

МКВК

SDC

КФ НИЦ МКВК

UNEP/GRID-Arendal

ЕЭК ООН

**ПРОЕКТ «РЕГИОНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА  
ВОДНОГО СЕКТОРА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ»**

**‘CAREWIB’**

**ОТЧЕТ  
О ДОСТИГНУТЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ**

январь-декабрь 2005

Январь 2006

Алматы - Ташкент - Арендал - Женева

## **КОНСОРЦИУМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОЕКТА:**

Казахский филиал Научно-информационного центра МКВК (КФ НИЦ МКВК)

Республика Казахстан, 480 091, г. Алматы, ул. Сейфуллина, 434, офис 242

Тел./факс (7 3272) 79 16 11  
E-mail: [nkipshakbaev@nursat.kz](mailto:nkipshakbaev@nursat.kz)  
Сайт: [www.sic.icwc-aral.uz](http://www.sic.icwc-aral.uz)

Научно-информационный центр МКВК (НИЦ МКВК)

Республика Узбекистан, 700 187, г. Ташкент, м-в Карасу-4, 11

Тел. (998 71) 166 50 95, 166 50 69  
Факс (998 71) 166 50 97  
E-mail: [dukh@icwc-aral.uz](mailto:dukh@icwc-aral.uz)  
[iskander@icwc-aral.uz](mailto:iskander@icwc-aral.uz)  
Сайт: [www.sic.icwc-aral.uz](http://www.sic.icwc-aral.uz)  
[www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)

GRID-Arendal  
UNEP Regional Office for Europe (UNEP/GRID-Arendal)

15, Chemin des Anemones, CH-1219  
Chatelaine, Geneva, Switzerland

Тел. (41 22) 917 82 81  
Факс (41 22) 797 34 20  
E-mail: [nickolai.denisov@unep.ch](mailto:nickolai.denisov@unep.ch)  
Сайт: [www.grida.no](http://www.grida.no)

United Nations  
Economic Commission for Europe (UNECE)

Palais des Nations, Room 315  
CH-1211 Geneva 10 Switzerland

Тел. (41 22) 917 23 96  
Факс (41 22) 917 06 21  
E-mail: [bo.libert@unece.org](mailto:bo.libert@unece.org)  
Сайт: [www.unece.org](http://www.unece.org)

## СОДЕРЖАНИЕ

Сокращения.....	4
I. ВВЕДЕНИЕ .....	5
1.1 Персонал и руководство проекта.....	5
1.2 Партнеры проекта.....	5
II. КЛЮЧЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОЕКТУ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ ОТЧЕТНОМУ .....	7
2.1. Деятельность НИЦ МКВК в 2004 г. ....	7
2.1.1. Подготовка проекта.....	7
2.1.2. Региональный водный информационный портал и информационная система .....	7
2.1.3. Распространение информации .....	9
2.1.4. Развитие организационного потенциала.....	10
2.1.5. Потребности пользователей и оценка их вклада .....	10
2.2. Деятельность GRID-Arendal и UNECE .....	10
III. КЛЮЧЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОЕКТУ В ТЕЧЕНИЕ ОТЧЕТНОГО ПЕРИОДА .....	11
3.1. Деятельность НИЦ МКВК.....	11
3.1.1. Региональный водный информационный портал и информационная система .....	11
3.1.2. Распространение информации .....	14
3.1.3. Развитие организационного потенциала.....	15
3.1.4. Потребности пользователей и оценка их вклада .....	15
3.2. Деятельность GRID-Arendal и UNECE .....	15
III. ОГРАНИЧЕНИЯ И УРОКИ.....	17
VI. ПЕРСПЕКТИВЫ 2006 г. ....	18
Приложение 1 Статистика посещения сайтов портала .....	20
Приложение 2 Выписка из протокола 42 заседания МКВК .....	21
Приложение 3 Выписка из протокола 43 заседания МКВК .....	23
Приложение 4 Временные правила пользования региональной информационной системой по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря.....	25
Приложение 5 Перечень параметров региональной информационной системы по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря.....	31

## Сокращения

МКБК	Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии
SDC	Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству
МКУР	Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию
НИЦ	Научно-информационный центр
КФ НИЦ	Казахский филиал НИЦ
GRID-Arendal	Глобальная база данных информационных ресурсов
UNECE	Экономическая комиссия ООН для Европы
БВО	Бассейновое водохозяйственное объединение
МФСА	Международный Фонд спасения Арала
ИК	Исполнительный комитет
ПБАМ	Программа бассейна Аральского моря
МСВХ	Министерство сельского и водного хозяйства
USAID	Агентство США по международному развитию
NRMP	Natural Resources Management Project
ЦАР	Центральноазиатские республики
ИС	Информационная система

# **I. ВВЕДЕНИЕ**

## **1.1 Персонал и руководство проекта**

В настоящее время в НИЦ над проектом работают:

Блок «Портал»: менеджер проекта/координатор блока/веб-дизайнер Искандер Беглов; веб-мастер Баходыр Турдыбаев; координатор по работе с государствами ЦА Аббас Пулатов; переводчик Муножат Ишанкулова; эксперт по оборудованию Григорий Полтарев; техник Ойбек Акбаров.

Блок «Информационная система»: координатор блока Денис Сорокин; программист Виктор Шахов; аудитор данных и ответственная за введение данных в БД CAREWIB (блоки «Экономика», «Климат») Анастасия Дегтярева; техник и ответственная за ведение данных в БД CAREWIB (блоки «Земля», «Экология») Татьяна Полтарева; техник и ответственный за ведение данных в БД CAREWIB (блоки «Вода», «Гидроэнергетика») Анатолий Кац. Римма Гайнуллина осуществляет курирование раздела с ежедневно обновляемой информацией от Узгидромета. Финансовую деятельность проекта в НИЦ контролирует финансовый менеджер Светлана Обидина.

От GRID-Arendal в проекте участвует координатор по Центральной и Восточной Европе, Кавказу и Центральной Азии Женевского офиса GRID-Arendal Николай Денисов, управляющий компонентом проекта от GRID-Arendal. Остальная часть персонала от GRID-Arendal вовлекается в проект в зависимости от конкретных задач.

От UNECE в деятельности проекта принимает участие региональный консультант по окружающей среде Бо Либерт.

## **1.2 Партнеры проекта**

### **Партнеры, сотрудничающие в деятельности проекта**

Деятельность по проекту ведется на территории пяти центральноазиатских государств, расположенных в бассейне Аральского моря. Для реализации проекта в каждой республике назначены национальный координатор плюс два бассейновых координатора (по бассейнам рек Амударья и Сырдарья).

Национальные координаторы проекта назначены Министерствами сельского и водного хозяйства пяти стран. В Казахстане национальным координатором работ по обоим блокам является директор Казахского филиала НИЦ проф. Нариман Кипшакбаев. В Кыргызстане функцию общей координации работ исполняет директор Кыргызского филиала НИЦ Абдыбай Джайлообаев. Национальным координатором по блоку «Портал» является Мира Торокулова, по блоку «Информационная система» – Латифа Булекбаева. В Таджикистане национальным координатором является проф. Наби Носиров. В Туркменистане национальным координатором назначен Курбангельды Баллыев (НИЦ МКУР). В Узбекистане национальным координатором по блоку «Портал» определен Шариф Кучкаров, по блоку «Информационная система» – Хамдам Умаров (оба - МСВХ РУз). Также на контрактной основе была принята Хабиба Алимова, сотрудник Узгидромета.

