

**МКВК**

**SDC**

**НИЦ МКВК**

**UNEP/GRID-Arendal**

**ЕЭК ООН**

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

**Отчет о проделанной работе  
в фазе 2 (август 2007 г. – июнь 2010 г.)**

**Август 2010**

**Ташкент - Женева**

## Содержание

1. Введение .....	3
2. Ключевые результаты, достигнутые в течение отчетного периода.....	4
2.1. Расширение информационного охвата портала и информационной системы CAREWIB, включая укрепление механизмов сбора данных .....	4
2.2. Выпуск и распространение публикаций и другой информации .....	22
2.3. Развитие потенциала водохозяйственных организаций и других пользователей и интегрирование CAREWIB в процессы принятия решений национальных, региональных и международных органов, а также в общественные дебаты.....	27
2.4. Обеспечение долгосрочной политической и финансовой поддержки проекту CAREWIB .....	32
3. Вехи и итоги проекта .....	36
4. Ограничения и уроки .....	39
5. Перспективы 2010-2011 гг.....	39
6. Мониторинг и отчетность .....	42
7. Приложения.....	42

## 1. Введение

Проект «Региональная информационная база водного сектора Центральной Азии (CAREWIB)» был разработан в поддержку развития утвержденной решением Глав государств 11 января 1994 г. ПБАМ-1 (проект 2 - База данных и управляющая информационная система для воды и окружающей среды) и утвержденной Правлением МФСА 28 августа 2003 г. ПБАМ-2 (пункт 6 - Укрепление материально-технической и правовой базы межгосударственных организаций, развитие региональной информационной системы управления водными ресурсами бассейна Аральского моря).

Проект CAREWIB осуществляется в рамках Швейцарской региональной среднесрочной программы для Центральной Азии на 2002-2006 годы - «Управление природными ресурсами и инфраструктурой» (Швейцарская водная политика для Центральной Азии на 2002-2006 гг.); - «Управление, безопасность и предотвращение конфликтов» (повышение прозрачности и информированности общества); - перекрестных «экологических» проблем (связи между водой и окружающей средой) в соответствии с Орхусской Конвенцией.

Этому проекту посвящены решения 37-го (22-24 декабря 2003 г., Карши), 42-го (28-29 апреля 2005 г., Алматы), 43-го (2 ноября 2005 г., Алматы), 46-го (8-10 марта 2007 г., Ашхабад), 48-го (11 октября 2007 г., Ходжент), 49-го (19 марта 2008 г., Ташкент) и 51-го (17-18 сентября 2008 г., Алматы) заседаний МКБК.

Проект финансируется SDC и осуществляется НИЦ МКБК в Ташкенте при поддержке UNECE и офиса UNEP/GRID-Arendal в Женеве. Начало фазы-1 проекта CAREWIB 1 декабря 2003 г., дата завершения - 31 декабря 2006 г., продленная на переходный период - с 1 января по 31 июля 2007 г.

С 1 августа 2007 г. началась фаза 2, нацеленная на дальнейшее совершенствование информационного обеспечения водного сектора и сферы окружающей среды в Центральной Азии, начатое в Фазе-1 Проекта CAREWIB.

Главный результат проекта по первому направлению (портал): накопленная на портале «критическая масса» информации, структурированная в виде тематических баз знаний, позволяет считать, что в регионе создан первый и единственный в Центральной Азии портал знаний о водных ресурсах и экологии. Это является главным результатом деятельности по порталу, наряду с увеличением количества доступной информации, увеличением мультимедийных возможностей, расширением тематического охвата, облегчением доступа посетителей портала к этой информации.

Косвенным подтверждением признания и активного пользования порталом является увеличение ежедневного количества посетителей - с 800 в январе до 1500 в декабре 2009 г.

Главным результатом проекта по второму направлению (ИС) стало создание пяти национальных информационных систем и их объединение с региональной он-лайн системой, в том числе и добавление в Кыргызстане, Таджикистане и Туркменистане остальных областей ЦА, не входящих в состав бассейна Аральского моря.

## **2. Ключевые результаты, достигнутые в течение отчетного периода**

### **2.1. Расширение информационного охвата портала и информационной системы CAREWIB, включая укрепление механизмов сбора данных**

#### **2.1.1. Блок 1а. Дальнейшее развитие регионального информационного портала CAWater-Info**

Главным результатом деятельности по данному направлению стало увеличение количества информации на портале, расширение тематического охвата и облегчение доступа посетителей портала к этой информации по двум главным направлениям развития портала. Начиная с 2009 г., на портале стали размещаться видеофильмы, что усилило мультимедийные возможности портала. Придавая особое значение укреплению регионального сотрудничества, проект CAREWIB поддержал создание обзора «Трансграничное сотрудничество на международных реках: проблемы, опыт, уроки, прогнозы экспертов» в качестве усиления потенциала базы знаний «Международное и национальное водное право». Обзор также был переведен на таджикский и киргизский языки.

Далее излагаются достижения в разрезе целей, предусмотренных проектным документом.

#### **Результат 1а.1. Оперативная информация, доступная в интернете, представленная по следующим областям:**

- водохозяйственная информация стран региона;
- водные и экологические проекты;
- официальные новости из государственных источников и международных организаций;
- зарубежные СМИ по региону;
- международные конференции;
- тендеры /конкурсы проектных предложений;
- инновационное оборудование и технологии;
- список научных, водохозяйственных организаций;
- международные и местные неправительственные организации;
- электронная библиотека.

Состояние на начало фазы 2: В НИЦ и у партнеров имеется огромный массив информации по использованию водно-земельных ресурсов БАМ, который

необходимо обработать и сделать доступными на портале.

#### Результаты НИЦ:

- Ежедневно отслежена информация по вопросам, связанным с бассейном Аральского моря. Источниками информации являются веб-сайты ведущих новостных агентств ЦАР, донорских организаций, организаций партнеров НИЦ, проекты. Часть информации была почерпнута из публикаций в твердых копиях (газеты, журналы, брошюры, монографии) и получаемых электронных рассылок. Информация поступает от национальных координаторов проекта в странах ЦА и от организаций-партнеров, с которыми заключены партнерские соглашения.
- В 2008 году в разделе портала «Новости» было размещено 1154 сообщений на русском языке и 229 - на английском.
- В 2009 г. в разделе портала «Новости» было размещено 1167 сообщений на русском языке и 173 - на английском.
- В январе-августе 2010 г. в разделе портала «Новости» было размещено 907 сообщений на русском языке и 111 - на английском. Около 50% этой информации было предоставлено национальными командами.
- Электронная библиотека портала была усовершенствована с целью облегчения доступа к имеющимся материалам (документы были снабжены аннотациями, по которым можно оценить содержание публикации перед ее скачиванием).

#### Результаты 5 НКТ:

- На портале CAWater-Info размещены переведенные на национальные языки стран ЦА материалы, а также собственная информация национальных водохозяйственных организаций.
  - Казахстан: новости – 39, документы – 181, видеоматериалы – 1, ссылки – 13
  - Кыргызстан: новости – 187, документы – 100, ссылки – 10
  - Таджикистан: новости – 12, документы – 62, ссылки – 22
  - Туркменистан: новости – 67, документы – 167, видеоматериалы – 1, ссылки – 17
  - Узбекистан: новости – 59, документы – 279, видеоматериалы – 1, ссылки – 8

Индикаторы: Увеличенный объем информации, полученный через сеть корреспондентов CAREWIB. На портале размещена информация на национальных языках ЦАР. Количество посетителей портала увеличилось за год вдвое и достигло в декабре 2009 г. 1500 человек в день. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

#### **Результат 1а.2. Работающая система управления содержанием (CMS) для расширения возможностей по предоставлению сервисов для посетителей портала**

Состояние на начало фазы 2: Сайты портала в основном представляют собой

статические веб-страницы.

Результаты НИЦ:

- На портал инсталлирована CMS Joomla, на основе которой открыт раздел на 5 национальных языках Центральной Азии - казахском, киргизском, таджикском, туркменском и узбекском (рис. 1) - [www.cawater-info.net/ca/](http://www.cawater-info.net/ca/).
- На портал инсталлирована CMS WordPress, на основе которой открыт раздел «Территория чистой воды» (популярные и познавательные статьи о воде, рис. 2) - [www.cawater-info.net/all\\_about\\_water/](http://www.cawater-info.net/all_about_water/).
- «Территория чистой воды» на русском языке содержит следующие разделы:
  - «Детская комната»
  - Статьи
  - Цифры и факты
  - Эссе
  - Видеоматериалы
  - Фотогалерея
- Для привлечения к порталу дополнительных посетителей на веб-сайте «Территория чистой воды» организован конкурс среди детей (по Узбекистану) на лучший рисунок и рассказ о воде – «Драгоценная капелька воды 2»
- На основе CMS открыт веб-сайт для поддержки деятельности сети водохозяйственных организаций стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (СВО ВЕКЦА) (рис. 3) - [www.cawater-info.net/russian\\_water\\_network/](http://www.cawater-info.net/russian_water_network/). Участие в СВО ВЕКЦА является полностью добровольным, основано на профессиональном единстве и взаимопонимании и организуется в виде обмена мнениями, опытом, информацией по самым разным аспектам водохозяйственной деятельности и не предполагающим никаких финансовых взносов.

Индикаторы: Благодаря CMS зарегистрированные пользователи могут сами размещать информацию на веб-сайтах портала. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

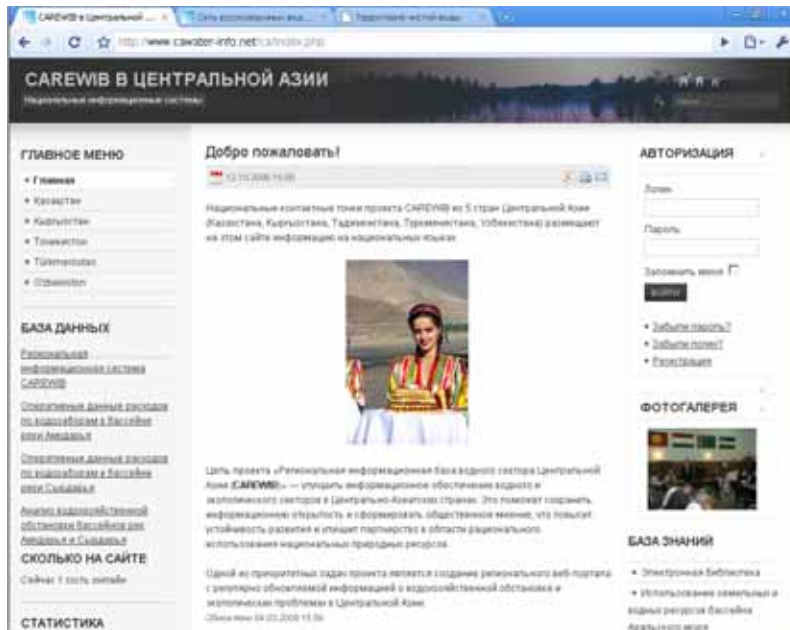


Рис. 1 - Внешний вид раздела портала на национальных языках (CMS Joomla)



Рис. 2 - Внешний вид раздела портала «Территория чистой воды» (CMS WordPress) - популярные и познавательные статьи о воде

*Бог дал миру воду как святой дар и велел не допустить её порчу, ибо Он этого не сделал. В наш век бесконечной гонки за благами, за богатством, век нефтяного идола и золотого тельца, только вера и преданность чистой воде, её чудодейственная сила для здоровья, для плодородия, для сохранения всего прекрасного может воплотить Божественную волю! Об этом веб-сайт «Территория чистой воды»*



Рис. 3 - Внешний вид веб-сайта сети водохозяйственных организаций ВЕКЦА (CMS Joomla)

### Результат 1а.3. Поддержка библиографической базы данных по использованию земельных и водных ресурсов

Состояние на начало фазы 2 Библиографическая БД с 2400 записями на русском языке.

Результаты НИЦ:

- Библиографическая БД содержит 4117 записей на русском и 2761 на английском языке - [www.cawater-info.net/biblio/](http://www.cawater-info.net/biblio/)
- Обновлен дизайн библиографической БД и возможности (рис. 4) – добавлены опции поиска по БД, экспорта в MS Word.

Индикаторы: Увеличенное количество двуязычных библиографических записей в БД портала, с 2400 (2007) до 4117 (2010) – на русском и 0 (2006) до 2761 (2010) – на английском языках. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки



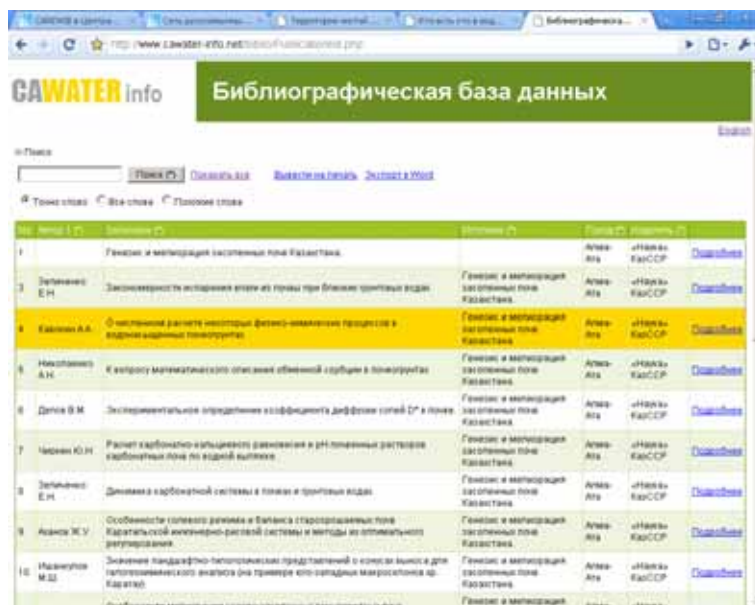


Рис. 4 – Библиографическая база данных

#### Результат 1а.4. Размещение в интернете базы данных по зарубежным водохозяйственным и донорским организациям «Атлас воды» и электронного справочника «Кто есть кто в водном хозяйстве Центральной Азии»

Состояние на начало фазы 2: Имеются разрозненные данные, которые необходимо обработать.

Результаты НИЦ:

- Собран материал для базы данных по зарубежным водохозяйственным и донорским организациям «Атлас воды» и электронного справочника «Кто есть кто в водном хозяйстве»
- Базы данных «Атлас воды» и «Кто есть кто в водном хозяйстве» созданы в среде MS Access на русском и английском языках, а также размещены на портале (рис. 5 и 6)
- В базе данных «Атлас воды» содержатся сведения по водохозяйственным и донорским организациям, разделенным на три категории: международные, региональные и национальные - [www.cawater-info.net/atlas/](http://www.cawater-info.net/atlas/).
- В связи с развитием сети русскоязычных водохозяйственных организаций стран ВЕКЦА электронный справочник «Кто есть кто в водном хозяйстве» развивается с включением персонала организаций этих стран - [www.cawater-info.net/whoiswho/](http://www.cawater-info.net/whoiswho/).
- Обновлены дизайн и возможности – добавлены опции поиска по БД, экспорта в MS Word.

