980-2014		
	Ахал	Западный вдхр	Приток	1980-Июль 2008	Excel
			Попуск	1980-Июль 2008	
			Объём	1980-Июль 2008	
Копетдаг		Приток	1980-Июль 2008	Excel	
		Попуск	1980-Июль 2008		
		Объём	1980-Июль 2008		
Хор-Хор		Приток	1980-Июль 2008	Excel	
		Попуск	1980-Июль 2008		
		Объём	1980-Июль 2008		
Лебап	Зеид	Приток	1992-Июль 2008	Excel	
		Попуск	1992-2008		
		Объём	1992-2008		
Мары	Сарыязинское вдхр	Приток	1980-Июль 2008	Excel	
		Попуск	1980-Июль 2008		

ЗП	Водохранилища	Параметры	Период	Место и формат хранения	
	Нижний Гиндикуш	Объём	1980- Июль 2008	Excel	
		Приток	1980- Июль 2008		
		Попуск			
	Средний Гиндикуш	Объём	1980- Июль 2008	Excel	
		Приток			
		Попуск			
	Ховузхон	Объём	1980- Июль 2008	Excel	
		Приток	1980- Июль 2008		
		Попуск	1980- Июль 2008		
	Пяндж	Сельбур	Объём	1980- 2011	Excel
			Приток	1980- 2011	
			Попуск	1980- 2011	
Муминобод		Объём	1980- 2011	Excel	
		Приток	1980- 2011		
		Попуск	1980- 2011		

	КДС	ЗП	Куда впадают	Период	Место и формат хранения
Верхний течение	ГВК	Сурхандарья	в реку Амударью	1991- 2015	Excel
	С-2-4			1991- 2015	Excel
	С-2			1991- 2015	Excel
	С-2-2			1991- 2015	Excel
	С-1-3			1991- 2015	Excel
	МС			1991- 2015	Excel
	Ангорский			1991- 2015	Excel
	К-2			1991- 2015	Excel
	К-3			1991- 2015	Excel
	К-4			1991- 2015	Excel

	К-5			1991-2015	Excel
	К-5а			1991-2015	Excel
	К-6			1991-2015	Excel
	К-7			1991-2015	Excel
	К-8			1991-2015	Excel
	К-10			1991-2015	Excel
	К-11			1991-2015	Excel
	К-12			1991-2015	Excel
	К-13			1991-2015	Excel
	К-14			1991-2015	Excel
	ЖК-1			1991-2015	Excel
	ЖК-2			1991-2015	Excel
	Марказий			1991-2015	Excel
	МС (Ангор)			1991-2015	Excel
	К-1 (Шер+Муз)			1991-2015	Excel
	К-12			1991-2015	Excel
	К-13			1991-2015	Excel
	ВСК-14			1991-2015	Excel
	К-10			1991-2015	Excel
	К-11			1991-2015	Excel
	р.Шерабад			1991-2015	Excel
	р.Сурхандарья			1991-2015	Excel
Средние тичение	ГЛК	Лебап	в реку Амударью	1991-2015	Excel
	Сам.Фараб			1991-2015	Excel
	Гл. Дарганатинский			1991-2015	Excel
	Халачский			1991-2015	Excel
	Бурдаликский			1991-2015	Excel
	Чаршангинский			1991-2015	Excel

	Ходжамбасс			1991-2015	Excel
	Меканский			1991-2015	Excel
	Парсанкульский	Бухара		1991-2015	Excel
	Юж.Каршинский	Карши		1991-2015	Excel
Нижний тичение	Озерный	Хорезмская	Вытекает из Хорезмской области Узбекистана и попадает в озеро Сарыкамыш Туркменистана	1991-2015	Excel
	Диванкуль			1991-2015	Excel
	Шават-Андрей			1991-2015	Excel
	Кангли			1991-2015	Excel
	Давдон			1991-2015	Excel
	КС-1	Северный Каракалпакстан	Попадает в озера Приаралья	1991-2015	Excel
	КС-3			1991-2015	Excel
	КС-4			1991-2015	Excel
	КС-5			1991-2015	Excel
	ККС			1991-2015	Excel
	Устюрткий			1991-2015	Excel
	Берунийский			1991-2015	Excel
	Дарьяликский	Юж. Каракалпакстан	1991-2015	Excel	
	ГЮОКК		1991-2015	Excel	
Проичие	1991-2015		Excel		

Объект	Индикаторы	Период	Место и формат хранения
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Слой воды для промывки орошаемых земель	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	КПД межхоз	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	КПД внутрихоз	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	КПД техники полива	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан	Промывные земли /Площадь орошения	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>

Объект	Индикаторы	Период	Место и формат хранения
Север.Каракалпакистан			
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водозабор для промышленности	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водозабор для бытовых нужд	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водозабор для прочих нужд	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Лимит на водозабор из трансграничных источников	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Лимит на водозабор из локальных источников	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Возможный водозабор из трансграничных водных ресурсов	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Возможный водозабор из локальных водных ресурсов	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Возможный водозабор из подземных источников	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Водозабор повторного использования КДС/Водозабор для орошения, исключая промывку	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Минимальный возможный водозабор повторного использования КДС	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Максимальный возможный водозабор повторного использования КДС	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Минимальный объем воды в водохранилищах	2010-2015	
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Максимальный объем воды в водохранилищах	2010-2015	
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Объем воды в водохранилищах на начало месяца	2010-2015	
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Объем воды в водохранилищах на конец месяца	2010-2015	
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Потери воды в водохранилищах	2010-2015	
Хорезмская ЗП	Коэффициенты	2010-	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php">http://asbmm.uz:2016/index.php</a>

<b>Объект</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Период</b>	<b>Место и формат хранения</b>
Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	функциональной зависимости объема дренажных вод от водозабора для орошения	2015	?r=site%2Fcalculation&type=in
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Коэффициенты функциональной зависимости объема сточных вод от не ирригационного водозабора	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Локальные водные источники, поступающие или формируемые в ЗП	2010-2015	
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Объем КДС из соседних ЗП	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Объем КДС, поступающего в соседние ЗП/Общий объем возвратного стока	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Объем КДС, поступающего в озера и понижения ЗП/Общий объем возвратного стока	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Суммарная площадь культур, посеянных на орошаемых землях, включая площадь повторных культур	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Требуемый для орошения слой воды, исключая промывку	2010-2015	
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Площадь орошения нетто культуры	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Площадь повторного использования/Площадь орошения нетто культуры	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Эвапотранспирация культуры	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Питание из грунтовых вод культуры	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Эффективная часть осадков	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>

<b>Объект</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Период</b>	<b>Место и формат хранения</b>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Фактический водозабор из трансграничных водных ресурсов	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Фактический общий водозабор	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Фактический водозабор для орошения, включая промывку	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Фактический общий объем дренажных и сточных вод	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Фактический объем возвратного стока, поступающего в озера и понижения	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Фактический объем возвратного стока, поступающего в реки	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Фактический объем возвратного стока, поступающего в соседние ЗП	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Фактический урожайность по культурам	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>
Хорезмская ЗП Юж.Каракалпакистан Север.Каракалпакистан	Численность населения	2010-2015	<a href="http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in">http://asbmm.uz:2016/index.php?r=site%2Fcalculation&amp;type=in</a>