Функции Координатора проекта по бассейну р. Амударья исполняет Юлдаш Худайбергенов, по бассейну Сырдарья - Махмуд Хамидов.

Ключевыми партнерами консорциума в ЦАР являются:

- В Казахстане - Казахский филиал НИЦ МКВК
- В Кыргызстане - Кыргызский филиал НИЦ МКВК
- В Таджикистане - Таджикский филиал НИЦ МКВК
- В Туркменистане - НИЦ МКУР
- В Узбекистане деятельность по проекту осуществляет Главное управление водного хозяйства МСВХ РУз
- На бассейновом уровне - БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья»

### **Партнеры, сотрудничающие вне проекта**

Проект CAREWIB старается максимально воспользоваться результатами других подобных инициатив, осуществляемых в регионе. Налажен устойчивый взаимный обмен информацией с сетью CARNet, поддерживаемой ПРООН (региональный экологический портал Caresd.Net). Налажено сотрудничество с GWP SACENA. Налажен устойчивый обмен информацией с Консультационно-информационным водным центром (КИВЦ), Россия.

### **Связь с донорами**

Руководство проекта (проф. В.А. Духовный) принимал участие в 7 встречах доноров бассейна Аральского моря, проходивших в Ташкенте.

Кроме этого, руководство НИЦ (проф. В.А. Духовный, В.И. Соколов, П.Д. Умаров) неоднократно встречалось с организациями-донорами. В ходе этих встреч производилась реклама портала CAWater-Info и обсуждения взаимодействия с различными информационными базами международных финансовых организаций.

По инициативе Санджара Джалалова (SDC) был создан сайт донорского сообщества бассейна Аральского моря с информацией о проектах, встречах доноров и т. п.

## **II. КЛЮЧЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОЕКТУ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ ОТЧЕТНОМУ**

### **2.1. Деятельность НИЦ МКВК в 2004 г.**

#### **2.1.1. Подготовка проекта**

- Все контракты и соглашения проекта были переведены на русский язык и разосланы членам МКВК для согласования.
- Были разработаны детальные технические задания для всех исполнителей проекта из центральноазиатского региона, включая национальных координаторов проекта из пяти государств.
- С целью унификации обработки поступающей информации разработана форма подачи информационных материалов для участников проекта.
- 28 февраля в г. Бишкеке проведен установочный семинар по проекту и первое заседание Наблюдательного комитета проекта.
- Для оборудования областных корреспондентских пунктов и офиса проекта в НИЦ МКВК компьютерной техникой была определена необходимая спецификация и объявлен тендер на поставку.
- Для передачи оборудования исполнителям из государств Центральной Азии были разработаны договора на информационное обслуживание, предполагающие поставку оборудования в обмен на информацию.

#### **2.1.2. Региональный водный информационный портал и информационная система**

Главная задача проекта - создание регионального водного информационного портала. Первоначально предполагалось, что в портал будет преобразован имеющийся сайт МКВК, но в процессе разработки этого вопроса было принято решение зарегистрировать запоминающееся доменное имя, отражающее направление портала CAWater-Info ([www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net))

- Спроектирован и запущен главный сайт портала, создаваемого в ходе проекта ([www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)).
- Собрана клиентская база данных по адресам водохозяйственных и экологических организаций региона, включая НПО (на декабрь 2004 года - более 400 адресов).
- Модернизирован сайт Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии – добавлены новые разделы и русскоязычная часть ([www.icwc-aral.uz](http://www.icwc-aral.uz))
- Спроектирован сайт Научно-информационного центра МКВК ([www.sic.icwc-aral.uz](http://www.sic.icwc-aral.uz))
- Библиографическая база данных НИЦ МКВК «Использование земельных и водных ресурсов бассейна Аральского моря», содержащая около 2000 записей, размещена на веб-сайте ([www.cawater-info.net/biblio/](http://www.cawater-info.net/biblio/)).
- Организовано ежедневное отслеживание в интернете событий, имеющих отношение к тематике проекта (конференций, форумов, новостей и т. п.).
- Спроектирован сайт инициативы «Гендер и вода в Центральной Азии» ([www.gender.cawater-info.net](http://www.gender.cawater-info.net)).

- Установлен и запущен форум ([www.forum.cawater-info.net](http://www.forum.cawater-info.net)).
- Достигнута договоренность о сотрудничестве и взаимном обмене информацией с сетью CARNet, поддерживаемой ПРООН (экологический портал Caresd.Net).
- Разработан и внедрен новый порядок принятия и внесения поступающей информации в БД. Каждое ответственное лицо за тот или иной блок информации в БД (земля, вода и т.д.) готовит акт поступления информации по источникам, а также акт последующей обработки и внесения новой информации непосредственно в БД. Все акты проверяются администратором ИС на соответствие – информация в акте и информация в электронной версии, после чего на соответствие – информация о наличии внесенных данных в акте и внесенные данные непосредственно в том или ином блоке БД. После каждой такой операции БД обновляется администратором.
- Для конвертации в простой текстовый файл, удобный для последующего преобразования в нужный формат БД ИС, была создана специальная программа-транслятор.
- Разработана концепция структуры региональной информационной базы водных ресурсов Центральной Азии “CAREWIB”.
- Проведен анализ основных объектов, информационных структур, информационных потоков, функциональных связей баз данных ВАРМИС, ВУФМАС, ИУВР с целью дальнейшей увязки с ИС “CAREWIB”, определены основные информационные потоки, их функциональные связи, разработана информационная структура основных объектов.
- Определены основные требования к базе данных, обеспечению достоверности и непротиворечивости информации, основные принципы и способы кодировки объектов, требования к пользовательскому интерфейсу.
- Произведен полный анализ имеющихся картографических покрытий: гидропостов, озер, водохранилищ, рек, каналов, метеостанций, ТЭС, ГЭС и ГРЭС в ГИС и в базе данных CAREWIB по всем областям Центрально-Азиатского региона. Подготовлены покрытия с выверенными данными для каждого государства ЦАР.
- Построены ГИС карты Узбекистана, Казахстана, Таджикистана, Туркмении, Кыргызстана (с разбиением на зоны планирования) и в целом всего бассейна Аральского моря.
- В Visual Basic разработана ГИС форма, с возможностью создания пользователем карт на мониторе компьютера с выбором слоев ГИС по желанию. Разработана технология сохранения полученной карты в различных форматах (BMP, JPG, WMF) на жесткий диск компьютера. Разработана технология вывода на печать файла, содержащего созданную карту, в цветном и черно-белом формате.
- Созданы и подключены формы блоков Вода, Энергетика, Экология, Климат, Земля и Экономика к интерфейсу информационной системы CAREWIB. Разработаны и разосланы всем корреспондентам формы внесения информации.
- Реализован доступ к готовой базе данных CAREWIB, установленной в НИЦ, с возможностью пополнения и редактирования:
  - для Узбекистана;
  - для Казахстана;
  - для Таджикистана;
  - для Туркменистана;
  - для Кыргызстана;
  - демо-версия;
  - полный доступ (для администратора).