Результаты 5 НКТ:

- Собираются данные по персоналу национальных водохозяйственных организаций

Индикаторы: БД «Атлас воды» и электронный справочник «Кто есть кто в водном хозяйстве» созданы в виде БД Access, размещены на портале. БД «Атлас воды» содержит 569 записей на русском и английском языках. БД «Кто есть кто в водном хозяйстве» содержит 382 записи на русском и английском языках. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

Организация (RU)	Имя (RU)	Телефон (RU)	Факс (RU)	Электрон (RU)	Веб сайт (RU)	Адрес (RU)	Страна (RU)
Ассоциация Международных Водохозяйств	Индонезия	+31 2 234 19 97	+31 2 234 19 11	info@iwahd.org	www.iwahd.org	6, rue de la Courbe, 10140 Brussels	Бельгия
Содружество для Развития Водных и Связанных ресурсов	Индонезия	+62 21 221 7761 4002	+62 21 221 7761 4045	info@rdw.org	www.rdw-international.org	2nd Floor, 47th St, Dufrenoy Street, London SE11 5LD, London England	Англия
Сар-Нет, Глобальная Водная Платформа, Проект	Израиль	+31 15 215 18 85	+31 15 215 25 95	info@sar-net.org	www.sar-net.org, www.sar-net.org	Office address: Middelweg 7, 2011 AC, Haarlem, Netherlands. Address: P.O. Box 3204, 2001 CA, Haarlem, Netherlands	Нидерланды
Центр Водных и Гидроэнергетических Исследований Восточной Азии	Израиль	01441 93600	01441 93243	info@eha.ac.il, info@eha.ac.il	www.eha.ac.il	1001 Hingham Road, Hingham, Massachusetts, 02043, USA	США
ICW	Израиль	+91 813 884 8096, 807888, 1-800-330-6399		ICW_24407@icw.org, icw.org, icw@icw.org, icw@icw.org	www.icw-1000.org	330 Promenade des Palmiers, Palm Jumeirah, P.O. Box 140040, Dubai, UAE	ОАЭ
Технический Центр Воды	Израиль	020 722 229 5275	020 771 310 5716	water@technicenter.com, info@technicenter.com	www.technicenter.com	Unit 20, Mevasar HaShani, 10, Ben-Gurion St., La 77, Migdal Shimon, 510, Migdal Shimon, 51051140	Израиль
Ассоциация Инициатив в Развитии Прибрежных Районов	Израиль	0800 522 888884, 071 952 479		info@iirp.org		100 Goshen Avenue, Chateaufort, 7213	США

Рис. 5 – База данных по зарубежным водохозяйственным и донорским организациям «Атлас воды»

№	Страна (RU)	Фирма (RU)	Водохозяйство (RU)	Деятельность (RU)	Профессиональные специализации (RU)
0	Кыргызстан	Тадирбек Аманжолович	Жапар-Абдыраев ВУП	Начальник ОБП	Инженерия
1	Кыргызстан	Камбарбек Рахымбеков Камбарбеков	Департамент водного хозяйства МСВ и ГПР	Генеральный директор	Инженер-инженерия
2	Кыргызстан	Байралиев Нурбек Камаратович	Департамент строительства водохозяйственных объектов Департамента водного хозяйства МСВ и ГПР	Директор	Инженер-инженерия
3	Кыргызстан	Муратовна Ольга Александровна	Кыргызский НУБИ ассоциация	Инженер / категория	Программирование
4	Кыргызстан	Билалбеков Лалифа Каримович	САБЕНКО	Национальный координатор проекта в Кыргызстане	Математика
5	Кыргызстан	Гусманов Давыд Петрович	Кыргызский НУБИ ассоциация	Инженер-программист	Проектирование
6	Кыргызстан	Шаробалов Фарит Федорович	Департамент строительства водохозяйственных объектов Департамента водного хозяйства МСВ и ГПР	Главный инженер	Инженер-инженерия
7	Кыргызстан	Крейдина Галина Александровна	2й проект интранзитного водопровода при ДНУ МСВ и ГПР	Специалист по монтажу в здании	Архитектура, проектирование
8	Кыргызстан	Зариповская Наталья Сергеевна	Кырг НУБИ ассоциация	Зав. Лабораторией	Программирование
9	Кыргызстан	Жапаров Илья Владимирович	ДНУ МСВ и ГПР	нач. участка тех. инспекции и инспекций	Инженер-инженерия
10	Кыргызстан	Камбарбеков Камбарбек	Камбарбек	Инженер	Автоматизация систем управления

Рис. 6 – Электронный справочник «Кто есть кто в водном хозяйстве»

**Результат 1а.5. Формирование виртуального сообщества водников ЦА. Результаты дискуссий, обзоры мнений участников и обмен опытом и знаниями на форумах портала.**

*Решением РКП от 26 февраля 2009 г. данная деятельность прекращена*

**Результат 1а.6. База знаний по использованию водно-земельных ресурсов БАМ.**

Состояние на начало фазы 2: Начато структурирование имеющейся информации по использованию водно-земельных ресурсов БАМ.

Результаты НИЦ:

- Имеющаяся информация структурирована, представлена в виде гипертекстовой базы знаний по использованию водно-земельных ресурсов БАМ и размещена на портале - [www.cawater-info.net/bk/water\\_land\\_resources\\_use/](http://www.cawater-info.net/bk/water_land_resources_use/)

База знаний охватывает следующие разделы:

- физико-географические характеристики региона;
- водные ресурсы;
- использование водных ресурсов;
- опустынивание и его мониторинг;
- организационно-правовые вопросы управления водными ресурсами и финансирование.

База знаний также включает результаты натурных исследований по ирригации и дренажу, выполненные в регионе в прошлые годы. Целесообразность их включения объясняется необходимостью обеспечения преемственности поколений. В последнее время большинство специалистов, закончивших высшие учебные заведения, приходят в водохозяйственные организации, не зная прошлого опыта в ирригации и дренаже, полученного в Центральной Азии за последние 20-30 лет. Также подразумевается, что ранее проведенные исследования неизвестны большинству иностранных специалистов, стремящихся помочь государствам Центральной Азии в решении водно-мелиоративных и экологических проблем бассейна Аральского моря.

- В существующую базу знаний по использованию водно-земельных ресурсов БАМ добавлены обобщенные сведения по 398 пилотным проектам, ранее выполненным в регионе (рис. 7).
- Подготовлена версия базы для распространения на компакт-дисках (см. рез. 2.4)

Индикаторы: Расширена сфера охвата, улучшены качество, объем информации и удобство ее использования. Увеличенное количество записей по пилотным проектам, ранее выполненным в регионе - с 212 (2006) до 398 (2010). Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

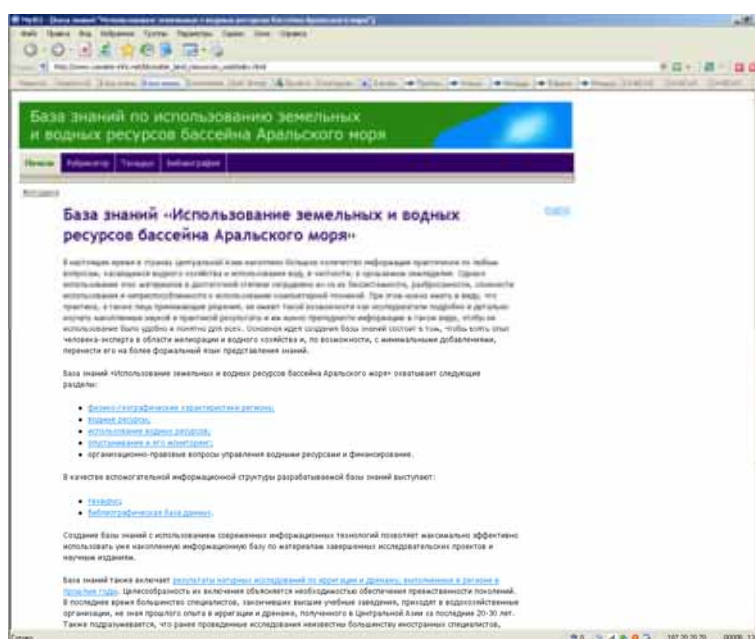


Рис. 7 – База знаний «Использование земельных и водных ресурсов бассейна Аральского моря»

## Результат 1а.7. База знаний портала с информацией из проекта «ИУВР-Фергана» для обеспечения эффективных консультационных услуг АВП и фермерам

Состояние на начало фазы 2: Результаты проекта «ИУВР-Фергана» существуют в различных форматах и слабо структурированы.

Результаты НИЦ:

- В базе знаний содержится 553 документов - монографий, отчетов, статей, брошюр и др. материалов проекта «ИУВР-Фергана», «Повышение продуктивности воды на уровне поля» (WPI-PL), ГВП ЦАК и др. партнеров, включая ToolBox Глобального Водного Партнерства (рис. 8) - [www.cawater-info.net/bk/iwrm/](http://www.cawater-info.net/bk/iwrm/)
- Данная база знаний включена в перечень ToolBox Глобального Водного Партнерства (наряду с базой знаний «Гендер и вода в ЦА»)
- Подготовлена версия базы для распространения на компакт-дисках (см. 2.4)
- На портале открыт веб-сайт проекта «Повышение продуктивности воды на уровне поля» (WPI-PL) (рис. 9) - [www.cawater-info.net/wpi-pl/](http://www.cawater-info.net/wpi-pl/)
- На портале открыт веб-сайт проекта поддержки сельскохозяйственных предприятий (Фаза II) - Швейцарский параллельный грант для суб-компонентов 2b и 2c (RESP2) (рис. 10) - [www.cawater-info.net/resp2\\_swissgrant/](http://www.cawater-info.net/resp2_swissgrant/)

Индикаторы: Улучшено качество и эффективность консультационных услуг фермеров, АВП и ВХО. Выполнено 100 % от запланированного. Сверх

запланированного открыты веб-сайты проектов WPI-PL и RESP2.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки



Рис. 8 – База знаний «Интегрированное управление водными ресурсами: опыт Центральной Азии»



Рис. 9 – Веб-сайт проекта «Повышение продуктивности воды на уровне поля» (WPI-PL)



Рис. 10– Веб-сайт проекта поддержки сельскохозяйственных предприятий (Фаза II) - Швейцарский параллельный грант для суб-компонентов 2b и 2c (RESP2)

### Результат 1a.8. Информация портала доступна и обновляется на двух языках

Состояние на начало фазы 2: Информация на русском языке является преобладающей на портале.

Результаты НИЦ:

- Постепенно увеличивается количество переведенных материалов на английский язык, что способствует привлечению на портал дополнительной англоязычной аудитории.

Индикаторы: Увеличенное процентное содержание двуязычного сайта с хорошим качеством перевода материалов на английский язык. Все базы данных и базы знаний - 100%, остальные разделы - от 70 до 100%.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### Результат 1a.9. Создание базы данных по качеству воды в регионе

Состояние на начало фазы 2: На портале доступны некоторые данные по качеству воды, но они не скомпонованы в отдельный раздел и поэтому не могут широко использоваться.

Результаты НИЦ, UNECE и GRID-Arendal:

- Персонал проекта принял участие во вступительном семинаре проекта UNECE «Качество воды в Центральной Азии» в Бишкеке.
- В случае отдельного финансирования из проекта UNECE «Качество воды в Центральной Азии» начнется подготовка формата для базы данных по качеству воды для дальнейшей ее разработки (на июнь 2010 г. работа еще не начата)



Индикаторы: Информация по качеству воды более доступна.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### **2.1.1. Блок 16. ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

**Результат 16.1. Разработка ГИС-покрытий: водохозяйственная сеть, оценка мелиоративных условий и продуктивности земель, водообеспеченность районов, ситуация в Приаралье, Аральском море и т.д. Улучшен доступ к данным и информации о бассейне реки Амударьи**

Состояние на начало фазы 2: Определены тематические слои картографической информации необходимые для НКТ. Национальные точки БАМ подали запрос в соответствующие отделы по сбору картографической информации

Результаты НИЦ:

- Специалистами НИЦ МКВК на основе имеющейся картографической информации созданы ГИС файлы. Полученные материалы обработаны и интегрированы в региональную информационную систему, а также доступны в интернете.
- Зарегистрированным пользователям региональной он-лайн ИС доступны ГИС-файлы следующих областей: Узбекистан (Ташкентская, Джизакская, Наманганская, Сырдарьинская, Ферганская, Хорезмская, Навоийская, Бухарская, Каракалпакстан), Таджикистан (Хатлонская, Согдийская, районы республиканского подчинения, ГБАО), Кыргызстан (Ошская, Баткентская, Джалалабадская, Нарынская). Казахстан (Южно-Казахстанская, Кызылординская), Туркменистан (Ахалская, Балканская, Марыйская, Лебапская, Дашогузская).
- Зарегистрированным пользователям региональной он-лайн ИС доступны следующие ГИС-слои:
  - Основные реки;
  - Основные водохранилища и крупные озера;
  - Магистральные каналы;
  - Головные водозаборы;
  - Гидропосты на реках и магистральных каналах;
  - КДС (*магистральные коллекторы*);
  - Месторождения подземных вод;
  - ГЭС;
  - ТЭС;
  - Метеостанции;
  - Административные пункты (*районы, города и др. крупные населенные пункты*).

Результаты 5 НКТ:

- Сбор картографической информации по областям государства и передача ее в НИЦ с последующей интеграцией в национальные

информационные системы ГИС специалистами НИЦ.

- Корректировка ГИС информации совместно со специалистами НИЦ.

Индикаторы: Новые ГИС-слои: для Узбекистана - 40, Южный Казахстан - 2, Таджикистан - 20, Кыргызстан – 20, Туркменистан - 20. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

## **Результат 16.2. Вся информация, необходимая для моделирования и ГИС, доступна в БД (экология, климат и энергетика)**

Состояние на начало фазы 2: Получена договоренность с ОДЦ “Энергия” о предоставлении гидроэнергетической информации в региональную ИС по всему БАМ.

Результаты НИЦ:

- Осуществлен ввод в региональную БД “CAREWIB” ежемесячных данных с 2000 по 2009 год, полученных от КДЦ “Энергия”:
  - Узбекистан выработка: по ГЭС – Фархадская, Чирчик-Бойсуйская, Андижанская ПЭС (Шариаханские ГЭС) Наманганская, Самаркандская, Ферганская ПЭС (Кудаш), Кашкадарьинская, Чарвакская+Ходжикентская; по ТЭС – Ташкентская ГРЭС-2, Навоинская ГРЭС-17, Ангренская ГРЭС, Таштеплосеть (Ташкентская ТЭЦ), Ферганская ТЭС, Фертеплосеть (2а-8а), Тахиаташская ГРЭС (1в), Сырдарьинская ГРЭС, Новоангренская ГРЭС, Муборакская ТЭЦ, Талимарджанская ГРЭС.
  - Таджикистан выработка: по ГЭС – Нурекская, Каскад Вахшских, Каскад Варзобских, Горно-бадахшайская, Душанбе-Вахшская, Кайракумская; по ТЭС – Дашанбийская ТЭЦ, Яванская ТЭЦ, Горно-бадахшайская ДЭС, Душанбе-Вахшская ТЭС.
  - Кыргызстан выработка: по ГЭС – Уч-Курганская, Токтогульская, Каскад Аламединских, Быстровская, Атбашинская; по ТЭС – Ошская ТЭЦ, Ошское ПЭС, Джалалабадская ТЭС, Фрунзенская ТЭЦ.
  - Южный Казахстан ЭС выработка: по ГЭС – Чардарьинская; по ТЭС – Джамбулская ГРЭС, Чимкентская ТЭЦ 1,2, Джамбулская ТЭЦ-4, Кентауская ТЭЦ-5, Кызылординская ТЭЦ-6.
  - Туркменистан выработка: по ГЭС – Марьйская ГЭС; по ТЭС – Безмеинская ГРЭС, Чарджоуская ТЭЦ, Марьйская ГРЭС.
- Осуществлен ввод ежемесячных данных по перетокам электроэнергии с 2000 по 2009 год от КДЦ “Энергия” в Региональную БД “CAREWIB”:
  - Из Узбекистана в Таджикистан, Южный Казахстан, Туркменистан и Кыргызстан;
  - из Кыргызстана в Узбекистан, Южный Казахстан;
  - из Туркменистана в Узбекистан;
  - из Таджикистана в Кыргызстан, Узбекистан;
  - из Южного Казахстана в Кыргызстан, Узбекистан.



- Осуществлен ввод информации в БД “CAREWIB” от корреспондентов проекта пяти государств по блокам: “Земля”, “Экономика”, “Вода”, “Дренаж” и “Водоснабжение” за период с 1980 по 2009 год.