- Достигнута договоренность с Узгидрометом о том, что с июля 2004 г. в НИЦ МКВК в электронном формате будут поступать данные и заноситься в запущенный на сайте CAWater-Info раздел с оперативными данными Узгидромета (гидрологический бюллетень). Эти же данные заносятся в БД.
- Для представления оперативных данных Узгидромета, распространяемых в печатном виде (гидрологические данные, гидрологический бюллетень), созданы html-страницы:
  - Расходы воды
  - Уровни воды
  - Режим водохранилищ
  - Декадные расходы воды
  - Водные балансы водохранилищ
  - Руслые водные балансы
 Кроме того, на странице «Режим водохранилищ» можно вывести график, показывающий динамику работы водохранилища.
- Организована постоянная выверка баз данных корреспондентами по республикам ЦА, имеющихся в НИЦ МКВК, пополнение и корректировка (в разрезе каждой зоны планирования, по административным районам - территория и коды).
- Установлена электронная почта в МСВХ РУз.
- В имеющейся у НИЦ МКВК БД двух БВО были добавлены таблицы для ввода данных в декадном формате (гидропосты и водозаборы) и таблицы для представления информации по балансам участков и гидроэнергетическим режимам водохранилищ.
- Для представления данных двух БВО (лимиты и фактические расходы на водозаборах бассейнов рек Амударья и Сырдарья) за период 2000-2004 гг. спроектированы html-страницы
- Начались работы по созданию БД «Арал».
- Национальные координаторы проекта в ЦАР передали в НИЦ информацию, которая была внесена в БД CAREWIB.

### 2.1.3. Распространение информации

- Продолжен выпуск регулярно издаваемых НИЦ Бюллетеней МКВК, Информационных, Реферативных и Юридических сборников, а также организован выпуск новой серии (с января 2004 года) – Публикации Тренингового центра МКВК. Все издания НИЦ доступны для свободной загрузки в формате PDF из Электронной библиотеки ([www.cawater-info.net/library/](http://www.cawater-info.net/library/)).
- Продолжен выпуск «Пресс-релизов МКВК», их размещение на веб-сайте НИЦ МКВК и распространение по электронной почте среди подписчиков.
- Подготовлены четыре рекламных буклета о проекте, разосланные по Центральной Азии потенциальным потребителям информации и партнерам. Данные буклеты также распространялись на международных конференциях и семинарах, включая семинары Тренингового центра МКВК.
- Начат выпуск нового периодического издания - **CAWater-Info Новости** на русском и английском языках. В нем освещаются все обновления на сайтах портала. Бумажная версия бюллетеня распространяется среди водохозяйственных организаций, министерств и ведомств Центральной Азии, а также среди посольств иностранных государств, аккредитованных в Узбекистане. Электронная версия бюллетеня доступна для загрузки на сайте и распространяется по электронной почте среди подписчиков.

#### **2.1.4. Развитие организационного потенциала**

- Сотрудники проекта приняли участие в тренинговом семинаре по развитию водного информационного портала для стран Центральной Азии, организованном GRID-Arendal 22-24 июня в Арендале, Норвегия.
- По списку, согласованному с членами МКВК, ряду областных водохозяйственных организаций ЦАР поставлено компьютерное оборудование. Данным организациям регулярно посылается информация (Пресс-релизы МКВК, бюллетени CAWater-Info Новости) для дальнейшего распространения ими на областном и районном уровнях.

#### **2.1.5. Потребности пользователей и оценка их вклада**

- 28 мая 2004 г. в Алматы, Казахстан, в рамках третьей Центрально-Азиатской научно-практической конференции «Водное партнерство Центральной Азии» проведена сессия «Информационная служба для развития и укрепления водного партнерства».

### **2.2. Деятельность GRID-Arendal и UNECE**

- оценка веб-сайта НИЦ МКВК и предлагаемой структуры портала CAREWIB;
- обеспечение ссылками и материалами для портала;
- оценка ТЗ «национальных корреспондентов»;
- подготовка статьи о мозговой атаке к установочному семинару в Бишкеке;
- участие в установочном семинаре по проекту CAREWIB, проведенном в г. Бишкеке 28 февраля 2004 г.
- Участие в конференции «Водное партнерство Центральной Азии», 28 мая, Алматы, Казахстан.
- обсуждение/презентация проекта CAREWIB в контексте REAP (Душанбе, 24-25 февраля), окружающей среды и безопасности (многочисленные основания) совместно с UNEP, UNDP, OSCE, NATO, СПЕСА, ИК МФСА (совещания с председателем, Душанбе, 25 февраля и 2 апреля), Региональным гидрометеорологическим центром в Душанбе, гидрометеослужбами Таджикистана и Казахстана. Проект CAREWIB был обсужден также со многими другими экспертами в пределах и за пределами региона;
- планирование/подготовка к совещанию по техническим вопросам между ГА и НИЦ МКВК в Арендале.
- 24-26 июня 2004 г. в г. Арендал ГА провел учебный семинар для работников проекта из НИЦ.
- редактирование перевода рекламных буклетов о проекте.
- планирование семинара по консультации пользователей, отложенного на 2005 г.

## III. КЛЮЧЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОЕКТУ В ТЕЧЕНИЕ ОТЧЕТНОГО ПЕРИОДА

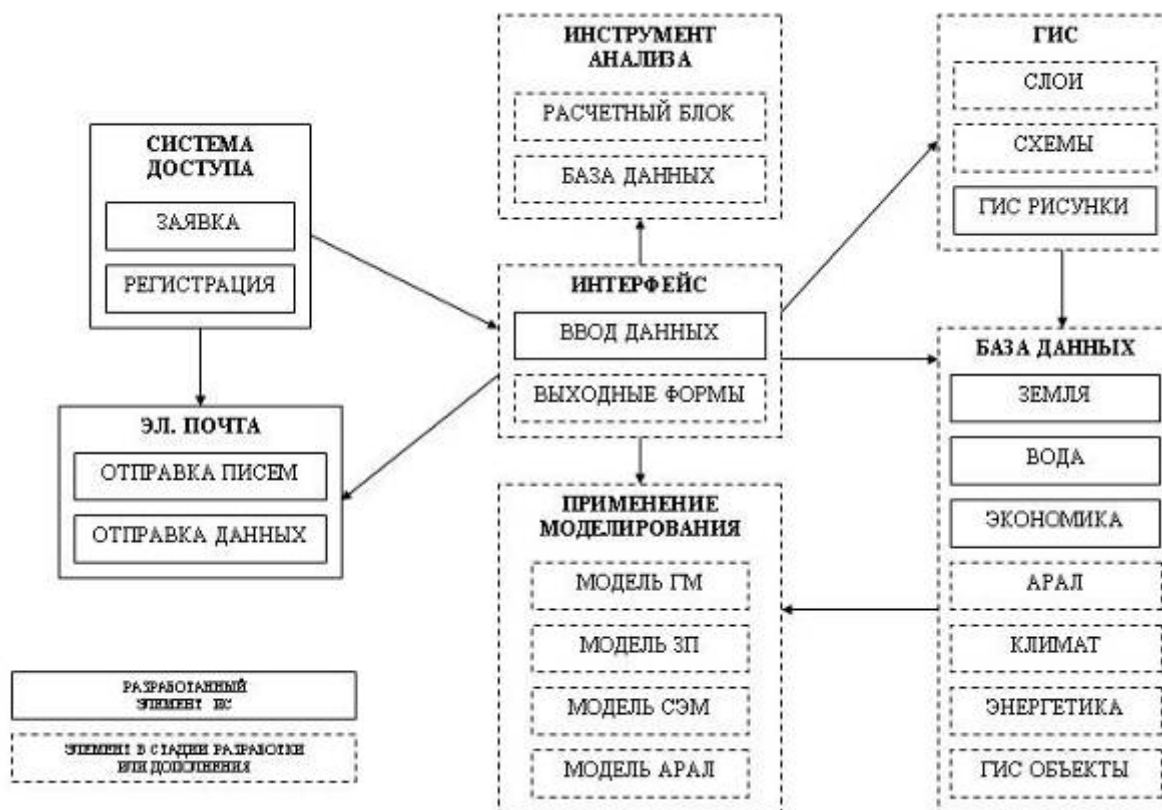
### 3.1. Деятельность НИЦ МКВК

#### 3.1.1. Региональный водный информационный портал и информационная система

Две первостепенных задачи проекта - создание регионального водного информационного портала и развитие информационной системы по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря.

- Спроектирован и запущен сайт доноров бассейна Аральского моря ([www.cawater-info.net/donors/](http://www.cawater-info.net/donors/)).
- Спроектирован и запущен сайт проекта «Региональная модель для интегрированного управления водными ресурсами в сдвоенных речных бассейнах» (RiverTwin) ([www.cawater-info.net/rivertwin/](http://www.cawater-info.net/rivertwin/))
- Спроектирован и запущен сайт проекта «Содействие образованию речных бассейнов-близнецов для развития практики интегрированного управления водными ресурсами» (TwinBasin<sup>XN</sup>) ([www.cawater-info.net/twinbasinxn/](http://www.cawater-info.net/twinbasinxn/))
- Открыт раздел, посвященный подготовке региона ЦА к 4 Всемирному Водному Форуму ([www.cawater-info.net/4wwf/](http://www.cawater-info.net/4wwf/)).
- Открыт раздел «Фотобиблиотека» ([www.cawater-info.net/photolibrary/](http://www.cawater-info.net/photolibrary/))
- Открыт раздел «ASB-mm» ([www.cawater-info.net/asbmm/](http://www.cawater-info.net/asbmm/))
- По поручению, данному на 42-м заседании МКВК, открыт раздел «Новые технологии» ([www.cawater-info.net/news/technology/](http://www.cawater-info.net/news/technology/)) - с целью регулярного информирования членов МКВК и водохозяйственных организаций БАМ обо всех передовых достижениях и инновациях в мире
- Открыт раздел «Бассейн Аральского моря» ([www.cawater-info.net/aryl/](http://www.cawater-info.net/aryl/)), включая базу данных по Аралу ([www.cawater-info.net/aryl/data/](http://www.cawater-info.net/aryl/data/))
- Открыт раздел «Бассейн Амударьи» ([www.cawater-info.net/amudarya/](http://www.cawater-info.net/amudarya/))
- Открыт раздел «Бассейн Сырдарьи» ([www.cawater-info.net/syrdarya/](http://www.cawater-info.net/syrdarya/))
- Открыт раздел «Региональная информационная система» ([www.cawater-info.net/careweis/](http://www.cawater-info.net/careweis/))
- Открыт раздел «Глоссарии» ([www.cawater-info.net/glossary/](http://www.cawater-info.net/glossary/))
- Открыт раздел «Обзоры и аналитические статьи» ([www.cawater-info.net/news/review/](http://www.cawater-info.net/news/review/))
- Созданы презентационные компакт-диски для сайтов портала (для доменных имен [www.icwc-aryl.uz](http://www.icwc-aryl.uz) и [www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net))
- Выполнен ре-дизайн сайта НИЦ ([www.sic.icwc-aryl.uz](http://www.sic.icwc-aryl.uz))
- Клиентская база данных по адресам водохозяйственных и экологических организаций региона, включая НПО, дополнена (на декабрь 2005 года - более 470 адресов).
- Библиографическая база данных НИЦ МКВК «Использование земельных и водных ресурсов бассейна Аральского моря» ([www.cawater-info.net/biblio/](http://www.cawater-info.net/biblio/)) дополнена и содержит 2375 записей.

- Разработана «Концепция устойчивого развития информационной службы бассейна Аральского моря», предусматривающая функционирование портала и информационной системы после завершения финансирования со стороны SDC.
- Организовано ежедневное отслеживание в интернете событий, имеющих отношение к тематике портала (конференций, форумов, новостей и т. п.).
- Для определения предпочтений пользователей портала разработана специальная анкета-вопросник.
- Налажено взаимовыгодное сотрудничество и устойчивый взаимный обмен информацией с сетью CARNet, поддерживаемой ПРООН (экологический портал Carend.Net). В рамках этого сотрудничества организована электронная дискуссия «Интегрированное управление водными ресурсами – основа предотвращения конфликтов в регионе».
- По поручению МКВК разработаны «Временные правила пользования региональной информационной системой по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря».
- Разработанная информационная система по водным и земельным ресурсам представляет собой совокупность программных и технических средств, базы данных, позволяющих с помощью специально разработанных в рамках системы методов эффективно и автоматически поддерживать поиск, получение, хранение, защиту, обработку и передачу информации.



- Существующая БД по проекту CAREWIB является эффективной системой обеспечения органов государственной власти, органов МКВК, министерств и ведомств всего региона бассейна Аральского моря. БД обладает надежной водохозяйственной информацией (*земельные ресурсы, водно-энергетическая информация, экономика*).

При заполнении базы ИС CAREWIB, корреспондентами проекта были собраны и представлены данные по следующим параметрам.

- Разработан и внедрен новый порядок принятия и внесения поступающей информации в БД.
- Создан инсталляционный пакет рабочей ИС CAREWIB для установки ее на компьютер пользователя и пакет демо-версии ИС для демонстрации на семинарах. Составлен и разослан всем корреспондентам документ по инсталляции ИС.
- Протестирована страница БД “Арал”, динамическая форма которой располагается на портале. Выявлены некоторые ошибки, которые были устранены.
- Добавлен в интерфейс ИС блок “Объекты”, связанный с ГИС и по запросам с БД для ГИС слоев - Водохранилища и Реки.
- Подключена БД по всем водохранилищам бассейна Аральского моря и выведена в интерфейс информация по объемам воды.
  - Создана форма в главном интерфейсе пользователя: первая часть блока “АНАЛИЗ” – статистические данные о фактическом водопотреблении государств Аральского бассейна за ряд лет по следующим составляющим:
    - Объемы водозабора:
      1. *Всего водозабор.*
      2. *Бассейн Амударьи.*
    - из него по лимитам – БВО.
      3. *Бассейн Сырдарьи.*
    - из него по лимитам – БВО.
      4. *Водозабор по источникам:*
        4. *Реки и водохранилища.*
        5. *Повторное использование возвратного стока.*
        6. *Подземные воды.*
        7. *Прочие источники.*
      - Объемы водопотребления:
        8. *Всего водопотребление.*
        9. *Орошаемое земледелие.*
        10. *Питьевое и коммунально-бытовое потребление.*
        11. *Промышленность.*
        12. *Экологические нужды.*
        13. *Другие потребители.*
      - Объемы водоотведения:
        14. *Всего водоотведение.*
        15. *Сбросы в реки и водохранилища – возвратный сток.*
        16. *Водоотведения в озера и понижения.*
        17. *Повторное использование возвратного стока.*
      - Коэффициенты:
        18. *Коэффициенты потребления – характеристика безвозвратного водопотребления (отношение разницы объемов использования и отведения стока к объему водозабора).*
- Разработана структура БД ввода оперативных данных расходов по водозаборам двух БВО – лимит, факт.
- Разработана структура блока “Водозаборы” в ИС – водозаборы, контролируемые БВО.
- Созданы покрытия с расположением водозаборов, контролируемых БВО.
- Заложен “фундамент” для будущих работ по ГИС - создана и подключена к интерфейсу CAREWIB цифровая модель высот для Узбекистана, Южного Казахстана,

Кыргызстана, Таджикистана и Туркмении, с возможностью выявления высот и уклонов ландшафта территории (*цифровая модель используется для моделирования экологических, водных и геофизических факторов, управляющие естественным распределением растительности, а также для распознавания типов покрытия*).