Результаты 5 НКТ:

- Установление устойчивых двухсторонних отношений по взаимовыгодному обмену информацией с экологическими, гидрологическими и энергетическими департаментами государств

Индикаторы: Увеличенный объем БД - блоки «Земля», «Экономика», «Водное хозяйство», «Коммунально-бытовое водоснабжение», с 1980 г. по настоящее время. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### Результат 16.3. Улучшенный интерфейс соединяет БД, модели и аналитические блоки

Состояние на начало фазы 2: Разработан программный модуль по экспорту данных (таблицы, диаграмма) из форм представления интерфейса региональной ИС в формат Excel

Результаты НИЦ:

- Модуль интегрирования новых ГИС файлов в региональную он-лайн систему.
- Модуль поиска отсутствующих данных в он-лайн БД Региональной ИС (данный модуль был специально разработан по заявкам региональных корреспондентов для упрощения работ по вводу информации в он-лайн БД).
- Модули импорта и экспорта табличных данных в формат Excel из он-лайн БД (рис. 11).

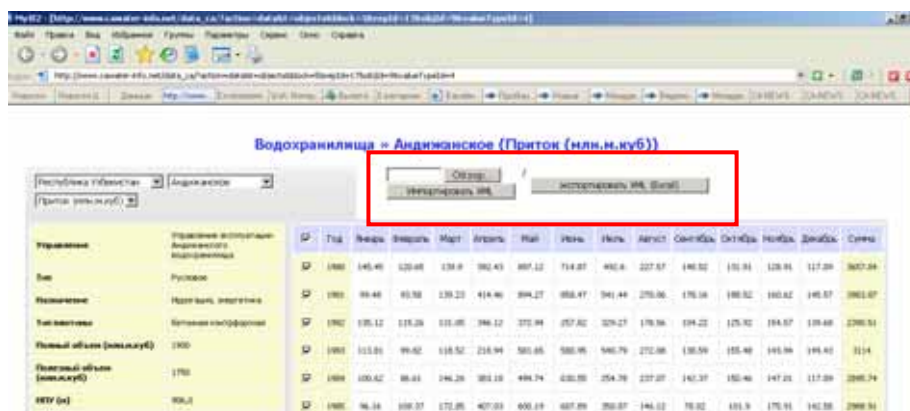


Рис. 11 - Модули импорта и экспорта табличных данных в формат Excel из он-лайн БД

Результаты 5 НКТ:

- Написание заявок-предложений по улучшению работы с он-лайн БД и

интерфейсу применительно к задачам НКТ

Индикаторы: К интерфейсу добавлено по 5 новых форм для каждой области (всего 140)

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

#### **Результат 16.4. Система успешно прошла тестирование внешними пользователями и экспертами**

Состояние на начало фазы 2: Экспертами проекта протестирован модуль подготовки аналитических отчетов по данным оперативной БД: выбор годов аналогов; прогноз притока; анализ фактических и плановых режимов; анализ отклонений; анализ водохозяйственной ситуации

Результаты НИЦ:

- Экспертами проекта протестирован модуль подготовки аналитических отчетов по данным оперативной БД: выбор годов аналогов; прогноз притока; анализ фактических и плановых режимов; анализ отклонений; анализ водохозяйственной ситуации

Результаты 5 НКТ:

- Тренинг (совместно со специалистами НИЦ) по работе с аналитическими модулями и их внедрение в аналитическую работу министерства водного хозяйства государства - не проводился

Индикаторы: Увеличенная точность системы и число итераций моделирования для устранения ошибок

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

#### **Результат 16.5. Аналитические отчеты представлены членам МКВК**

Состояние на начало фазы 2: В Региональной ИС разработан аналитический блок, при помощи которого подготавливаются ежемесячно аналитические отчеты для членов МКВК. Аналитические обзоры позволяют производить интегрированную оценку водохозяйственной ситуации по бассейнам рек Амударья и Сырдарья и их участкам.

Результаты НИЦ, БВО Амударья, БВО Сырдарья:

- Разработаны аналитические инструменты применительно к водохозяйственным задачам государств (см. 16.6)
- Налажена ежедекадная подготовка «краткого» аналитического отчета по данным оперативной БД и ежемесячного «полного» аналитического отчета для рассылки по электронным адресам министерств водного хозяйства: анализ фактических и плановых режимов водохранилища; анализ отклонений фактического водозабора от планового по водохозяйственным участкам; анализ водохозяйственной ситуации по

- показателям обеспеченности и равномерности распределения стока;
- Сезонные аналитические отчеты по эффективности работы водохозяйственных комплексов бассейнов рек Амударья и Сырдарья за вегетационный и межвегетационный периоды доступны на портале, начиная с 2008 г.

Индикаторы: Аналитические отчеты создавались ежемесячно. Аналитические отчет за вегетационный и межвегетационный периоды доступны на веб-сайте, начиная с 2008 г. – всего 4. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### **Результат 16.6. Аналитические обзоры позволяют выявлять резервы водных ресурсов в разрезе региона, каждой страны и суб-бассейнов**

Состояние на начало фазы 2: От членов МКВК получено одобрение на распространение полных ежемесячных аналитических отчетов всем членам МКВК и кратких ежедекадных аналитических отчетов с сайта проекта

Результаты НИЦ:

- Составлен список заинтересованных лиц в аналитических обзорах, подготавливаемых НИЦ и разработаны процессы автоматизации подготовки аналитических отчетов для внешних пользователей
- Раздел портала «Анализ водохозяйственной обстановки бассейнов рек Амударья и Сырдарья» обновляется ежедекадно - [www.cawater-info.net/analysis/](http://www.cawater-info.net/analysis/) (рис. 12) и содержит информацию с 1991 г. по настоящее время.
- В раздел добавлена информация о подаче воды в Аральское море и дельты Амударьи и Сырдарьи - с 1991 г. по настоящее время.

Результаты 5 НКТ:

- Составлен список заинтересованных лиц в аналитических обзорах, подготавливаемых НИЦ, внутри государства

Индикаторы: Аналитические обзоры созданы и обновляются ежедекадно в разделе портала «Анализ водохозяйственной обстановки бассейнов рек Амударья и Сырдарья». Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки



Рис. 12 - Аналитический раздел портала

## Результат 16.7. Большая часть ИС доступна через портал

Состояние на начало фазы 2: С членами МКВК согласован ряд материалов (данные, аналитические отчеты и т.п.) который необходимо сделать доступными для широкой общественности

Результаты НИЦ:

- Региональная ИС размещена на портале и состоит из двух баз данных - по секторам и объектам и блока ГИС и содержит информацию с 1980 г. по настоящее время (рис. 13) - [www.cawater-info.net/data\\_ca/](http://www.cawater-info.net/data_ca/)
- БД по секторам содержит блоки «Земля», «Экономика», «Водное хозяйство», «Коммунально-бытовое водоснабжение»
- Размещен на портале справочник по водохозяйственным объектам
- В БД по водохозяйственным объектам размещены паспортная и периодная (с 1980 года по настоящее время): водохранилища, реки, каналы, коллекторы, климатические станции, основные гидропосты и водозаборы (рис. 14)
- Он-лайн ИС переведена на английский язык

Результаты 5 НКТ:

- Добавлены данные по каждому государству в он-лайн ИС

Результаты GRID-Arendal:

- Оценка создания интерактивной карты и подготовка варианта модернизации системы

Индикаторы: Через портал доступно 98 параметров ИС по секторам, а также паспортная и периодная БД по водохозяйственным объектам, в целом по пяти государствам и их областям (с 1980 года по настоящее время). Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

**Водохранилища » Папанское (Приток (млн.м.куб))**

Республика: Кыргызская Республика Приток (млн.м.куб): Папанское		Обзор	Информировать ИИ												
Управление	Суточное	Год	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Сумма
Тип	Русловое	1980	0	0	18.29	36.35	90.10	96.94	130.26	101.92	66.58	52.14	37.75	27.24	665.65
Назначение	Ирригация и водоснабжение города Ош	1981	26.45	19.02	19.0	30.90	68.56	67.46	85.4	86.44	50.17	39.10	31.1	27.9	560.46
Тип плотины	Земляной	1982	20.91	18.86	19	25.46	90.64	103.19	150.34	133.54	64.86	41.19	36.18	27.96	732.13
Полный объем (млн.м.куб)	260	1983	23.48	22.04	23.02	34.71	72.84	112.74	86.97	102.72	52.5	33.24	24.14	25.25	622.75
Полезный объем (млн.м.куб)	240	1984	23.18	18.79	17.85	27.14	51.19	80.89	109.05	74.29	49.55	49.31	49.55	25.27	576.06
НПУ (м)	1282	1985	18.51	17.44	16.53	26.59	43.83	96.21	116.08	67.2	42.7	37.64	28.73	21.38	532.84
ГНД (м)	1225	1986	18.12	14.47	17.53	30.11	76.27	161.61	209.62	149.48	71.66	55.07	42.29	43.4	889.63
Средняя длина при НПУ (м)	7000	1987	34.81	27.89	33.63	64.89	119.39	213.11	202.11	130.94	66.64	49.53	40.12	34.41	1017.47
Средняя ширина при НПУ (м)	1600	1988	27.34	24.39	25.51	24.66	71.15	117.85	134.67	147.02	52.03	68.3	29.34	26.69	748.95
Максимальная глубина (м)	87	1989	24.08	20.39	21.75	24.91	78.26	143.6	136.32	120.01	66.23	46.29	32.09	28.04	741.97
Площадь зеркала при НПУ (кв.км)	7,1	1990	21.19	22.41	25.67	33.62	79.14	145.54	120.89	107.77	66.31	42.67	31.47	27.53	724.21
Максимальная площадь зеркала (кв.км)	100	1991	23.33	21.72	24.44	39.33	80.78	130.22	170.47	116.72	66.31	38.99	22.55	22.8	757.66
Длина дамбы по гребню (м)	93	1992	21.61	19.29	23.9	34.31	79.46	151.03	139.49	105.54	64.51	60.49	43.08	36.51	780.91
Ширина дамбы по гребню (м)	25	1993	25.45	21.22	26	33.26	88.49	133.9	141.26	115.85	61.15	37.97	27.01	20.57	732.13
Расчетная высота волны (м)	1,2	1994	19.56	22.39	27.06	30.26	78.58	102.45	142.69	100.21	60.13	36.77	37.49	27.0	694.19
Тип ГЭС	-	1995	21.04	19.25	22.61	29.79	71.31	192.31	145.66	123.24	39.32	43.85	39.61	29.13	777.12
Мощность ГЭС (МВт)	-	1996	21.76	17.23	22	37.58	57.97	105.96	149.53	109.08	52.01	43.93	29.84	24.79	673.38
Проектная продолжительность заливки (лет)	100	1997	21.7	25.3	30.3	33.6	87.1	178.9	204.5	130.4	69.9	40.2	34	28.6	804.5
Площадь орошаемых земель (тыс.га)	Кыргызстан - 30,1 / Узбекистан - 9,43	1998	23.8	21.1	25.2	12.7	97.2	124	156.3	128.4	88.8	51.6	36.5	25.7	783.3
Год ввода в эксплуатацию	1985	1999	18.6	16.4	20.6	30.7	63.1	86.9	98	102.5	43.2	40.1	40	33.3	593.4
Водоток	Река Анжара	2000	23.5	19.9	24	34.7	87.1	128.3	130.3	105.8	52.6	43.1	37.8	41.8	728.9
Бассейн реки	Сафараыл	2001	31.6	21.8	23.6	29.6	64.4	155.3	148.5	121.5	78	48.5	33.5	21.4	777.7
Местоположение	Ошская область, Муратаевский район	2002	20.8	18.3	19.6	37.4	92.6	200.8	168.6	108.3	70.7	45.1	35.9	31.57	849.67
		2003	26.7	20.7	24.6	38	80.3	127.8	171.9	132.7	60.4	53.3	54.6	45.3	836.3
		2004	26.5	18.7	24.3	29.8	71.7	168.9	189.6	135	72.4	52.2	39.9	31.9	860.9
		2005	26.06	21.4	21.24	34.19	100.72	101.94	110.1	102.6	55.51	50.76	54.7	35.02	722.24
		2006	26.53	21.7	22.97	30.71	53.56	89.7	117.62	84.6	47.2	36.9	29.3	22.3	583.09
		2007	22.9	27.4	35	24.7	59.5	77.5	77.9	77	39.4	33.61	28.7	8.33	511.94
		2008	69.63	83.21	85.82	86.93	67.58	44.73	35.17	37.17	44.18	42.56	43.89	50.26	691.12
		2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

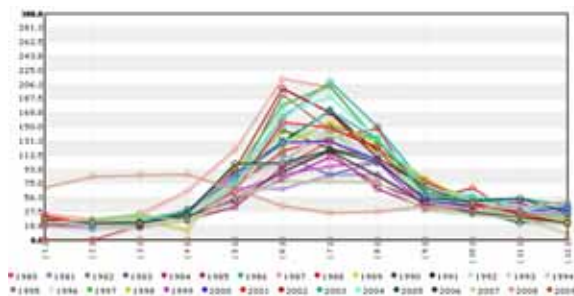


Рис. 13 - Форма представления данных в региональной ИС

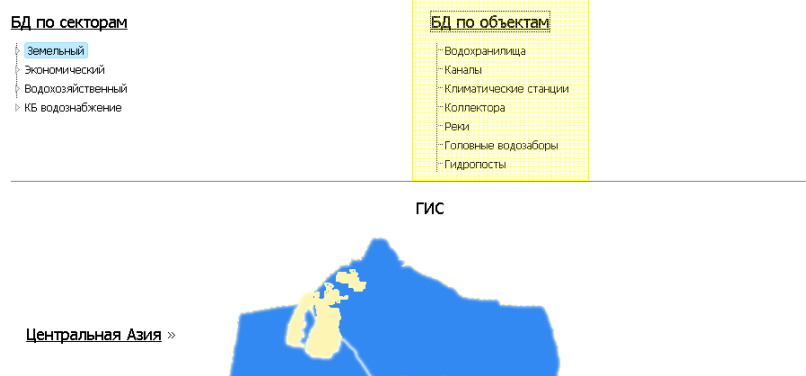


Рис. 14 - БД по объектам

## 2.2. ВЫПУСК И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПУБЛИКАЦИЙ И ДРУГОЙ ИНФОРМАЦИИ

**Результат 2.1. Аналитические и научно-популярные публикации по воде, энергетике, наводнениям, плотинам, Афганистану и т. д. выпущены и распространены. Материалы МФСА, Бюллетени МКВК, Юридические, Информационные и Реферативные сборники НИЦ МКВК подготовлены и распространены**

Состояние на начало фазы 2: Издаются и распространяются в электронном виде и твердых копиях брошюры, монографии, отчеты

Результаты НИЦ:

- Подготовлены, изданы и распространены различные брошюры, монографии, отчеты. Из изданного следует отметить:
  - В.А. Духовный, А.Г. Сорокин: Оценка влияния Рогунского водохранилища на водный режим реки Амударьи
  - Адаптация к изменению климата: проблемы региона в свете мирового опыта
  - Вода для продовольствия, вода для жизни. Комплексная оценка управления водой в сельском хозяйстве. Краткое изложение (публикация НИЦ МКВК по заказу IWMI)
  - Комплексные дистанционные и наземные исследования осушенного дна Аральского моря
  - А. Файнберг: Ее Величество Вода
  - Модельное законодательство государств-участников СНГ в области воды
  - 5 Всемирный Водный Форум: политический процесс (по заказу Всемирного Водного Совета)
  - Второе уведомление о 5 Всемирном Водном Форуме (по заказу