- Разработана структура БД ввода оперативных данных УзГидромета.
- Начато создание БД по блоку “Климат”. Информация бралась из имеющихся и поставляемых бюллетенях Узгидромета по 118 метеостанциям.

А также на протяжении всего отчетного периода выполнялись следующие работы:

- Ввод в БД и отображение на сайте оперативных данных Узгидромета:
  - Суточные значения расходов по гидропостам на реках бассейнов Сырдарьи и Амударьи (Узбекистан);
  - Уровни по гидропостам на Амударье;
  - Объемы водохранилищ (Чарвакское, Токтогульское, Андижанское, Кайракумское, Чардаринское, Нурекское и Тюямуюнское);
  - Декадные значения расходов по гидропостам на реках бассейнов Сырдарьи и Амударьи (Узбекистан);
  - Водные балансы по водохранилищам (Чарвакское, Токтогульское, Андижанское, Каракумское, Чардаринское, Нурекское и Тюямуюнское);
  - Русловые водные балансы участков рек.
- Выверка базы данных НИЦ МКВК по республикам корреспондентами ЦАР и введение поступающей информации в БД CAREWIB из других источников.
- Помещались на сайт оперативные данные расходов по водозаборах бассейнов рек Амударья (данные БВО «Амударья») и Сырдарья (данные БВО «Сырдарья»).

### 3.1.2. Распространение информации

- Продолжен выпуск регулярно издаваемых НИЦ Бюллетеней МКВК, Информационных, Реферативных и Юридических сборников, Публикаций Тренингового центра МКВК. Все издания НИЦ доступны для свободной загрузки в формате PDF из Электронной библиотеки ([www.cawater-info.net/library/](http://www.cawater-info.net/library/)).
- Начат выпуск новых серийных изданий – «Публикации проекта CAREWIB» и «Новое в водном хозяйстве» Последний выпускается по поручению, данному на 42-м заседании МКВК с целью регулярного информирования членов МКВК и водохозяйственных организаций БАМ обо всех передовых достижениях и инновациях в мире.
- Продолжен выпуск «Пресс-релизов МКВК», их размещение на веб-сайте НИЦ МКВК и распространение по электронной почте среди подписчиков.
- Продолжен выпуск бюллетеней **CAWater-Info Новости** на русском и английском языках, их размещение на веб-сайте НИЦ МКВК и распространение по электронной почте среди подписчиков.
- Рекламные буклеты о проекте распространялись на международных конференциях и семинарах, включая семинары Тренингового центра МКВК.
- С целью расширения аудитории портала были созданы имиджевые компакт-диски, знакомящие с сайтами портала. Эти диски распространялись на конференциях и семинарах, а также среди организаций, испытывающих трудности с доступом к интернету (особо в Таджикистане и Туркменистане).

### **3.1.3. Развитие организационного потенциала**

- В соответствии с пожеланием членов МКВК, высказанным на 42 заседании МКВК при обсуждении проекта CAREWIB, НИЦ МКВК обратился с просьбой к SDC о поддержке проведения двух обучающих семинаров - с тем, чтобы охватить представителей всех областных водохозяйственных организаций. Цель семинаров - обучение пользованию информационной системой и порталом. Семинары будут проведены на базе Тренингового центра МКВК в январе и феврале 2006 г.

### **3.1.4. Потребности пользователей и оценка их вклада**

- 27-29 апреля в Алматы, Казахстан, в рамках четвертой ежегодной Центрально-Азиатской научно-практической конференции «МКВК навстречу 4-му Всемирному Водному Форуму: местные действия для предотвращения водного кризиса» проведена сессия «Развитие информационной системы бассейна Аральского моря».
- 30 мая-1 июня в Душанбе, Таджикистан, в рамках Международной конференции по региональному сотрудничеству в бассейнах трансграничных рек был проведен опрос участников конференции по поводу портала при помощи специально разработанной анкеты.
- 16-18 августа в Женеве, Швейцария, было проведено рабочее совещание по обсуждению практических аспектов развития проекта, а также основных стратегических направлений ее развития и устойчивого функционирования после окончания текущей фазы проекта.

### **3.2. Деятельность GRID-Arendal и UNECE**

- Обеспечение ссылками и материалами для портала.
- Участие в Международной конференции по региональному сотрудничеству в бассейнах трансграничных рек, 30 мая - 1 июня, Душанбе, Таджикистан.
- Участие в составлении анкеты-опросника и опросе пользователей.
- Подготовка и проведение рабочего совещания по обсуждению практических аспектов развития проекта, а также основных стратегических направлений ее развития и устойчивого функционирования после окончания текущей фазы проекта (Женева, 16-18 августа).
- Участие в конференции «МКВК навстречу 4 Всемирному Водному Форуму: местные действия для решения водного кризиса», Алматы, Казахстан, 27-29 апреля 2005 года.
- Редакция избранных материалов на английском языке.
- Вклады в «Концепцию устойчивого развития информационной службы бассейна Аральского моря».
- Демонстрация опыта CAREWIB на международных заседаниях, например, на заседании Рабочей группы SPECA по водно-энергетическим ресурсам, Алматы, ноябрь 2005 г. и различных семинарах в рамках инициативы по окружающей среде и безопасности
- Консультации по продвижению и дальнейшему развитию CAREWIB со стейкхолдерами и потенциальными партнерами (Исполком МФСА, г. Душанбе, июнь 2005

г., Национальное управление по охране окружающей среды и другие соответствующие учреждения Афганистана, г. Кабул, ноябрь 2005 г., встречи с донорами)

- Содействие согласованию деятельности программ посредством объединения работ по проекту CAREWIB и информационных компонентов SPECA, деятельности Регионального гидрологического центра и национальных гидрометслужб, программы работ по окружающей среде и безопасности и информационных служб ПРООН (CARESD / CARNet).



### **III. ОГРАНИЧЕНИЯ И УРОКИ**

Первый и главный урок, полученный в результате реализации проекта, – недостаточное взаимопонимание и взаимодействие между региональными организациями в плане обмена информацией.

Второй урок – слабое представление у персонала областных водохозяйственных организаций о портале и о тех возможностях и выгодах, которые можно извлечь из портала.

Таким образом, первоочередные задачи:

- (1) более широкое приобщение персонала национальных, областных и местных водохозяйственных органов, так же как и других заинтересованных субъектов (стейкхолдеров),
- (2) использовать опыт, накопленный при создании региональной ИС, для проектирования аналогичных национальных систем информации, которые в будущем будут агрегированы с ИС.

Возможность провозглашения портала «де-факто» официальным инструментом поддержки принятия решений в регионе в области воды требует политической поддержки – прежде всего со стороны правительств стран региона, которая возможна через Правление МФСА. Поэтому дальнейшая работа по совершенствованию ИС и продвижению портала должна вестись в увязке с деятельностью МКВК и МФСА, в основном, через мин(сель)водхозы государств, развивая «пирамиду» информационной системы в сторону областных, бассейновых и районных организаций водного и сельского хозяйства.

В качестве первого шага для решения задачи по приобщению персонала областных водохозяйственных организаций к регулярному пользованию порталом планируется провести обучение персонала навыкам работы в интернете и пользованию электронной почтой, а также наглядно продемонстрировать выгоды его использования (процесс «снизу-вверх»).

Вторым шагом является более тесная кооперация с МКВК и через нее - с МФСА, который будет обеспечивать политическую поддержку portalу (процесс «сверху-вниз»).

#### **Проблемы, возникшие в ходе реализации проекта**

Отсутствие соглашения о взаимовыгодных мероприятиях по обмену опытом, а также данными между проектами CAREWIB и РГЦ.

Неудовлетворительный сбор, анализ и передача в офис НИЦ данных от корреспондентов проекта в некоторых республиках. На наш взгляд, это вызвано следующими причинами:

- политика определенных водных и экологических организаций быть собственником информации, не понимая возможности регионального управления водой без широкого обмена информацией,

- непонимание в отдельных эшелонах власти некоторых государств необходимости сотрудничества в информационной сфере, прозрачности и повышения доверия,
- низкий уровень зарплаты корреспондентов.

## **VI. ПЕРСПЕКТИВЫ 2006 г.**

Главная задача проекта в 2006 году - провести подготовительные работы по переходу портала и информационной системы на самокупаемость (хотя бы частично).

Проект CAREWIB надеется наладить активное взаимовыгодное сотрудничество с Исполкомом МФСА и Региональным гидрометеорологическим центром, финансирование которого также осуществляет SDC.

Будет расширена область материалов, имеющихся на портале, на английском языке.

Проект CAREWIB в 2006 году будет продолжать информационный обмен с международными организациями и ассоциациями, работающими в водной сфере - Всемирным водным советом, МКИД, Международной ассоциацией по водным ресурсам (IWRA) и другими.

Получение определенных обобщающих сведений, которые помогли бы принять управляющие решения, должны покрывать информационный дефицит и основываться на данных по всему региону, как из зоны формирования стока, так и из зоны рассеивания. ИС будет совершенствоваться в части улучшения структуры БД, разработки новых приложений, основанных на современных и эффективных технологиях сбора, обработки и обмена информации, включая:

- методическое и техническое совершенствование ИС на основе внедрения новых элементов моделирования, анализа, DSS и ГИС;
- создание более эффективных каналов связи по обмену информацией внутри региона ЦА, с установлением групп клиентов, уровней доступа к информации, создания системы целевой поставки данных и заключения договоров по темам, на основе изучения спроса и платежеспособности клиентов по покрытию информационных услуг;
- создание системы свободного распространения и продажи информации за пределы региона ЦА, по запросам на английском языке, с рекламой по перечню данных;
- Разработка схемы информационного обслуживания пользователей ИС, с определением групп клиентов, тематики, уровней доступа;
- Определение форм и состава информации представляемой клиентам, - оперативной, аналитической, модельной, прогностической, плановой, ретроспективной;
- Совершенствование расчетных блоков анализа по оперативной оценке и корректировке водохозяйственной ситуации;
- Создание ГИС слоев, - водохозяйственная сеть, оценка мелиоративного состояния и продуктивности земель, водообеспеченность районов, состояния Приаралья, Аральского моря и др.;
- Увязка БД, моделей и блоков анализа посредством интерфейса ИС. Совершенствование интерфейса в части элементов DSS, ГИС и интерпретации результатов;

- Пополнение БД новой информацией по требованиям моделей и ГИС;
- Разработка инструментов поиска и предоставления информации клиентам, - реклама, организация запросов, формирование отчетов, выводов табличной, графической и ГИС информации.

## Приложение 1

### Статистика посещения сайтов портала

По домену [www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)

Month	Hits	Files	Cached	Pageviews	Sessions	KB sent
<a href="#">October 2005</a>	12935	8772	1657	436	1069	1202178
<a href="#">September 2005</a>	20821	14815	2798	540	1860	1093174
<a href="#">August 2005</a>	12580	9538	1651	337	759	512586
<a href="#">July 2005</a>	2216	1420	334	54	270	32662
<a href="#">June 2005</a>	12878	9254	1949	275	1292	996879
<a href="#">May 2005</a>	25837	19658	3288	506	2420	1678120
<a href="#">April 2005</a>	26871	18570	4429	762	2848	1966575
<a href="#">March 2005</a>	13416	9130	2395	396	1350	797077
<a href="#">February 2005</a>	1796	1521	85	44	308	407764
<a href="#">January 2005</a>	5872	4046	1094	170	366	198478
<a href="#">December 2004</a>	8682	5724	2396	439	843	216196
<a href="#">November 2004</a>	8653	4280	915	188	249	49990
<a href="#">October 2004</a>	1102	865	185	35	93	14933
<a href="#">September 2004</a>	6284	5495	391	281	269	96217
<a href="#">August 2004</a>	1348	1110	136	89	141	36380
<a href="#">July 2004</a>	4710	3541	759	296	269	42976
<a href="#">June 2004</a>	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>158846</b>	<b>119758</b>	<b>202688</b>	<b>221432</b>	<b>224769</b>	<b>9342185</b>

По домену [www.icwc-aral.uz](http://www.icwc-aral.uz)<sup>1</sup>

Jan 2005 Feb 2005 Mar 2005 Apr 2005 May 2005 Jun 2005 Jul 2005 Aug 2005 Sep 2005 Oct 2005 Nov 2005 Dec 2005

Month	Unique visitors	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
Sep 2005	0	0	0	0	0
Oct 2005	602	1037	2629	7747	60.83 MB
Nov 2005	1507	3667	12233	28216	230.24 MB
Dec 2005	1700	3608	12824	33003	249.01 MB
Total	3809	8312	27686	68966	540.09 MB

<sup>1</sup> Счетчик установлен заново в октябре 2005 г.

## Приложение 2

### Выписка из протокола 42 заседания МКВК

**ВЫПИСКА**

#### **ПРОТОКОЛ**

**42-го заседания Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии (МКВК) Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан, Туркменистана и Республики Узбекистан**

**28-29 апреля 2005 г.**

**г. Алматы**

**Председатель заседания**      Рябцев Анатолий Дмитриевич  
Председатель Комитета по водным ресурсам  
Министерства сельского хозяйства  
Республики Казахстан

**ПОВЕСТКА ДНЯ**  
**очередного 42-го заседания МКВК,**  
**28-29 апреля 2005 г., г. Алматы**

1. О ходе реализации лимита водозаборов в межвегетационный период 2004-2005 гг. и утверждение лимитов водозаборов из стволов рек Амударья и Сырдарья на очередной вегетационный период 2005 года, и согласование прогнозного режима работы каскадов водохранилищ (отв. БВО «Амударья», БВО «Сырдарья»).
2. О распределении затрат финансирования деятельности НИЦ МКВК и БВО «Сырдарья»
3. О развитии производства и гидрометрических приборов в интересах МКВК (отв. НИЦ МКВК и КМЦ МКВК)
4. О подготовке к 4 Всемирному водному форуму
5. О проекте CAREWIB
6. О повестке дня и месте проведения очередного 43-го заседания МКВК

Утвердив повестку дня, заслушав выступления участников заседания и обменявшись мнениями, члены Межгосударственной Водохозяйственной Координационной Комиссии Центральной Азии (МКВК) решили:

**По пятому вопросу:**

1. Одобрить работу проекта CAREWIB и признать целесообразным дальнейшее продолжение работ по направлениям деятельности проекта с учетом замечаний.
2. Отметить значение проекта в части повышения доверия, открытости работы водохозяйственных организаций и водопользователей в бассейне, возможности постоянного обновления информации по всем вопросам работы МКБК, а также популяризацию деятельности МКБК.
3. Отметить высокую степень участия в создании информационной системы БВО «Амударья», БВО «Сырдарья», национального координатора Таджикистана и Узгидромета.
4. Просить членов МКБК и ИК МФСА устранить препятствия по привлечению Гидрометов остальных стран бассейна Аральского моря и Регионального гидрологического центра к работе CAREWIB.
5. Внести на рассмотрение и утверждение очередного заседания Правления МФСА «Соглашение об информационном обмене в области водного хозяйства между странами бассейна Аральского моря».