- Всемирного Водного Совета)
- Проблемы Аральского моря и Приаралья (сборник научных трудов НИЦ МКВК)
- Интегрированное управление водными ресурсами: от теории к реальной практике. Опыт Центральной Азии
- В поиске экономических путей решения межгосударственных трансграничных конфликтов
- Бюллетени Международной сети бассейновых организаций, No. 16-18 (по заказу МСБО)
- Водные ресурсы Афганистана
- Навстречу 5 Всемирному Водному Форуму: Доклады стран Центральной Азии
- Региональная модель для интегрированного управления водными ресурсами в сдвоенных речных бассейнах “RIVERTWIN”
- Стратегии развития национальных информационных систем стран бассейна Аральского моря
- Афганистан и региональная интеграция
- Саммит Глав государств - учредителей Международного фонда спасения Арала (совместно с ИК МФСА, см. результат 3.5)
- Рысбеков Ю.Х. Трансграничное сотрудничество на международных реках: проблемы, опыт, уроки, прогнозы экспертов
- Афганистан и вопросы управления трансграничными водами
- 5 Всемирный Водный Форум: 25 самых ярких событий (по заказу BBC)
- Стамбульское министерское заявление / Стамбульская декларация Глав государств по воде / Стамбульский консенсус по водоснабжению (по заказу BBC)
- Стамбульское водное руководство (по заказу BBC)
- 11 постеров и более 40 брошюр проекта «ИУВР-Фергана»
- ИУВР как инструмент для адаптации к изменению климата: пособие по обучению и руководство для тренера
- Руководство водой
- И. Бегимов: Автоматизация каналов Ферганской долины (итоги работ по проекту)
- Драгоценная капля воды-2. Материалы, присланные на конкурс на лучшее произведение о бережном отношении к воде, водным источникам и окружающей природе
- К. Садофф, М. Мюллер: Управление водными ресурсами, водохозяйственная безопасность и адаптация к изменению климата: первые воздействия и необходимые ответные меры
- Водное хозяйство и мелиорация в конце XIX – первой трети XX века
- Инновационное партнерство на пути улучшения продуктивности воды
- Организация и методы оптимального режима эксплуатации, обслуживания и управления оросительными системами
- Избранные Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН в области международного водного права
- Курбанбаев Е., Артыков О., Курбанбаев С. Интегрированное

- управление водными ресурсами в дельте реки Амударьи
  - Комплексное решение проблем использования водных и земельных ресурсов в регионе ВЕКЦА (сборник научных трудов)
  - Проблемы экологии и использования водно-земельных ресурсов в регионе ВЕКЦА (сборник научных трудов)
- Изданы:
  - 6 информационных сборников - «Водные ресурсы Мексики», «Водное хозяйство Израиля», «Управление водой в Центральной Азии», «Трансграничные водные ресурсы: совместное использование», «Управление водными ресурсами Центральной Азии», «Водное хозяйство Португалии и трансграничные воды»
  - 5 реферативных сборников,
  - 8 бюллетеней МКВК (на русском и английском языках),
  - 4 юридических сборника - «Межправительственные соглашения по трансграничным водам, заключенные государствами Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА)», «Нормативно-правовые документы в области обеспечения гендерного равенства. Часть 3: Национальные документы», «Избранные документы ООН», «Национальные и международные нормативно-правовые документы водного права»,
  - 7 бюллетеней «Новое в водном хозяйстве».
- В электронную библиотеку портала добавлено 336 публикаций в электронном виде – НИЦ и партнеров.
- В базу знаний по водному праву добавлен 271 документ (всего в базе 610).
- Бюллетени, брошюры и др. публикации регулярно распространялись на семинарах, конференциях и т.п.

Индикаторы: На портале размещено 336 публикаций НИЦ и партнеров. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

## **Результат 2.2. Аналитический отчет о нуждах пользователей в информации для расширения постоянной аудитории портала**

Состояние на начало фазы 2: Не существует механизма выявления нужд пользователей.

Результаты НИЦ:

- Разработаны 2 аналитических отчета по статистике посещений сайтов – в 2008 г. и обобщающий 2006-2009 гг. (отдельные издания)
- На основе отчетов намечены меры совершенствования портала, направленные на удовлетворение нужд пользователей

Индикаторы: 2 аналитических отчета. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки



### **Результат 2.3. Пресс-релизы МФСА и МКБК, бюллетень «CAWater-Info Новости», рекламные буклеты проекта распространены**

Состояние на начало фазы 2: Издаются и распространяются в электронном виде и твердых копиях бюллетени, информационные, реферативные и юридические сборники, пресс-релизы, буклеты

Результаты НИЦ:

- По электронной почте разослано 366 бюллетеней «CAWater-Info Новости», 41 пресс-релиз МКБК, 12 выпусков бюллетеня сети GWANET (на русском и английском языках), 4 выпуска бюллетеня INBO (на русском языке).
- База данных по почтовым адресам насчитывает:
  - Бюллетень «CAWater-Info Новости»: 318 русскоязычных подписчиков и 166 англоязычных;
  - Пресс-релизы МКБК: 328 русскоязычных подписчиков и 88 англоязычных;
  - Бюллетень INBO - 320 подписчиков
  - Бюллетень сети GWANET - 65 подписчиков

Индикаторы: По электронной почте разослано и распространено в твердых копиях 366 бюллетеней «CAWater-Info Новости», 41 пресс-релиз МКБК, 12 выпусков бюллетеня сети GWANET (на русском и английском языках), 4 выпуска бюллетеня INBO. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### **Результат 2.4. Компакт диски с цифровыми обучающими материалами подготовлены и распространены.**

Состояние на начало фазы 2: Компакт диски с цифровыми обучающими материалами не производились

Результаты НИЦ:

- Компакт-диск с материалами семинара «Социально-экономическая стабильность и продуктивность воды: продовольственная и водная безопасность в Центральной Азии» (Ташкент, 18-20 марта 2008 г.)
- Компакт-диск с учебными материалами проекта CAREWIB (пособия, руководства) (см. 3.1)
- Компакт-диск с базой знаний «Использование земельных и водных ресурсов бассейна Аральского моря»
- Компакт-диск с базой знаний «Интегрированное управление водными ресурсами: опыт Центральной Азии»
- Компакт-диск с базой знаний «Международное и национальное водное право»



Рис. 15

Индикаторы: 5 компакт-дисков с обучающими материалами. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

**Результат 2.5. Тематические карты на основе специфических запросов членов МКВК созданы и своевременно доставлены.**

Состояние на начало фазы 2: Специфические запросы членов МКВК по созданию тематических карт переданы в обязанности НКТ на усмотрение и реализацию

Результаты НИЦ:

- Созданы следующие карты:
  - Основные реки (13 областей Республики Узбекистан, 3 области Республики Таджикистан);
  - Основные водохранилища и крупные озера (13 областей Республики Узбекистан, 3 области Республики Таджикистан);
  - Магистральные каналы (13 областей Республики Узбекистан, 3 области Республики Таджикистан);
  - Административные пункты (*районы, города и др. крупные населенные пункты*) (13 областей Республики Узбекистан, 3 области Республики Таджикистан).
- На основе новых ГИС-слоев (см. 1б.1) созданы следующие карты:
  - для Узбекистана - 40, Южный Казахстан - 2, Таджикистан - 20, Кыргызстан - 20.

Результаты 5 НКТ:

- Собирается картографическая информация с целью интегрирования её в национальные информационные системы

Индикаторы: Количество карт - 82. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

## **2.3. РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ДРУГИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ИНТЕГРИРОВАНИЕ CAREWIB В ПРОЦЕССЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ, РЕГИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНОВ, А ТАКЖЕ В ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДЕБАТЫ**

**Результат 3.1. Разработчики НИС обучены – проведены по 2 семинара в год в каждой стране и предоставлены по мере необходимости консультации**

Состояние на начало фазы 2: Достигнута договоренность со всеми национальными водохозяйственными организациями об учреждении национальных контактных точек, подписаны Меморандумы о взаимопонимании, определяющие действия сторон по развитию национальных ИС.

Результаты НИЦ:

- В созданные при Минводхозах национальные контактные точки закуплено и поставлено компьютерное оборудование.
- Созданы шаблоны национальных ИС.
- Переданы в каждую НКТ имеющиеся в региональной ИС данные по областям и государствам в целом.
- Подготовлены и обновлены методические пособия:
  - Руководство по использованию портала CAWater-Info в повседневной практике (издание 10-е, дополненное)
  - Руководство по использованию Региональной Информационной Системы стран бассейна Аральского моря
  - Методическое руководство по созданию информационной системы водохозяйственного сектора на национальном уровне
  - Руководство по системе управления содержанием (CMS) для национальных контактных точек (издание 2-е, дополненное)
  - Руководство по использованию баз знаний портала CAWater-Info в повседневной практике (издание 6-е, дополненное)
  - Руководство по использованию базы данных CAREWIB он-лайн (издание 5-е, дополненное)
  - Руководство по использованию Географической информационной системы (ГИС) для национальных контактных точек
  - Руководство по поиску информации на портале CAWater-Info (издание 2-е, дополненное)
  - Руководство по использованию форума портала CAWater-Info в повседневной практике
  - Руководство по работе с веб-сайтом русскоязычной сети водохозяйственных организаций
- Проведено техническое обслуживание оборудования, переданного в национальные контактные точки и его частичная модернизация
- Подготовлены и проведены тренинговые семинары для разработчиков НИС на местах (см. 3.3)

Результаты 5 НКТ:

- При каждом Минводхозе создана национальная контактная точка
- Налажена связь с НПО, НГМС, водохозяйственными и экологическими институтами республики с целью получения информации в национальную БД
- Вводится информация в национальные ИС
- В региональную ИС периодически передаются данные согласно подписанным Меморандумам о взаимопонимании

Индикаторы: Проведены семинары: 4 (2007), 9 (2008), 8 (2009), 4 (2010); оказано 25 консультаций. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### **Результат 3.2. ИС регулярно обновляется национальными данными, собранными в пределах бассейна Аральского моря**

Состояние на начало фазы 2: В национальные информационные системы (БД) добавлены области государств, входящие в БАМ

Результаты НИЦ:

- Разработаны и введены в ИС новые под-блоки:
  - «Мелиорация» (распределение КДС, расход КДВ, минерализация дренажного стока, дренажный модуль, протяженность нововведенного дренажа и с проведенной реконструкцией);
  - «Водохозяйственный» (водоотведение);
  - «Коммунально-бытовое водоснабжение» (система распределения воды, источники водоснабжения).
- В связи с размещением ИС на портале, см. действия по Результату 16.7

Результаты 5 НКТ:

- Согласованы с руководством министерств списки отделов – поставщиков информации в НИС.
- Производится сбор ретроспективной информации по отделам и ввод её в НИС.

Индикаторы: см. Результат 16.7. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### **Результат 3.3. Семинары для представителей национальных водохозяйственных организаций проведены и консультации предоставлены по мере требования. Передовые технологии внедрены в информационное обеспечение Центральной Азии**

Состояние на начало фазы 2: В 2006-2007 гг. проведен ряд тренинговых семинаров для представителей национальных водохозяйственных организаций

Результаты НИЦ:

- Подготовлены и проведены обучающие семинары для персонала национальных контактных точек с участием представителей национальных водохозяйственных организаций:
  - 25-28 октября 2007 г. - Душанбе, Таджикистан (число участников - 17)
  - 12-15 ноября 2007 г. - Астана, Казахстан (число участников - 13)
  - 5-7 декабря 2007 г. - Ташкент, Узбекистан (число участников - 8)
  - 12-15 декабря 2007 г. - Бишкек, Кыргызстан (число участников - 15)
  - 21-27 февраля 2008 г. - Ашгабат, Туркменистан (число участников - 14)
  - 29-30 апреля 2008 г. - Бишкек, Кыргызстан (число участников - 27)
  - 13-15 мая 2008 г. - Астана, Казахстан (число участников - 13)
  - 12-13 июня 2008 г. - Ташкент, Узбекистан (число участников - 10)
  - 20-27 августа 2008 г. - Ашгабат, Туркменистан (число участников - 18)
  - 3-5 ноября 2008 г. - Бишкек, Кыргызстан (число участников - 17)
  - 12-13 ноября 2008 г. - Ходжент, Таджикистан (число участников - 17)
  - 2-3 декабря 2008 г. - Астана, Казахстан (число участников - 15)
  - 25 декабря 2008 г. - Ташкент, Узбекистан (число участников - 15)
  - 16-17 апреля 2009 г. - Шымкент, Казахстан (число участников - 5)
  - 19-25 мая 2009 г. - Бишкек, Кыргызстан (число участников - 19)
  - 8-10 июня 2009 г. - Астана, Казахстан (число участников - 14)
  - 23-26 июня 2009 г. – Ташкент, Узбекистан – для НКТ Таджикистана (число участников - 8)
  - 9-16 сентября 2009 г. - Ашхабад, Туркменистан (число участников - 15)
  - 28 сентября-1 октября 2009 г. - Астана, Казахстан (число участников - 15)
  - 13-14 октября 2009 г. - Ходжент, Таджикистан (число участников - 9)
  - 29-31 октября 2009 г. - Бишкек, Кыргызстан (число участников - 22)
  - 22 апреля 2010 г. - Ходжент, Таджикистан (число участников - 22)
  - 23-24 апреля 2010 г. - Ходжент, Таджикистан – для НКТ Кыргызстана (число участников - 14)
  - 19-26 мая 2010 г. - Ашгабат, Туркменистан (число участников - 15)
  - 15-17 июня 2010 г. - Астана, Казахстан (число участников - 9)
- 13-14 февраля в Ташкенте был проведен региональный семинар (число участников - 22), на котором были обсуждены проблемы создания национальных информационных систем и план работ национальных контактных точек на 2008 год
- 22-23 июля в Ташкенте был проведен региональный семинар (число участников - 15), на котором рассматривались отчеты о выполненных работах в первом полугодии 2008 г., обсуждались задачи на будущее и был проведен тренинг по введению информации в раздел портала на национальных языках
- 26 февраля 2009 г. в Ташкенте был проведен региональный семинар (число участников - 44), на котором были обсуждены отчет по проекту за 2008 г. и план работ на 2009 год
- 2 марта 2010 г. в Ташкенте был проведен региональный семинар (число участников - 40), на котором были обсуждены отчет по проекту за 2009 г. и план работ на 2010 год

Индикаторы: Проведено 24 тренинговых и 4 региональных семинара. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### **Результат 3.4. Участие представителей НПО и других заинтересованных лиц проведены в региональных семинарах**

Состояние на начало фазы 2: Представители НПО и другие заинтересованные лица принимали участие в семинарах, организованных проектом в 2006-2007 гг.

Результаты НИЦ:

- Представители НПО и другие заинтересованные лица приглашались к участию в обучающих семинарах.
- Экофорум ННО Узбекистана<sup>1</sup> и персонал НИЦ участвовали в семинарах, организованных обеими сторонами, обменивались информацией

Индикаторы: Налажено устойчивое сотрудничество с Экофорумом ННО Узбекистана. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### **Результат 3.5. CAREWIB признан МФСА и другими важными региональными и национальными организациями как официальная система учета, сбора, использования, анализа данных и моделирования водных и земельных ресурсов бассейна Аральского моря**

Состояние на начало фазы 2: Портал и информационная система неоднократно презентовались на международных конференциях и семинарах с участием представителей МФСА, МКБК, ЕврАзЭС, министерств государств и др. организаций

Результаты НИЦ, UNECE, GRID-Arendal:

- Информационная система CAREWIB и портал CAWater-Info были презентованы на:
  - Международной конференции «Проблемы Арала, их влияние на генофонд населения, растительный и животный мир и меры международного сотрудничества по смягчению их последствий», Ташкент, 11-12 марта 2008 г. (с участием представителей МФСА, МКБК, ключевых доноров БАМ)
  - Центральноазиатской международной научно-практической конференции «Проблемы изменения климата, управления водными ресурсами, руководства и развития потенциала в Центральной Азии», Бишкек, 28-29 мая 2008 г. (с участием представителей МФСА, МКБК, ЕврАзЭС, министерств государств и др. организаций)

---

<sup>1</sup> В Экофорум ННО Узбекистана входят 30 ННО.