**От Республики Казахстан**

**А.Д. Рябцев**

**От Кыргызской Республики**

**Ж.Б. Бекболотов**

**От Республики Таджикистан**

**А.А. Назиров**

**От Туркменистана**

**Т.А. Алтыев**

**От Республики Узбекистан**

**Ш.Р. Хамраев**

## Приложение 3

### Выписка из протокола 43 заседания МКВК

**ВЫПИСКА**

#### ПРОТОКОЛ

**43-го заседания Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии (МКВК) Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан, Туркменистана и Республики Узбекистан**

**2 ноября 2005 г.**

**г. Алматы**

**Председатель заседания**                      Рябцев Анатолий Дмитриевич  
Председатель Комитета по водным ресурсам  
Министерства сельского хозяйства  
Республики Казахстан

#### **Члены МКВК:**

Рябцев Анатолий Дмитриевич	Председатель Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан
Бейшекеев Кыдыкбек Каниметович	Заместитель Генерального директора Департамента водного хозяйства Министерства сельского и водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики
Хомидов Масаид Якубович	Заместитель Министра мелиорации и водного хозяй- ства Республики Таджикистан
Моммадов Бегенч Аманович	Заместитель Министра водного хозяйства Туркмени- стана
Хамраев Шавкат Рахимович	Заместитель Министра, Начальник Главного управ- ления водного хозяйства МСВХ Республики Узбеки- стан

#### **ПОВЕСТКА ДНЯ**

1. О ходе реализации лимитов водозаборов и режимов работы каскадов водохранилищ в бассейнах рек Амударья и Сырдарья на вегетацию 2005 г. и утверждение лимитов водозаборов на межвегетационный период 2005 г. (отв. БВО «Амударья», БВО «Сырдарья»).
2. О ходе реализации решения Глав государств Центральной Азии от 6 октября 2002 г. в части приоритетов № 1 и № 6.

3. О месте проведения и повестке 44-го заседания МКВК.

Дополнительный вопрос:

1. Утверждение «Временных правил пользования региональной информационной системой по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря» (отв. НИЦ МКВК).

Утвердив повестку дня, заслушав выступления участников заседания и обменявшись мнениями, члены Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии (МКВК) решили:

**По первому дополнительному вопросу:**

1. Представленный проект «Временных правил пользования региональной информационной системой по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря», разработанный НИЦ МКВК по поручению, данному на 42-м заседании МКВК (Алматы, апрель 2005 г.), утвердить.

2. Поручить НИЦ МКВК «Временные правила...» размножить и разослать всем заинтересованным водохозяйственным ведомствам и организациям для практического применения.

**От Республики Казахстан**

**А.Д. Рябцев**

**От Кыргызской Республики**

**К.К. Бейшекеев**

**От Республики Таджикистан**

**М.Я. Хомидов**

**От Туркменистана**

**Б.А. Моммадов**

**От Республики Узбекистан**

**Ш.Р. Хамраев**



## Приложение 4

### **Временные правила пользования региональной информационной системой по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря**

2 ноября 2005 г.

Проект региональной информационной базы водного сектора Центральной Азии «CAREWIB» преследует цель улучшить информационное обеспечение водного и экологического секторов в центральноазиатских странах, таким образом поддерживая информационную открытость и формируя общественное мнение в регионе. Это повышает устойчивость развития и служит укреплению партнерства в области рационального использования национальных природных ресурсов в бассейне Аральского моря.

Приоритетными взаимосвязанными задачами проекта являются создание интернет-портала с информацией о водохозяйственной обстановке и экологических проблемах в Центральной Азии и региональной информационной системы по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря (далее - ИС).

Настоящие правила устанавливают временный порядок пользования региональной информационной системой по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря.

Ответственный исполнитель проекта – Научно-информационный центр МКВК является аналитическим и информационным органом, основной задачей которого является обработка информации для поддержки принятия решений в рамках МКВК. Осознавая общественную значимость в информации о состоянии водных ресурсов бассейна Аральского моря, проект направляет усилия на ее распространение среди заинтересованных пользователей.

В виду ограниченности ресурсов и различного регламентирования условий пользования информацией, полученных из различных источников, в приоритетном порядке предполагается предоставить полный общественный доступ к ряду типов данных:

В перспективе предполагается расширение списка информации, предоставляемой в свободный доступ. В настоящее время доступ к информации, имеющейся в региональной информационной системе, может быть получен по согласованию с членами МКВК или на основании заключенных договоров о возмездном предоставлении информации для компенсации связанных дополнительных трудозатрат.

1. Для свободного открытого пользования предназначаются данные, публикуемые на веб-сайтах портала CAWater-Info. К ним относятся:

- a) Оперативная прогнозная информация, опубликованная в официальных бюллетенях Гидрометов стран Центральной Азии и предоставляемая в Научно-информационный центр МКВК в порядке обмена информацией;
- b) Данные о расходах по водозаборах в бассейнах рек Амударья и Сырдарья, предоставляемые БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья»;

- c) Официальные данные о состоянии Аральского моря;
- d) Часть информации из национальных баз данных по водно-земельным ресурсам, публикуемой в качестве инструмента усиления регионального сотрудничества путем открытого представления всеми странами своих данных - по перечню, согласованному членами МКВК;
- e) Информация, опубликованная в открытых источниках информационного направления, публикуемая со ссылкой на источник на правах информационного обзора;
- f) Брошюры, монографии, отчеты, пресс-релизы и иные материалы, содержащие информацию о деятельности международных проектов, реализуемых в регионе исполнительными органами МКВК - как средство информирования общественности об этих проектах, если в проектах не предусмотрено иное;
- g) Данные, полученные из официальных источников, прямо или косвенно служащие оценке водопользования в регионе.

2. Первичные данные по водно-земельным ресурсам, содержащиеся в базе данных ИС, используются только членами МКВК и лицами, ими уполномоченными, по специальному паролю, выдаваемому НИЦ МКВК. Передача пароля третьим лицам категорически запрещается.

3. Члены МКВК могут давать временно или постоянно разрешения третьим лицам на получение через НИЦ МКВК определенных данных, касающихся только их стран.

4. По определению МКВК в интересах обслуживания ее членов, выполнения запросов Правительств стран региона, персонал проекта CAREWIB будет подготавливать аналитические отчеты по использованию водно-земельных ресурсов, внедрению передового опыта и другим данным, имеющимся в ИС, а также с целью использования их работниками водохозяйственных и проектных организаций. Тексты отчетов подлежат согласованию с членами МКВК или уполномоченными ими лицами, которые одновременно будут определять степень и аудиторию их доступности

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

<b>Информация</b>	<b>Источник информации</b>	<b>Место нахождения в ИС (расположение)</b>	<b>Доступ к информации</b>
Оперативные ежедневные расходы, уровни воды, режимы водохранилищ, декадные расходы воды, водные балансы водохранилищ, русловые водные балансы	Официальные данные Гидрометслужбы, переданные в ИС	Сайт CAWater-Info	Для общего пользования
Оперативные ежедекадные данные расходов воды по водозаборам бассейна реки Амударья на периоды межвегетации и вегетации	Официальные данные БВО “Амударья”	Сайт CAWater-Info	Для общего пользования
Оперативные ежедекадные данные расходов воды по водозаборам бассейна реки Сырдарья на периоды межвегетации и вегетации	Официальные данные БВО “Сырдарья”	Сайт CAWater-Info	Для общего пользования
Основные параметры Аральского моря	Данные, представленные проектом INTAS-Aral и другими доступными источниками научных наблюдений	Сайт CAWater-Info	Для общего пользования
Основные параметры: рек, каналов, водохранилищ, гидропостов, водозаборов, ГЭС, ТЭС, метеостанций, сбросов	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	БД “ОБЪЕКТЫ” в ИС CAREWIB	По запросам МКВК, Правительств
Суммарные водозаборы по странам бассейна Аральского моря из поверхностных и подземных вод, включая трансграничные и местные источники – информация министерств	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	БД “АНАЛИЗ” в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций, обслуживаемых в рамках МКВК (по письменному указанию любого члена МКВК)
Водозабор по источникам воды	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	БД “АНАЛИЗ” в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций – в том же порядке
Суммарное водопотребление – подача воды на границах районов, по странам	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	БД “АНАЛИЗ” в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных

<b>Информация</b>	<b>Источник информации</b>	<b>Место нахождения в ИС (расположение)</b>	<b>Доступ к информации</b>
для всех секторов экономики, исключая экологические нужды (дельта, Аральское море)			региональных организаций – в том же порядке.
Экологические попуски	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	БД “АНАЛИЗ” в ИС CAREWIB	По запросам Министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций – в том же порядке.
Всего водоотведение – КДС и сточные воды, сформированные и учтенные на границах районов, всего, по странам	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	БД “АНАЛИЗ” в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Коэффициент использования стока – отношение объема использования стока к объему водозабора по странам, характеризует потери стока на участках от головных водозаборов до границ учитываемых водопотребителей (районов, АВП и др.)	Коэффициенты (рассчитываются программным путем)	БД “АНАЛИЗ” в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций по согласованию или решению любого члена МКВК
Коэффициент безвозвратного водопотребления – отношение разницы объемов использования стока, водоотведения, за вычетом повторного использования к объему водозабора.	Коэффициенты (рассчитываются программным путем)	БД “АНАЛИЗ” в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций – в том же порядке
Площадь орошения	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Посевная площадь	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Площадь дренирования	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Площади под многолетними насаждениями	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Площади по зонам (леса, степи и т.д.)	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Площади засоленных земель	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных ор-

<b>Информация</b>	<b>Источник информации</b>	<b>Место нахождения в ИС (расположение)</b>	<b>Доступ к информации</b>
			ганизаций
Урожайность с/х культур	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам МКВК, Правительств
Валовой сбор с/х культур	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам МКВК, Правительств
Распределение площадей под с/х культуры	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам МКВК, Правительств
Общая протяженность КДС	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования.
Количество скважин вертикального дренажа	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Протяженность открытого горизонтального дренажа	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Протяженность закрытого горизонтального дренажа	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Фактический водозабор на орошение	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Потребление воды в промышленности	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Объем водозаборов на не-иригационные нужды	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Помесячный КДС в реки и понижения	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Объем возвратного стока в реки	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Объем сбросов оросительной воды из каналов в реки	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных ор-

<b>Информация</b>	<b>Источник информации</b>	<b>Место нахождения в ИС (расположение)</b>	<b>Доступ к информации</b>
			ганизаций
Объемы водозаборов на несельскохозяйственные нужды их месторождений подземных вод	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Объемы водозаборов на орошение из месторождений подземных вод	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Общая площадь месторождений подземных вод	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Потребление воды в КБХ	Данные проектов WARMIS и CAREWIB	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам министерств, ведомств и водохозяйственных региональных организаций
Численность населения	Данные проекта WARMIS и официальные статистические данные	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Численность городского населения	Данные проекта WARMIS и официальные статистические данные	Национальная БД в ИС CAREWIB	Для общего пользования
Остальные социально-экономические данные, имеющиеся в ИС	Данные проекта WARMIS и официальные статистические данные	Национальная БД в ИС CAREWIB	По запросам МКВК, Правительств

## Приложение 5

### Перечень параметров региональной информационной системы по водно-земельным ресурсам бассейна Аральского моря

#### ЗЕМЕЛЬНЫЙ БЛОК

Урожайность с/х культур	Посевная площадь
Валовой сбор с/х культур	Площади орошения
Распределение площадей под с/х культуры	Площади дренирования
Общая протяженность КДС	Площади под многолетними насаждениями
Количество скважин вертикального дренажа	Площади лесов, степей, пустынь, ветлэнды
Протяженность открытого горизонтального дренажа	Площади засоленных земель
Протяженность закрытого горизонтального дренажа	Распределение площадей по степени засоленности

#### ЭКОНОМИЧЕСКИЙ БЛОК

Численность населения	Объем промышленной продукции
Численность городского населения	Продовольственные товары
Рождаемость	Непродовольственные товары
Смертность	Валовая продукция сельского хозяйства
Миграция населения	в том числе продукция растениеводства
Численность трудовых ресурсов	в том числе продукция животноводства
в т.ч. численность занятых в экономике	Численность крупного рогатого скота
Численность безработных	Численность КРС из которых коровы
Денежные доходы населения	Овцы и козы
Денежные доходы на душу населения	Производство мяса (в убойном весе)
Денежные расходы населения	Производство молока
Денежные расходы на душу населения	Яйца
Ср.месячная заработная плата	Инвестиции в основной капитал
Ср.месячная пенсия	в т.ч. иностранные инвестиции
Жилищный фонд	в т.ч. частные инвестиции
Обеспеченность населения жильем	Инвестиции в сельское хозяйство
Количество учащихся общеобразовательных школ	Инвестиции в водное хозяйство
Количество общеобразовательных школ	ВВП
Количество учащихся сред. спец. учебных заведений	ВВП на душу населения
Количество средних спец. учебных заведений	Промышленность
Количество студентов ВУЗов	Сельское и лесное хозяйство
Количество ВУЗов	Строительство
Количество музеев	Транспорт и связь
Количество библиотек	Прочие
Количество врачей	Стоимость основных фондов вод/хоз по пятилеткам
Число больничных коек	Капиталовложения в поддержание основных фондов
Заболеваемость	Капиталовложения в развитие основных фондов

Численность среднего медицинского персонала

Численность экспл. персонала в/х с  
высшим образ.

Число врачебных учреждений

Численность экспл. персонала в/х со  
сред. образ.

### ВОДНЫЙ БЛОК

Фактический водозабор на орошение  
в т.ч малый бассейн Амударьи

Объём возвратного стока в реки  
Объёмы сбросов оросительной воды в  
реки

в т.ч бассейн Сырдарьи

Объёмы водозаборов на не с/х нужды из  
подз. вод

Потребление воды в промышленности

Объёмы водозаборов на орошение из  
подземных вод

Объёмы водозаборов на неирригационные нужды

Общая площадь месторождений под-  
земных вод

КДС в реки и понижения

Потребление в КБХ

Возвратный сток в Амударью

Ресурсы подземных вод и утвержд.  
экспл. запасы

Возвратный сток в Сырдарью