- Международной конференции «Управление водно-ресурсными системами в экстремальных условиях», Москва, 4-5 июня 2008 г. (с участием МСБО, ВВС, ряда российских организаций)
- 1-я Центрально-Азиатской международной выставке и конференции, посвященные воде и водным технологиям - WaterTech Central Asia 2008, Алматы, 16-18 сентября 2008 г. (с участием представителей МФСА, МКВК, министерств государств и др. организаций)
- Региональном научно-практическом семинаре «Экологическая безопасность – важнейший фактор в использовании водных ресурсов», Ташкент, 23-25 октября 2008 г. (с участием представителей ОБСЕ, МФСА, МКВК, министерств государств и др. организаций)
- Семинаре-совещании «Развитие информационной сети водного сектора на территории СНГ на примере и с участием Информационной системы водного сектора Центральной Азии “CAREWIB”», Москва, 11-12 декабря 2008 г. (с участием водохозяйственных организаций России, Украины, Белоруссии, Казахстана, Армении и Азербайджана)
- 5 Всемирном водном форуме, Стамбул, Турция, 16-22 марта 2009 г.
- Встрече экспертов водохозяйственного и энергетического секторов государств-учредителей МФСА, Алматы, 1 апреля 2009 г. (с участием представителей МФСА, МКВК, министерств государств и др. организаций)
- Встрече экспертов водохозяйственного и энергетического секторов в преддверии Саммита Глав государств-учредителей МФСА, Алматы, 26-28 апреля 2009 г. (с участием представителей МФСА, МКВК, министерств государств и др. организаций)
- Генеральной Ассамблее Всемирного Водного Совета, Марсель, Франция, 14-16 октября 2009 г.
- Встрече экспертов водохозяйственного и энергетического секторов, Алматы, 10-11 ноября 2009 г. (с участием представителей МФСА, МКВК, министерств государств и др. организаций)
- Пятой встрече сторон Конвенции по защите и использованию трансграничных водных источников и международных озер, Женева, Швейцария, 10-12 ноября 2009 г.
- Пятой Азиатской конференции Международной комиссии по ирригации и дренажу (МКИД) и 60 заседании Исполкома МКИД, Дели, Индия, 6-12 декабря 2009 г. (с участием представителей МКВК, министерств государств и др. организаций)
- Первом заседании Рабочей группы по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы и разработке ПБАМ-3, Алматы, 10-11 декабря 2009 г. (с участием представителей МФСА, МКВК, министерств государств и др. организаций)
- Международном форуме «Капелька воды - крупица золота», Ашхабад, 1-4 апреля 2010 г. (с участием представителей из стран Центральной Азии, России, Украины, Белоруссии, Турции, Израиля)
- Рабочей встрече по проекту «Развитие информационной сети водного сектора на территории СНГ на примере и с участием Информационной системы водного сектора Центральной Азии “CAREWIB”», Ташкент, 8-9 апреля 2010 г. (с участием

- представителей Узбекистана, России и стран Южного Кавказа)
  - Учредительной конференции и семинаре по обзору развития Сети водохозяйственных организаций Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, Москва, 31 мая 2010 г. (с участием водохозяйственных организаций России, Украины, Молдавии, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Кыргызстана и Азербайджана)
- Совместно с ИК МФСА издана брошюра «Саммит Глав государств - учредителей Международного фонда спасения Арала»

Индикаторы: В качестве официального информационного ресурса ИС CAREWIB пользуются 5 национальных водохозяйственных организаций Центральной Азии - учредители МКБК. Порталом активно пользуются члены СВО ВЕКЦА (см. 4.2). ИС CAREWIB будет включена в разрабатываемую «Программу бассейна Аральского моря 3». Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

## **2.4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ И ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОЕКТУ CAREWIB**

**Результат 4.1. Финансовые условия для дальнейшего устойчивого функционирования CAREWIB после завершения проекта полностью или частично созданы**

Состояние на начало фазы 2: Бизнес-план не разрабатывался

Результаты НИЦ, UNECE, GRID-Arendal:

- Вместо бизнес-плана разработана «Стратегия развития CAREWIB в рамках совершенствования информационной службы водного сектора Центральной Азии», в которой предложены основные направления дальнейшего развития информационной службы в регионе с активным участием всех заинтересованных сторон
- На основе стратегии подготовлен проектный документ на переходный период

Индикаторы: Разработана стратегия дальнейшего развития. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

**Результат 4.2. Налажено и закреплено практическое сотрудничество с ключевыми институтами и сферами деятельности**

Состояние на начало фазы 2: Налажено двустороннее сотрудничество в



пределах региона с 11 организациями, с которыми происходит регулярный обмен информацией; за пределами региона - с Всемирным водным советом, Международной сетью бассейновых организаций, Глобальным водным партнерством Центральной Азии и Кавказа

Результаты НИЦ, UNECE, GRID-Arendal:

- Продолжено сотрудничество с партнерами, с которыми заключены соглашения, согласно пунктам договоров (взаимное участие в семинарах, конференциях; обмен публикациями и др.)
- Заключены соглашения о сотрудничестве с 56 организациями стран ВЕКЦА - членами сети водохозяйственных организаций (СВО ВЕКЦА), в том числе: 6 – Казахстан, 14 – Кыргызстан, 4 – Таджикистан, 1 – Туркменистан, 10 – Узбекистан, 3 – Беларусь, 2 – Азербайджан, 6 – Россия, 7 – Украина, 2 – Молдавия, 1 – Грузия.
- Заключено соглашение о сотрудничестве с Международным бюро по водным ресурсам (Франция). На портале открыт веб-сайт МБВР (рис. 10)
- На портале открыт веб-сайт Центра знаний Азиатско-Тихоокеанского Водного Форума (рис. 11)
- На портале открыт веб-сайт Межисламской сети по развитию и управлению водными ресурсами (рис. 12)
- НИЦ совместно с UNECE подготовлено проектное предложение «Улучшение информационного обмена по водным ресурсам в странах ВЕКЦА с учетом опыта CAREWIB (фаза II)» на 2008-2010 гг. Получена финансовая поддержка от Правительства России.

Индикаторы: Налажено двустороннее сотрудничество в пределах ВЕКЦА с 56 организациями, с которыми происходит регулярный обмен информацией. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки



Рис. 10 - Веб-сайт Международного бюро по водным ресурсам



Рис. 11 - Веб-сайт Центра знаний АТВФ



Рис. 12 - Веб-сайт Межисламской сети по развитию и управлению водными ресурсами

### Результат 4.3. Найдены рекламодатели и заключены с ними договора о размещении объявлений на портале

Состояние на начало фазы 2: Договоров с потенциальными рекламодателями не заключалось

Результаты НИЦ:

- Были предприняты попытки заключения договоров с рекламными

интернет-системами, не увенчавшиеся успехом – с Яндексом и Google (получены отказы в обоих случаях - портал не соответствует предъявляемым требованиям, т. к. носит явно выраженную некоммерческую направленность)

Индикаторы: Доход, получаемый за счет рекламы. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

#### **Результат 4.4. На портале размещается постепенно информация и данные из Афганистана**

Состояние на начало фазы 2: На портале имеется раздел, посвященный Афганистану (новостной блок, база данных по рекам)

Результаты НИЦ, UNECE и GRID-Arendal:

- На портале размещена новостная информация по Афганистану
- Переведены материалы, изданы 4 публикации:
  - «Афганистан: возвращение к мирной жизни: тенденции развития и направления регионального сотрудничества (взгляд из Центральной Азии)»
  - «Водные ресурсы Афганистана»
  - «Афганистан и региональная интеграция»
  - «Афганистан и вопросы управления трансграничными водами»
- С потенциальными заинтересованными лицами Афганистана поддерживалась связь (UNOMIG / ПРООН, государственные организации)
- Установлены новые контакты и проявлена заинтересованность в сотрудничестве с должностными лицами Министерства водных ресурсов Афганистана, гидрометеорологической службы и Национального агентства по охране окружающей среды (встречи в Ташкенте, Женеве)
- Разработан круг вопросов для ТЭО по включению информации по Афганистану в CAREWIB (будет начато после утверждения финансирования в Ташкенте для совещания по сотрудничеству CAREWIB в сфере водных ресурсов с Афганистаном)

Индикаторы: Через портал доступна информация об Афганистане, в том числе материалы Правительства Афганистана, изданы 4 публикации. Выполнено 100 % от запланированного.

Временные сроки: Работа выполнена в запланированные сроки

### 3. Вехи и итоги проекта

В таблицах 3.1-3.4 представлены самые важные результаты и вехи в течение 2007-2010 гг.

**Таблица 3.1**  
**Важные результаты и вехи проекта CAREWIB в 2007 году**

Название	Место проведения	Дата
Совещание в рамках ENVSEC	Ашхабад	18-20 сентября
Региональный тренинговый семинар «Региональная информационная база водного сектора Центральной Азии»	Ташкент	25-26 сентября
Рабочая встреча между SDC и НИЦ МКВК	Ташкент	9 октября
Рассмотрение результатов проекта на 48 заседании МКВК	Ходжент	11 октября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	Душанбе	25-28 октября
Региональное консультационное совещание организаций-кандидатов стран Азии и Тихого океана для создания центров водной экспертизы и знаний (WaterHub)	Сингапур	29-31 октября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	Астана	12-15 ноября
15 сессия Проектной рабочей группы по водным и энергетическим ресурсам СПЕКА	Бишкек	14-15 ноября
Совещание в рамках ENVSEC	Кабул	19-21 ноября
Тренинговый семинар по ГИС, порталу и ИС	Ош	22-26 ноября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Узбекистан	Ташкент	5-7 декабря
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	Бишкек	12-15 декабря
Собрание проектного штата НИЦ по организационным вопросам (под руководством проф. В.А. Духовного)	Ташкент	ежемесячно

**Таблица 3.2**  
**Важные результаты и вехи проекта CAREWIB в 2008 году**

Название	Место проведения	Дата
Швейцарская миссия мониторинга водного сектора	Ташкент	6 февраля
Региональный семинар по проекту с участием всех НКТ	Ташкент	13-14 февраля
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Туркменистане	Ашгабат	21-27 февраля
Международная конференция «Проблемы Арала, их влияние на генофонд населения, растительный и	Ташкент	11-12 марта

Название	Место проведения	Дата
животный мир и меры международного сотрудничества по смягчению их последствий»		
Заседание Наблюдательного комитета проекта	Ташкент	18 марта
Обсуждение хода работ по проекту на 49-м заседании МКВК	Ташкент	19 марта
Миссия г-жи Терезы Адам	Ташкент	14 апреля
Совместная миссия в Туркменистан в рамках инициативы «Окружающая среда и безопасность»	Ашгабат	13-18 апреля
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	Бишкек	29-30 апреля
Швейцарская миссия мониторинга водного сектора	Ташкент	12 мая
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	Астана	13-15 мая
Совместная миссия в Узбекистан в рамках инициативы «Окружающая среда и безопасность»	Ташкент и области	19-28 мая
Центральноазиатская международная научно-практическая конференция «Проблемы изменения климата, управления водными ресурсами, руководства и развития потенциала в Центральной Азии»	Бишкек	28-29 мая
Международная конференция «Управление водно-ресурсными системами в экстремальных условиях»	Москва	3-5 июня
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Узбекистан	Ташкент	12-13 июня
Региональный семинар по проекту с участием всех НКТ	Ташкент	22-23 июля
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Туркменистане	Ашгабат	20-27 августа
1-я Центрально-Азиатская международная выставка и конференция, посвященные воде и водным технологиям - WaterTech Central Asia 2008	Алматы	16-18 сентября
Швейцарская миссия мониторинга водного сектора	Ташкент	20 октября
Региональный научно-практический семинар «Экологическая безопасность – важнейший фактор в использовании водных ресурсов»	Ташкент	23-25 октября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	Бишкек	3-5 ноября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	Ходжент	12-13 ноября
Международная конференция «Вода объединяет - Укрепление сотрудничества в сфере управления водными ресурсами в регионе Центральной Азии»	Алматы	17-18 ноября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	Астана	2-3 декабря
Семинар-совещание «Развитие информационной сети водного сектора на территории СНГ на примере и с участием Информационной системы водного сектора Центральной Азии «CAREWIB»»	Москва	11-12 декабря
Совещание между SDC и отделением GRID-Arendal в Женеве (Женевский центр по окружающей среде и безопасности)	Берн	16 декабря
Собрание проектного штата НИЦ по организационным вопросам (под руководством проф. В.А. Духовного)	Ташкент	ежемесячно

**Таблица 3.3**  
**Важные результаты и вехи проекта CAREWIB в 2009 году**

Название	Место проведения	Дата
Швейцарская миссия мониторинга водного сектора	Ташкент	17 февраля
Региональный семинар по проекту с участием всех НКТ и заседание Наблюдательного комитета проекта	Ташкент	26 февраля
5 Всемирный водный форум	Стамбул	16-22 марта
Региональный семинар UNECE и РЭЦ ЦА «Гармонизация стандартов и нормативов качества воды в странах Центральной Азии»	Бишкек	3-4 марта
Презентация проектов CAREWIB и «ИУБР-Фергана» на встрече с журналистами и общественностью в офисе ПРООН	Ташкент	22 марта
Встреча экспертов водохозяйственного и энергетического секторов государств-учредителей МФСА	Алматы	1 апреля
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	Шымкент	16-17 апреля
Встреча экспертов водохозяйственного и энергетического секторов в преддверии Саммита Глав государств-учредителей МФСА	Алматы	26-28 апреля
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	Бишкек	29-30 мая
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	Астана	13-15 июня
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	Ташкент	23-26 июня
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Туркменистане	Ашхабад	9-16 сентября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	Астана	28 сентября-1 октября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	Ходжент	13-14 октября
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	Бишкек	29-31 октября
Совещание сторон Водной конвенции UNECE	Женева	10-12 ноября
Рабочее совещание по практическим и стратегическим аспектам развития проекта CAREWIB	Женева	25-27 ноября
Собрание проектного штата НИЦ по организационным вопросам (под руководством проф. В.А. Духовного)	Ташкент	ежемесячно

**Таблица 3.4**  
**Важные результаты и вехи проекта CAREWIB в 2010 году**

Название	Место проведения	Дата
Региональный семинар по проекту с участием всех НКТ и заседание Наблюдательного комитета проекта	Ташкент	2 марта
Международный форум «Капелька воды - крупица золота»	Ашхабад	1-4 апреля
Рабочая встреча по развитию информационной сети водного сектора на территории ВЕКЦА на примере и с	Ташкент	8-9 апреля

участием Информационной системы водного сектора Центральной Азии "CAREWIB"		
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	Ходжент	22 апреля
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	Ходжент	23-24 апреля
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Туркменистане	Ашхабад	19-26 мая
Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	Астана	15-17 июня
Собрание проектного штата НИЦ по организационным вопросам (под руководством проф. В.А. Духовного)	Ташкент	ежемесячно

#### 4. Ограничения и уроки

Основные проблемы, которые необходимо учитывать в будущей работе, сводятся к следующему:

- варианты улучшения интеграции с деятельностью МФСА будут частично зависеть от его будущей политики, мандата и места нахождения;
- существует неоднозначная заинтересованность среди стран региона в интеграции с Афганистаном по региональной деятельности; сам Афганистан с осторожностью относится к сотрудничеству, связанному с водными проблемами и обменом информацией с северными соседями;
- некоторые из важных национальных институтов (например, гидрометеорологические службы) не убеждены в дополнительной пользе от проекта, и усилия только организаций, участвующих в проекте, могут быть недостаточны, чтобы это преодолеть (может потребоваться поддержка донора и посредничество);
- несмотря на то, что организации-исполнители делают все возможное для учета различных интересов доноров в регионе, чтобы диверсифицировать и усилить базу для поддержки проекта, выбор здесь невелик, частично из-за все еще недостаточной (хотя и улучшенной) координации среди самих доноров.

#### 5. Перспективы 2010-2011 гг.

Дальнейшее развитие информационного обмена в водно-экологической области в регионе будет сосредоточено на совершенствовании портала CAWater-Info и ИС CAREWIB на основе принципа совместного участия всех заинтересованных сторон (БВО; ИК МФСА + РГЦ и гидрометслужбы; НИЦ МКУР + природоохранные ведомства, КДЦ «Энергия») и работ на единых методических принципах и технических средствах.

В связи с этим, дальнейшая работа по проекту будет сконцентрирована в следующих направлениях:

## **1) Способствование тесному сотрудничеству между организациями с целью стимулирования разработки модели поддержки решений в водном хозяйстве и ответственности за сбор и ввод соответствующих данных**

- Создание рабочей группы и проведение ей оценки проекта основными поставщиками и потребителями в регионе (министерства, НИЦ МКВК, БВО, ИК МФСА, РЦГ (НГМС) и т.д.) с целью выявления пробелов, проблем, недостатков в развитии информационного поля и обмена и определения новых потребителей и других необходимых поставщиков информации
- На основе данного анализа выработать совместный механизм сотрудничества в рамках не только проекта, но и информационного обмена в целом
- Разработка, доработка и тестирование аналитического аппарата ИС, включая:
  - игровой комплекс моделей управления бассейном Аральского моря (ASB-mm)
  - модель водного баланса участка реки (выбор участка и решение задач по распределению стока, учету боковой приточности, расчету русловых потерь) – *с участием БВО*
  - оценку и прогнозирование боковой приточности – *с участием БВО*
  - оценку водности рек бассейнов Амударья и Сырдарья по аналогам климатических и гидрологических параметров ретроспективных рядов по данным НГМС – *с участием РГЦ, НГМС, БВО*
  - оперативный прогноз возвратных вод и боковой приточности – *с участием БВО*
  - оценка непродуктивных потерь воды в руслах рек - *с участием БВО*
  - анализ социально-экономических последствий тех или иных отраслей экономики, взаимодействующих с водохозяйственной
- Разработка компьютерных моделей и пользовательских интерфейсов для решения типовых задач управления и оценки водных ресурсов в режиме «он-лайн».
  - Модель водохранилищного гидроузла с ГЭС (выбор объекта и решение задач по регулированию стока водохранилищем, оценки режимов работы ГЭС, включая выработку электроэнергии, расчет дефицитов, холостых сбросов и др.) – *с участием КДЦ Энергия, БВО*
  - Модель оценки гидрохимического состава воды реки Амударья (выбор гидропоста, участка реки, ввод данных по гидрохимическому составу, оценка солевого баланса [по мг-экв.], оценка достоверности измеряемых данных) - *с участием БВО*
  - проведение оценки работы модельно-аналитического аппарата, включая используемые аналитические модели и исходные данные

## **2) Совершенствование организационной структуры информационного обслуживания водного сектора Центральной Азии**

- Расширение политико-географического охвата (Афганистан);



- Совершенствование институциональной структуры (привлечение ИК МФСА, МКУР, БВО, РГЦ, НГМС, КДЦ «Энергия»);
- Расширение структуры финансовой поддержки (сотрудничество с донорами и международными организациями: Германия, Франция, США, Всемирный банк, ВМО, ВОЗ и др.)
- Сотрудничество с другими держателями данных (CASILM, ПРООН и др.).
- Проведение семинара заинтересованных лиц с целью планирования проекта и определения его роли в рамках ПАБМ-3
- Подготовка, согласование и завершение Проектного документа для следующей фазы

### **3) Поддержка информационного наполнения и увеличение доступа в Информационную систему, включая усиление механизмов сбора и поиска информации на региональном и национальном уровнях**

- Пополнение региональной и национальных БД новой информацией, необходимой для моделирования и ГИС
- Организация пространственного представления региональной статистической базы данных через ГИС-интерфейс
- Включение в ИС всей ЦА (включение областей государств, лежащих за пределами бассейна Аральского моря) - с участием ИК МФСА и его филиалов и национальных водохозяйственных организаций стран ЦА, МКУР и КДЦ «Энергия»
- Создание и развитие нового компонента БД по качеству водных ресурсов
- Создание и развитие блока БД по оценке многолетних прогнозов и оценке влияния изменения климата на водные ресурсы ЦА
- Создание БД по проектам ПАБМ-3
- Включение в ИС данных с территории Афганистана (слоев ГИС и по возможности данных регулярных наблюдений) в пределах ПАБМ

### **4) Обеспечение информационного охвата и объема портала CAWater-Info, включая использование платформы для средств моделирования в режиме он-лайн**

- Распространение опыта и расширение сотрудничества в странах и регионах ВЕКЦА (в рамках деятельности по развитию сети водохозяйственных организаций)
- Поддержка существующего портала, включая обновление баз знаний и баз данных, рассылку новостей и т. п.
- Развитие на портале новых разделов, отражающих развитие содержания ИС и ее аналитического аппарата

### **5) Производство различных информационных продуктов, в том числе публикаций в цифровом формате (сбор материалов, печать и передача партнерам, опубликование на портале), и распространение их среди целевых групп пользователей и других заинтересованных сторон**

- Публикация популярной тематической, графической и картографической информации по наиболее актуальным водно-экологическим проблемам

региона (включая обучение организаций региона подготовке подобной информации)

- Публикация «Бюллетеней МКВК», «Бюллетеней ИК МФСА», других периодических изданий НИЦ МКВК, ИК МФСА и других организаций-партнеров
- Публикация монографий, брошюр, сборников научных трудов и т.п. организаций-партнеров
- Оцифровка и публикация имеющихся в архивах организаций-партнеров редких и старинных книг, карт и т.п., касающихся проблем БАМ
- Проверка имеющихся и подготовка новых материалов по водным ресурсам ЦА с целью пропаганды портала и ИС в глобальных информационных системах (WaterWiki и пр.)
- Изучение потребностей фермеров, АВП, сельхозпроизводителей в информации, содержащейся в ИС и на портале и возможностей ее доставки пользователям (агробюллетени, спутниковые снимки посевов и др.)

## **6. Мониторинг и отчетность**

### **Внутренний мониторинг со стороны Консорциума**

В ходе выполнения проекта в НИЦ ежемесячно проводились рабочие совещания с персоналом проекта, на которых обсуждались текущие вопросы и задачи.

### **Внешний мониторинг со стороны SDC**

Мониторинг деятельности проекта осуществлялся Региональным менеджером сектора водопользования (Швейцарское бюро по сотрудничеству в Узбекистане) под надзором директора SDC по Кыргызстану и Узбекистану (Швейцарское бюро по сотрудничеству в Бишкеке). Мониторинг включал регулярные встречи координатора Региональной водной программы SDC с ответственными представителями проекта. В течение отчетного периода персонал проекта встречался с миссиями мониторинга водного сектора.

## **7. Приложения**

Приложение 1. Список сокращений

Приложение 2. Список семинаров, проведенных по проекту

Приложение 3. Список публикаций проекта

Приложение 4. Список ссылок на портал CAWater-Info

Приложение 5. Статистика посещений портала

Приложение 6. Структура информационной системы

Приложение 7. Патенты

## Приложение 1. Список сокращений

ASB-mm	Модель управления бассейном Аральского моря
GRID-Arendal	Глобальная база данных информационных ресурсов
GWP CACENA, ГВП ЦАК	Глобальное Водное Партнерство для Кавказа и Центральной Азии
SDC, ШУРС	Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству
UNECE, ЕЭК ООН	Экономическая комиссия ООН для Европы
АВП	Ассоциация водопользователей
БАМ	Бассейн Аральского моря
БВО	Бассейновое водохозяйственное объединение
БД	База данных
ВВС, WWC	Всемирный водный совет
ИК	Исполнительный комитет
ИС	Информационная система
МКВК	Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии
МКУР	Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию
МСБО, INBO	Международная сеть бассейновых организаций
МСВХ	Министерство сельского и водного хозяйства
МФСА	Международный Фонд спасения Арала
НГМС	Национальные Гидрометеослужбы государств ЦА
НИС	Национальная информационная система
НИЦ	Научно-информационный центр
НКТ	Национальная контактная точка
НПО	Неправительственные организации
ПБАМ	Программа бассейна Аральского моря
ЦАР	Центрально-Азиатские республики

## Приложение 2. Список семинаров, проведенных по проекту

2007

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
3.3.	Региональный семинар по проекту	25-26 сентября	2	Ташкент Узб	Беглов И	НИЦ	Региональный семинар	Презентация портала CAWater-Info, ИС CAREWIB, обучение созданию НИС и использование региональной ИС CAREWIB в повседневной практике	Все участники проекта	35 (29/6)	7162	102	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	25-28 октября	4	Душанбе Тад	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Таджикистан	17 (15/2)	3114	46	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	12-15 ноября	4	Астана Каз	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Казахстан	13 (10/3)	3407	66	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Узбекистан	5-7 декабря	3	Ташкент Узб	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Узбекистан	8 (7/1)	81	10	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	12-15 декабря	4	Бишкек Кыр	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ	НКТ Кыргызстана	15 (6/9)	2532		В соответствии с

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
								созданию и развитию НИС					протоколом и ГПР

## 2008

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
3.3.	Региональный семинар по проекту с участием всех НКТ	13-14 февраля	2	Ташкент Узб	Беглов И	НИЦ	Региональный семинар	Обсуждение проблем создания национальных информационных систем и плана работ национальных контактных точек на 2008 год	Все исполнители проекта	22 (17/5)	5171	118	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Туркменистане	21-27 февраля	7	Ашгабат Тур	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Туркменистана	14 (12/2)	3790	39	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	29-30 апреля	2	Бишкек Кыр	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Кыргызстана	27 (15/12)	4921	91	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	13-15 мая	3	Астана Каз	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и	НКТ Казахстана	13 (9/4)	3832	98	В соответствии с протоколом

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
								развитию НИС					и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Узбекистан	12-13 июня	2	Ташкент	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Узбекистана	10 (9/1)	185	9	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Региональный семинар по проекту с участием всех НКТ	22-23 июля	2	Ташкент Узб	Беглов И	НИЦ	Региональный семинар	Рассмотрение отчета о выполненных работах в первом полугодии 2008 г., обсуждения задач на будущее и тренинг по введению информации в раздел портала на национальных языках	Все исполнители проекта	15 (11/4)	2725	91	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Туркменистане	20-27 августа	7	Ашгабат Тур	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Туркменистана	18 (16/2)	4247	34	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	3-5 ноября	3	Бишкек Кыр	Беглов И	НИЦ	тренинг	Подведение итогов деятельности и Национальной контактной точки проекта CAREWIB в Кыргызской Республике,	НКТ Кыргызстана	17 (10/7)	3724	73	В соответствии с протоколом и ГПР

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
								оценка степени наполненности НИС, ревизия национальных данных, переданных в региональную ИС					
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	12-13 ноября	2	Ходжент Тад	Беглов И	НИЦ	тренинг	Тренинг персонала СОГУВХ и райводхозов по работе с порталом SAWAter-Info, региональной и национальной информационными системами, разработка и согласование форм передачи информации в национальную ИС	Персонал СОГУВХ и райводхозов	17 (15/2)	1540	45	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	2-3 декабря	2	Астана Каз	Беглов И	НИЦ	тренинг	Подведение итогов деятельности и Национальной контактной точки проекта	НКТ Казахстана	15 (10/5)	3735	125	В соответствии с протоколом и ГПР

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
								CAREWIB в Республике Казахстан, оценка степени наполненности НИС, ревизия национальных данных, переданных в региональную ИС					
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Узбекистан	25 декабря	1	Ташкент Узб	Беглов И	НИЦ	тренинг	Подведение итогов деятельности и Национальной контактной точки проекта CAREWIB в Республике Узбекистан, оценка степени наполненности НИС, ревизия национальных данных, переданных в региональную ИС	НКТ Узбекистана	15 (13/2)	199	13	В соответствии с протоколом и ГПР



2009

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
3.3.	Региональный семинар по проекту с участием всех НКТ	26 февраля	1	Ташкент Узб	Беглов И	НИЦ	Региональный семинар	Обсуждение проблем создания национальных информационных систем и плана работ национальных контактных точек на 2008 год	Все исполнители проекта	44 (36/8)	7166	163	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	16-17 апреля	2	Шымкент Каз	Кац А	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Казахстана	5 (3/2)	571	57	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	13-15 мая	3	Бишкек Кырг	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Кыргызстана	19 (9/10)	5335	94	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	8-10 июня	3	Астана Каз	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Казахстана	14 (8/6)	3608	86	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	23-26 июня	4	Ташкент Узб	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Таджикистана	8 (7/1)	1771	55	В соответствии с протоколом и ГПР

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
3.3	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Туркменистане	9-16 сентября	8	Ашхабад Туркм	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Туркменистана	15 (13/2)	4663	39	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	28 сентября-1 октября	4	Астана Каз	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Казахстана	15 (9/6)	3222	54	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	13-14 октября	2	Ходжент Тадж	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Таджикистана	9 (6/3)	1158	64	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	29-31 октября	3	Бишкек Кырг	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала НКТ созданию и развитию НИС	НКТ Кыргызстана	22 (11/11)	4614	70	В соответствии с протоколом и ГПР

## 2010

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
3.3.	Региональный семинар по проекту с участием всех НКТ	2 марта	1	Ташкент Узб	Беглов И	НИЦ	Региональный семинар	Обсуждение проблем создания национальных информационных систем и плана работ национальных	Все исполнители проекта	44 (36/8)	7166	163	В соответствии с протоколом и ГПР

Позиция	Название семинара	Дата	Кол-во дней	Город, страна	Ответственный	Организация	Тип мероприятия	Цель	Целевая группа	Кол-во участников (м/ж)	Прямые затраты (USD)	Прямые затраты /кол-во участ./дней (USD)	Последующая деятельность
								контактных точек на 2010 год					
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Таджикистан	22 апреля	1	Ходжент Тад	Беглов И	НИЦ	тренинг	Обучение персонала национальных водохозяйственных организаций пользованию порталом и ИС	Персонал нац. в/х организаций	22 (16/6)	2513	114	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Кыргызской Республике	23-24 апреля	2	Ходжент Тад	Беглов И	НИЦ	семинар	Подведение итогов деятельности	НКТ Кыргызстана	14 (11/3)	2785	99	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Туркменистане	19-26 мая	7	Ашхабад Тур	Беглов И	НИЦ	семинар	Подведение итогов деятельности и тренинг по ГИС	НКТ Туркменистана	15 (10/5)	4186	40	В соответствии с протоколом и ГПР
3.3.	Тренинговый семинар по созданию национальной информационной системы в Республике Казахстан	15-17 июня	3	Астана Каз	Беглов И	НИЦ	семинар	Подведение итогов деятельности	НКТ Казахстана	9 (6/3)	6374	236	В соответствии с протоколом и ГПР

## Приложение 3. Список публикаций проекта

В список включены издания НИЦ МКВК и партнеров, распространяемые через портал в электронном виде и по листам рассылки

2008

Позиция	Наименование	Дата	Издатель
2.1.	В.А. Духовный, А.Г. Сорокин: Оценка влияния Рогунского водохранилища на водный режим реки Амударьи	январь	НИЦ МКВК
2.1.	Адаптация к изменению климата: проблемы региона в свете мирового опыта (Публикации проекта CAREWIB, вып. 9)	январь	проект CAREWIB
2.1.	Вода для продовольствия, вода для жизни. Комплексная оценка управления водой в сельском хозяйстве. Краткое изложение (публикация НИЦ МКВК по заказу IWMI)	февраль	НИЦ МКВК
2.1.	Комплексные дистанционные и наземные исследования осушенного дна Аральского моря	март	НИЦ МКВК
2.3.	Информационный сборник НИЦ МКВК «Водные ресурсы Мексики»	март	НИЦ МКВК
2.1.	А. Файнберг: Ее величество вода	март	НИЦ МКВК
4.2.	5-й Всемирный Водный Форум: Вопросы и ответы	апрель	проект CAREWIB
2.1.	Бюллетень ИКЦ, вып. 22 (2008), Рабочая программа 2008 по различным направлениям деятельности Мари Кюри в 7РП «Люди»	апрель	проект CAREWIB
2.1.	Информационный сборник НИЦ МКВК «Водное хозяйство Израиля»	май	НИЦ МКВК
2.3.	Реферативный сборник НИЦ МКВК No. 28	май	НИЦ МКВК
2.3.	Бюллетень МКВК No. 48, май 2008	май	НИЦ МКВК
2.3.	Юридический сборник No. 19: Межправительственные соглашения по трансграничным водам, заключенные государствами Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА)	июнь	НИЦ МКВК
2.1.	Модельное законодательство государств-участников СНГ в области воды (Публикации проекта CAREWIB, вып. 10)	июнь	проект CAREWIB
4.2.	5 Всемирный Водный Форум: политический процесс (по заказу Всемирного Водного Совета)	июнь	НИЦ МКВК
4.2.	Второе уведомление о 5 Всемирном Водном Форуме (по заказу Всемирного Водного Совета)	июнь	НИЦ МКВК
2.3.	Бюллетени «CAWater-Info Новости» (на русском и английском языках, включая рассылку)	январь-июнь	проект CAREWIB
2.3.	Пресс-релизы МКВК (на русском и английском языках, рассылка)	январь-июнь	НИЦ МКВК

Позиция	Наименование	Дата	Издатель
2.3.	Бюллетени сети GWANET (на русском и английском языках, рассылка)	январь-июнь	НИЦ МКВК
2.3.	Бюллетени INBO (на русском языке, рассылка)	январь-июнь	проект CAREWIB
4.2.	Второе уведомление о 5 Всемирном водном форуме (краткое изложение) (по заказу Всемирного водного совета)	июль	НИЦ МКВК
2.1.	Новое в водном хозяйстве, No. 6	июль	проект CAREWIB
2.1.	Проблемы Аральского моря и Приаралья (Сборник научных трудов НИЦ МКВК)	август	НИЦ МКВК
2.1.	Интегрированное управление водными ресурсами: от теории к реальной практике. Опыт Центральной Азии	август	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Новое в водном хозяйстве, No. 7	август	проект CAREWIB
4.2.	Бюллетень Международной сети бассейновых организаций, No. 16, декабрь 2007 — январь 2008	сентябрь	НИЦ МКВК
2.1.	В поиске экономических путей решения межгосударственных трансграничных конфликтов	сентябрь	НИЦ МКВК
2.1.	Водные ресурсы Афганистана	октябрь	проект CAREWIB
2.1.	Навстречу 5 Всемирному Водному Форуму: Доклады стран Центральной Азии	ноябрь	проект CAREWIB
2.1.	Информационный сборник НИЦ МКВК «Управление водой в Центральной Азии»	декабрь	НИЦ МКВК
2.1.	Повышение финансовой устойчивости АВП путем использования внутренних резервов	декабрь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Реферативный сборник НИЦ МКВК No. 29	декабрь	НИЦ МКВК
2.1.	Бюллетень МКВК No. 50, ноябрь 2008	декабрь	НИЦ МКВК
2.1.	Новое в водном хозяйстве, No. 8	декабрь	проект CAREWIB
2.1.	Региональная модель для интегрированного управления водными ресурсами в сдвоенных речных бассейнах "RIVERTWIN"	декабрь	НИЦ МКВК
2.1.	Стратегии развития национальных информационных систем стран бассейна Аральского моря	декабрь	проект CAREWIB

**2009**

<b>Позиция</b>	<b>Наименование</b>	<b>Дата</b>	<b>Издатель</b>
2.1.	Отчет по результатам анализа статистики посещений портала CAWater-Info (2008)	январь	проект CAREWIB
2.1.	Стратегии развития национальных информационных систем стран бассейна Аральского моря	январь	проект CAREWIB
2.1.	Руководство по использованию базы данных CAREWIB он-лайн	февраль	проект CAREWIB
2.1.	Развитие информационной сети водного сектора на территории СНГ на примере и с участием Информационной системы водного сектора Центральной Азии «CAREWIB» (Отчет за 2008 г.)	февраль	проект CAREWIB
2.1.	Улучшение продуктивности воды на уровне поля (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Внедрение передовых технологий в АВП "Акбар-Абад" (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Социальная мобилизация (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Система SCADA в Центральной Азии (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Роль и важность водоучета в Ассоциациях водопользователей (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Информационно-управляющая система "Фергана" (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Экологические требования проекта "ИУВР-Фергана" (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Вопросы мелиорации в Ассоциациях водопользователей (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Гидрографизация (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Общественное участие (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Участие заинтересованных сторон для улучшения управления водой (буклет)	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Новое в водном хозяйстве, No. 9	март	проект CAREWIB
2.1.	Новое в водном хозяйстве, No. 10	апрель	проект CAREWIB
2.1.	Стамбульское водное руководство	апрель	проект CAREWIB

Позиция	Наименование	Дата	Издатель
2.1.	Бюллетень МКВК No. 51, апрель 2009	апрель	НИЦ МКВК
2.1.	Нормативно-правовые документы в области обеспечения гендерного равенства. Часть 3: Национальные документы (Юридический сборник НИЦ МКВК, No. 20)	апрель	НИЦ МКВК
2.1.	Стратегия ГВП 2009-2013	апрель	ГВП ЦАК
2.1.	Резюме для решающих лиц No. 7 Инвестиции в инфраструктуру: ценность подхода ИУВР	апрель	ГВП ЦАК
2.1.	Резюме для решающих лиц No. 8 Инициирование реформ водохозяйственной политики	апрель	ГВП ЦАК
2.1.	Интегрированное управление водными ресурсами	апрель	ГВП ЦАК
2.1.	Бахри А. Управляя обратной стороной водного цикла: превращая сточные воды в ценный ресурс	апрель	ГВП ЦАК
2.1.	Руководство по безопасной утилизации урины и фекалий в экологических санитарных системах	май	ГВП ЦАК
2.1.	Руководство по утилизации урины и фекалий в производстве сельскохозяйственных культур	май	ГВП ЦАК
2.1.	Отвод урины: шаг к устойчивой санитарно-канализационной системе	май	ГВП ЦАК
2.1.	Справочник по интегрированному управлению водными ресурсами в бассейнах	май	ГВП ЦАК
2.1.	Памятка для строителей водомерных устройств в АВП	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Управление спросом: метод корректировки базовых тарифов на водные услуги	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Управление спросом: платное водопользование	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Руководство водой: виды и механизмы предотвращения и решения водных конфликтов и споров	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Руководство водой: создание и организация работы Водного комитета канала (ВКК)	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Руководство водой: создание и организация работы Союза водопользователей каналов (СВК)	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Роль общественного участия в повышении справедливости и эффективности управления водой	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Теория и практика гидрографизации	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Теория и практика интегрированного управления водными ресурсами	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Управление водой: методы управления водой	май	проект «ИУВР-Фергана»

Позиция	Наименование	Дата	Издатель
2.1.	Управление водой: мониторинг и оценка водораспределения	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Управление водой: показатели водораспределения	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Управление водой: составление и реализация планов водораспределения	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Управление водой: классификация	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Управление водой: термины и определения	май	проект «ИУВР-Фергана»
3.5.	Саммит Глав государств-учредителей Международного Фонда спасения Арала	июнь	НИЦ МКВК, ИК МФСА
4.4.	Афганистан и региональная интеграция	июнь	проект CAREWIB
2.1.	Рысбеков Ю.Х. Трансграничное сотрудничество на международных реках: проблемы, опыт, уроки, прогнозы экспертов	июнь	НИЦ МКВК
2.1.	Новое в водном хозяйстве, No. 11	июль	проект CAREWIB
2.1	Стамбульское министерское заявление / Стамбульская декларация Глав государств по воде / Стамбульский консенсус по водоснабжению (перевод и публикация на русском языке по заказу Всемирного Водного Совета)	июль	НИЦ МКВК
2.1	Стамбульское водное руководство (перевод и публикация на русском языке по заказу Всемирного Водного Совета)	июль	НИЦ МКВК
2.1	5 Всемирный Водный Форум: 25 самых ярких событий (перевод и публикация на русском языке по заказу Всемирного Водного Совета)	июль	НИЦ МКВК
2.1	Гендер и вода. 1 - Представление гендера. Что это такое? (издание НИЦ МКВК для Альянса по проблемам гендера и воды)	август	НИЦ МКВК
2.1	Гендер и вода. 2 - Гендер, вода, санитария и здоровье (издание НИЦ МКВК для Альянса по проблемам гендера и воды)	август	НИЦ МКВК
2.1	Гендер и вода. 3 - Гендер, вода и климатические явления (издание НИЦ МКВК для Альянса по проблемам гендера и воды)	август	НИЦ МКВК
2.1	Гендер и вода. 4 - Гендер, вода, сельское хозяйство и продовольствие (издание НИЦ МКВК для Альянса по проблемам гендера и воды)	август	НИЦ МКВК
2.1	Проблемы водоснабжения и канализации в странах Центральной Азии и Южного Кавказа (региональный обзор) (публикация ГВП ЦАК)	август	НИЦ МКВК
2.1	Избранные документы ООН (Юридический сборник НИЦ МКВК, No. 21)	август	НИЦ МКВК



Позиция	Наименование	Дата	Издатель
2.1	Информационный сборник НИЦ МКВК «Трансграничные водные ресурсы: совместное использование»	август	НИЦ МКВК
2.1	Бюллетень МКВК No. 52, август 2009	сентябрь	НИЦ МКВК
2.1	Информационный сборник НИЦ МКВК «Управление водными ресурсами Центральной Азии»	сентябрь	НИЦ МКВК
2.1	Реферативный сборник НИЦ МКВК No. 30	сентябрь	НИЦ МКВК
2.1	Бюллетень Международной сети бассейновых организаций, No. 17 (перевод и публикация на русском языке по заказу Международной сети бассейновых организаций)	октябрь	НИЦ МКВК
2.1	Вода на перепутье: Диалог и дебаты на 5 Всемирном Водном Форуме (перевод и публикация на русском языке по заказу Всемирного Водного Совета)	ноябрь	НИЦ МКВК
2.1	Бюллетень Международного бюро по водным ресурсам «Международные новости» No. 16, (перевод и публикация на русском языке по заказу Международного бюро по водным ресурсам)	декабрь	НИЦ МКВК
2.1	Улучшение управления питьевым водоснабжением и санитарными системами для населения: публикации Международного бюро по водным ресурсам (перевод и публикация на русском языке по заказу Международного бюро по водным ресурсам)	декабрь	НИЦ МКВК
2.1	Проблемы и задачи целевого и эффективного использования водных ресурсов фермерскими хозяйствами (материалы Республиканской научно-практической конференции, посвященной Году развития и благоустройства села)	декабрь	САНИИРИ
2.1	Плодородие почвы и пути его повышения (руководство для фермеров)	декабрь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1	Круглогодичное использование орошаемых земель (руководство для фермеров)	декабрь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1	Меры и рекомендации по улучшению собираемости платы за ирригационные услуги	декабрь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1	Руководство по определению тарифов за оказание водохозяйственными организациями услуг водопользователям	декабрь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1	Управление водой на ирригационных системах	декабрь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1	Мониторинг, анализ и разрешение конфликтов и споров на ирригационных системах	декабрь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1	Руководство по определению тарифов за оказание услуг ассоциациями водопользователей	декабрь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Отчет по результатам анализа статистики посещений портала	декабрь	проект CAREWIB
2.3.	Бюллетени «CAWater-Info Новости» (на русском и английском языках, включая рассылку)	январь-	проект CAREWIB

Позиция	Наименование	Дата	Издатель
		декабрь	
2.3.	Пресс-релизы МКВК (на русском и английском языках, рассылка)	январь-декабрь	НИЦ МКВК
2.3.	Бюллетени INBO (на русском языке, рассылка)	январь-декабрь	проект CAREWIB

## 2010

Позиция	Наименование	Дата	Издатель
2.1.	Отчет по результатам анализа статистики посещений портала CAWater-Info (2006-2009)	январь	проект CAREWIB
2.1.	Проблемы водоохранных зон пилотных каналов и пути их решения: институциональные аспекты (рекомендации)	январь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Проблемы мелиорации в зоне пилотных каналов и пути их решения (институциональные аспекты)	январь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Информационный сборник НИЦ МКВК «Водное хозяйство Португалии и трансграничные воды»	январь	НИЦ МКВК
2.1.	ИУВР как инструмент для адаптации к изменению климата: пособие по обучению и руководство для тренера	февраль	ГВП ЦАК
2.1.	Бюллетень МКВК No. 53, март 2010	март	НИЦ МКВК
2.1.	Реферативный сборник НИЦ МКВК No. 31	март	НИЦ МКВК
2.1.	Руководство по работе с компьютерным программным обеспечением Центрального диспетчерского пункта Южно-Ферганского магистрального канала	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Национальные и международные нормативно-правовые документы водного права (Юридический сборник НИЦ МКВК, No. 22)	март	НИЦ МКВК
2.1.	Концепция распространения принципов ИУВР на бассейн р. Акбурасай	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Руководство и управление водой на ЮФМК	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Руководство и управление водой на ААК	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Руководство и управление водой на ПМК	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Руководство и управление водой на ХБК	март	проект «ИУВР-

Позиция	Наименование	Дата	Издатель
			Фергана»
2.1.	Организация водооборота на пилотных каналах	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Водосберегающие технологии в фермерских хозяйствах	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	У. Расулов: Методика градуировки малых гидростов и учет воды в АВП	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Агротехнические мероприятия по предупреждению и борьбе с засолением орошаемых земель	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Система автоматизации и мониторинга Южного Ферганского канала: принцип работы и общее руководство по работе с системой автоматизации и мониторинга ЮФК для должностных лиц и диспетчеров	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Руководство водой	март	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	И. Бегимов: Автоматизация каналов Ферганской долины (итоги работ по проекту)	апрель	проект «АКФД»
2.1.	К. Садофф, М. Мюллер: Управление водными ресурсами, водохозяйственная безопасность и адаптация к изменению климата: первые воздействия и необходимые ответные меры (публикация ТК No. 14)	апрель	ГВП ЦАК
2.1.	Разрешение споров и конфликтных ситуаций в АВП	апрель	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Что такое АВП?	апрель	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Развитие информационной сети водного сектора на территории СНГ на примере и с участием Информационной системы водного сектора Центральной Азии «CAREWIB» (Отчет за 2009 г.)	апрель	проект CAREWIB
2.1.	Драгоценная капелька воды-2. Материалы, присланные на конкурс на лучшее произведение о бережном отношении к воде, водным источникам и окружающей природе	апрель	проект CAREWIB
2.1.	Программа «Распределение оросительной воды между фермерами внутри АВП» (руководство пользователя)	май	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Избранные Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН в области международного водного права	май	проект CAREWIB
2.1.	Водное хозяйство и мелиорация в конце XIX – первой трети XX века	май	проект CAREWIB
2.1.	Н. Мирзаев Интегрированное управление водными ресурсами (институциональные аспекты)	июнь	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Инновационное партнерство на пути улучшения продуктивности воды	июнь	проект WPI-PL

Позиция	Наименование	Дата	Издатель
2.1.	Организация и методы оптимального режима эксплуатации, обслуживания и управления оросительными системами	июнь	проект CAREWIB
2.1.	Курбанбаев Е., Артыков О., Курбанбаев С. Интегрированное управление водными ресурсами в дельте реки Амударьи	июнь	ГВП ЦАК
2.1.	Новое в водном хозяйстве, No. 12	июль	проект CAREWIB
2.1.	Новое в водном хозяйстве, No. 13	июль	проект CAREWIB
2.1.	Комплексное решение проблем использования водных и земельных ресурсов в регионе ВЕКЦА (сборник научных трудов)	июль	проект CAREWIB
2.1.	Проблемы экологии и использования водно-земельных ресурсов в регионе ВЕКЦА (сборник научных трудов)	июль	проект CAREWIB
2.1.	Г.В. Стулина. Рекомендации по гидромодульному районированию и режиму орошения сельскохозяйственных культур	июль	проект «ИУВР-Фергана»
2.1.	Бюллетень Международной сети бассейновых организаций, No. 18 (перевод и публикация на русском языке по заказу Международной сети бассейновых организаций)	июль	НИЦ МКБК
2.3.	Бюллетени «CAWater-Info Новости» (на русском и английском языках, включая рассылку)	январь-июль	проект CAREWIB
2.3.	Пресс-релизы МКБК (на русском и английском языках, рассылка)	январь-июль	НИЦ МКБК
2.3.	Бюллетени INBO (на русском языке, рассылка)	январь - июль	проект CAREWIB

## Приложение 4. Список ссылок на портал CAWater-Info<sup>2</sup>

URL	Название сайта/страницы
<a href="http://www.yale.edu/emcwa/Amu-Darya/amudarya_watershed2.htm">www.yale.edu/emcwa/Amu-Darya/amudarya_watershed2.htm</a>	EMCWA/Amu-Darya
<a href="http://waterwiki.net/index.php/CAREWIB">waterwiki.net/index.php/CAREWIB</a>	CAREWIB - WaterWiki
<a href="http://waterwiki.net/index.php/Enhancing_regional_exchange_of_water_resource_information_(CAREWIB_phase_II)">http://waterwiki.net/index.php/Enhancing_regional_exchange_of_water_resource_information_(CAREWIB_phase_II)</a>	Enhancing regional exchange of water resource information (CAREWIB phase II) - WaterWiki
<a href="http://waterwiki.net/index.php/CA_Water_Info">http://waterwiki.net/index.php/CA_Water_Info</a>	CAWater-Info - WaterWiki
<a href="http://www.brookings.edu/opinions/2008/0812_central_asia_linn.aspx">www.brookings.edu/opinions/2008/0812_central_asia_linn.aspx</a>	The Compound Water-Energy-Food Crisis Risks in Central Asia - Brookings Institution
<a href="http://www.carec.kz/english/index.html">www.carec.kz/english/index.html</a>	CAREC
<a href="http://www.ecolex.org/ecolex/ledge/view/RecordDetails;jsessionid=4072F98904507CEE706650C46A617508?id=LEX-FAOC081586&amp;index=documents">www.ecolex.org/ecolex/ledge/view/RecordDetails;jsessionid=4072F98904507CEE706650C46A617508?id=LEX-FAOC081586&amp;index=documents</a>	FAO EcoLex: Legislation
<a href="http://www.apwf-knowledgehubs.net/h9_iwrm_in_central_asia.php">www.apwf-knowledgehubs.net/h9_iwrm_in_central_asia.php</a>	APWF-Knowledge Hubs
<a href="http://enrin.grida.no">http://enrin.grida.no</a>	GRID-Arendal: Central & Eastern Europe, Caucasus, and Central Asia Environmental Information Programme
<a href="http://www.swisscoop.kg/index.php?navID=22498">www.swisscoop.kg/index.php?navID=22498</a>	SDC in Central Asia - Water Information Base
<a href="http://www.unece.org/env/water/links/link.htm">www.unece.org/env/water/links/link.htm</a>	United Nations Economic Commission for Europe Official Web Site
<a href="http://www.nyulawglobal.org/globalex/Turkmenistan1.htm">www.nyulawglobal.org/globalex/Turkmenistan1.htm</a>	GlobaLex - UPDATE: A Research Guide to the Turkmenistan Legal System
<a href="http://www.gateway.uz/index.php?subtopic=0&amp;lng=1&amp;topic=4">www.gateway.uz/index.php?subtopic=0&amp;lng=1&amp;topic=4</a>	Uzbekistan Development Gateway
<a href="http://www.envsec.org/pub/ENVSEC%202004%20Progress%20report.doc">www.envsec.org/pub/ENVSEC%202004%20Progress%20report.doc</a>	ENVSEC
<a href="http://www.untj.org/?c=7&amp;id=155">www.untj.org/?c=7&amp;id=155</a>	UN Tajikistan Information Platform
<a href="http://iea.uoregon.edu/page.php?query=one_indicator">http://iea.uoregon.edu/page.php?query=one_indicator</a>	International Environmental Agreements (IEA) Database Project
<a href="http://old.cagateway.org/index.php?lng=1&amp;topic=6&amp;subtopic=22">http://old.cagateway.org/index.php?lng=1&amp;topic=6&amp;subtopic=22</a>	CA Gateway
<a href="http://www.aralsjon.nu/en/links.html">www.aralsjon.nu/en/links.html</a>	Swedish Aral Sea Society
<a href="http://www.uzngo.info">www.uzngo.info</a>	Гражданское общество в Узбекистане
<a href="http://ecologysite.net">ecologysite.net</a>	Каталог экологических сайтов
<a href="http://www.g-o.de/dossier-detail-333-3.html">www.g-o.de/dossier-detail-333-3.html</a>	scinexx   Zum Weiterlesen: Links und Literatur
<a href="http://www.caresd.net/water/">www.caresd.net/water/</a>	Интегрированное управление водными ресурсами - основа предотвращения конфликтов в регионе: Он-лайн дискуссия
<a href="http://worldenergy.ru/doc_33.html">http://worldenergy.ru/doc_33.html</a>	Журнал "Мировая Энергетика"
<a href="http://www.waterinfo.ru/links.php">www.waterinfo.ru/links.php</a>	ФГУП Центр Российского регистра гидротехнических сооружений и государственного водного кадастра
<a href="http://www.talaschu.org/links.php">www.talaschu.org/links.php</a>	Комиссия Республики Казахстан и Кыргызской Республики по использованию водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования на реках Чу и Талас
<a href="http://www.evrazes.com/ru/main/linklistpage/1/">www.evrazes.com/ru/main/linklistpage/1/</a>	ЕврАзЭС: Ссылки
<a href="http://www.gwpcacena.net/en/links.htm">www.gwpcacena.net/en/links.htm</a>	GWP CACENA
<a href="http://www.aboutus.org/CaWater-Info.net">www.aboutus.org/CaWater-Info.net</a>	CaWater-Info.net - AboutUs Wiki Page

<sup>2</sup> Приведены только некоторые, особо значимые

URL	Название сайта/страницы
<a href="http://imt.udman.ru/ep/index.php?page=links">http://imt.udman.ru/ep/index.php?page=links</a>	Студенческий Экопортал
<a href="http://www.camp.tj/Links.html">www.camp.tj/Links.html</a>	CAMP Kuhiston
<a href="http://www.analitika.org">www.analitika.org</a>	Analitika.org
<a href="http://www.acck.narod.ru/law_rus.html">www.acck.narod.ru/law_rus.html</a>	Ассоциация Кризисных Центров Кыргызстана
<a href="http://www.neww.org/en/news/news/1,4315,1.html">www.neww.org/en/news/news/1,4315,1.html</a>	News - UNDP Courses on Gender in Uzbekistan
<a href="http://www.unescap.org/oes/SPECA/about/documents/English/ESCAP_activities_SPECA.pdf">www.unescap.org/oes/SPECA/about/documents/English/ESCAP_activities_SPECA.pdf</a>	ESCAP Activities in the SPECA Region
<a href="http://www.iwmi.cgiar.org/Publications/IWMI_Research_Reports/PDF/pub105/RR105.pdf">www.iwmi.cgiar.org/Publications/IWMI_Research_Reports/PDF/pub105/RR105.pdf</a>	IWMI Publications
<a href="http://www.gender-az.org/index.shtml?id_doc=5837">www.gender-az.org/index.shtml?id_doc=5837</a>	Azerbaijan Gender Information Center
<a href="http://www.gwptoolbox.org/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=5:organizations&amp;catid=1:structure&amp;Itemid=49">www.gwptoolbox.org/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=5:organizations&amp;catid=1:structure&amp;Itemid=49</a>	GWP ToolBox
<a href="http://www.watermonitoringalliance.net/index.php?id=308">www.watermonitoringalliance.net/index.php?id=308</a>	Water Monitoring Alliance
<a href="http://centralasia.iwmi.org/news.html">http://centralasia.iwmi.org/news.html</a>	IWMI-Central Asia
<a href="http://unic.un.org/imu/recentActivities/category/Tashkent.aspx">http://unic.un.org/imu/recentActivities/category/Tashkent.aspx</a>	UN Information Centres - Tashkent
<a href="http://sreda.uz/index.php?do=static&amp;page=partners">http://sreda.uz/index.php?do=static&amp;page=partners</a>	Sreda.Uz
<a href="http://www.tajikwater.net">www.tajikwater.net</a>	TajikWater.net (water resources information for Tajikistan)
<a href="http://unece.org/env/water/centralasia.htm">http://unece.org/env/water/centralasia.htm</a>	UNECE
<a href="http://turkmen-water.ru">http://turkmen-water.ru</a>	Международный форум 'Капля воды - крупица золота' 2010

## Приложение 5. Статистика посещений портала

### Общая статистика посещений домена CAWater-Info

#### 2007 г.

Месяц	Уникальных посетителей	Количество посетителей	Страниц	Запросов	Байт
Авг 2007	6695	9257	26415	95705	956.77 MB
Сен 2007	7649	10178	26220	103232	1.09 GB
Окт 2007	10998	14686	45727	156212	2.27 GB
Ноя 2007	11907	15684	35811	151545	1.48 GB
Дек 2007	11096	14840	43128	147190	2.20 GB
Итог	48345	64645	177301	653884	7.99 GB

#### 2008 г.

Месяц	Уникальных посетителей	Количество посетителей	Страниц	Запросов	Байт
Янв 2008	10216	13386	35019	137796	1.80 GB
Фев 2008	9843	13100	33345	133530	1.88 GB
Мар 2008	10482	13535	36655	142272	2.36 GB
Апр 2008	11850	15982	47650	161779	2.41 GB
Май 2008	11097	15017	51277	166517	2.89 GB
Июн 2008	10349	13902	45629	149512	2.46 GB
Июл 2008	8119	11545	49622	155356	2.64 GB
Авг 2008	6894	10722	42281	134645	2.00 GB
Сен 2008	9953	14805	54944	186948	2.33 GB
Окт 2008	13988	19582	62996	228252	2.80 GB
Ноя 2008	15488	21645	81814	260925	3.93 GB
Дек 2008	16921	24173	84213	274236	3.67 GB
Итог	135200	187394	625445	2131768	31.18 GB

#### 2009 г.

Месяц	Уникальных посетителей	Количество посетителей	Страниц	Запросов	Байт
Янв 2009	15486	21784	87931	269350	3.97 GB
Фев 2009	16813	23698	91140	306028	4.23 GB
Мар 2009	19585	27150	110551	363953	5.26 GB
Апр 2009	18639	26176	88184	349885	4.89 GB
Май 2009	18330	25663	90777	321940	4.87 GB
Июн 2009	14812	21746	116029	307393	5.87 GB
Июл 2009	13412	20505	107573	298676	5.80 GB
Авг 2009	6894	10722	42281	134645	2.00 GB
Сен 2009	17527	24829	125725	327864	7.38 GB
Окт 2009	23417	32757	102226	388285	7.12 GB
Ноя 2009	21056	30266	118780	385069	9.23 GB
Дек 2009	20924	30561	114601	408665	14.28 GB
Итог	206895	295857	1195798	3861753	74.90 GB

## 2010 г.

Месяц	Уникальных посетителей	Количество посетителей	Страниц	Запросов	Байт
Янв 2010	19860	27554	95126	374935	13.23 GB
Фев 2010	20773	28099	78727	416160	12.01 GB
Мар 2010	20773	28099	78727	416160	12.01 GB
Апр 2010	20773	28099	78727	416160	12.01 GB
Май 2010	22214	30756	77892	419504	13.53 GB
Июн 2010	17487	24012	63673	321552	11.17 GB
Июл 2010	12644	18428	79873	283360	11.12 GB
Итог	134524	185047	552745	2647831	86.77 GB

## Общая статистика посещений домена ICWC-Aral

### 2007 г.

Месяц	Уникальных посетителей	Количество посетителей	Страниц	Запросов	Байт
Авг 2007	1460	1805	4264	21177	164.48 MB
Сен 2007	1883	2329	5008	26328	220.72 MB
Окт 2007	2400	3014	5711	32738	228.35 MB
Ноя 2007	2427	3016	5794	34003	224.75 MB
Дек 2007	2230	2727	5659	27258	206.85 MB
Итог	10400	12891	26436	141504	1.05 GB

### 2008 г.

Месяц	Уникальных посетителей	Количество посетителей	Страниц	Запросов	Байт
Янв 2008	2000	2517	6167	31171	218.08 MB
Фев 2008	2085	2485	5676	30866	209.27 MB
Мар 2008	2203	2719	6460	35561	276.03 MB
Апр 2008	2371	2982	6171	34707	258.32 MB
Май 2008	2495	3168	6503	36316	291.41 MB
Июн 2008	2423	3010	6572	32090	242.34 MB
Июл 2008	2044	2885	9660	35363	267.91 MB
Авг 2008	1669	2334	6013	28095	220.87 MB
Сен 2008	2346	3217	6570	36675	260.46 MB
Окт 2008	2886	3841	8033	45391	302.38 MB
Ноя 2008	3345	4592	8337	51812	330.64 MB
Дек 2008	3172	4560	10824	46565	454.53 MB
Итог	29039	38310	86986	444612	3.25 GB

### 2009 г.

Месяц	Уникальных посетителей	Количество посетителей	Страниц	Запросов	Байт
Янв 2009	2986	4439	8885	43239	347.78 MB
Фев 2009	3168	4483	8574	45016	334.18 MB
Мар 2009	3674	4836	8270	48190	389.07 MB



Апр 2009	3474	4521	9063	49882	428.06 MB
Май 2009	3301	4308	8602	44941	414.61 MB
Июн 2009	2766	3893	8247	38978	369.53 MB
Июл 2009	2473	3799	8950	38418	323.89 MB
Авг 2009	2474	3764	9648	37856	455.80 MB
Сен 2009	2758	3823	10153	38099	404.88 MB
Окт 2009	3776	5221	11922	54584	497.08 MB
Ноя 2009	3854	5547	11435	52525	504.67 MB
Дек 2009	3779	5131	10756	50043	573.99 MB
Итог	38483	53765	114505	541771	4.93 GB

## 2010 г.

Месяц	Уникальных посетителей	Количество посетителей	Страниц	Запросов	Байт
Янв 2010	3881	5270	10295	56856	581.95 MB
Фев 2010	4090	5125	11201	59013	589.94 MB
Мар 2010	4192	5374	12289	60166	600.33 MB
Апр 2010	3467	4682	11614	53273	475.98 MB
Май 2010	3211	4369	12819	48036	481.63 MB
Июн 2010	2466	3328	9459	34946	389.79 MB
Июл 2010	2159	3347	11673	35780	466.15 MB
Итог	23684	31750	79951	350561	3.53 GB



География посещений для домена *sawater-info.net*

Размеры точек ● = 1,000+ ● = 100 - 999 ● = 10 - 99 ● = 1 - 9 посещений



География посещений для домена *icwc-aral.uz*

Размеры точек ● = 1,000+ ● = 100 - 999 ● = 10 - 99 ● = 1 - 9 посещений

# Приложение 6. Структура информационной системы

## БД по секторам

- Земельный
  - Распределение площадей, тыс.га
  - Площади земель, тыс.га
  - Площади засоленных земель, тыс.га
  - Распр. площадей под с/х культуры, тыс.га
  - Валовой сбор с/х культур, тыс.тонн
  - Урожайность с/х культур, тонн/га
  - Распределение КДС, м3/с
  - Расход коллекторно-дренажных вод, м3/с
  - Минерализация дренажного стока, г/л
  - Дренажный модуль, л/с/га
  - Протяж. нововведенного дренажа, км
  - Протяж. дренажа с проведенной рекон., км
  - Технические характеристики, км, шт
- Экономический
  - Демографические показатели
    - Численность населения, тыс.чел
    - Рождаемость, смертность, миграция, на 1000 чел.
  - Занятость населения, тыс.чел.
  - Уровень жизни
    - Денежные доходы, расходы населения, млн.\$
    - Средняя месячная заработная плата, пенсия, \$
  - Жилищные условия и транспорт
    - Жилищный фонд, м2
    - Перевозки, тыс.чел, тыс.тонн
  - Образование и культура
    - Образование, тыс.чел, шт
    - Количество музеев, библиотек, шт
  - Здоровье, тыс.чел, шт
  - Структура производства потребительских товаров, %
  - Сельское хозяйство
    - Валовая продукция с/х, в т.ч. продукция растениеводства, животноводства, млрд.\$
    - Численность крупного рогатого скота, коровы, овцы и козы, тыс.голов
    - Производство мяса, молока, яиц, тыс.тонн, млн.шт
  - Водный сектор, млн.\$, тыс.чел
  - ВВП и его структура
    - ВВП, млн.\$
    - Промышленность, строительство, сельское и лесное хозяйство, транспорт и связь, %
- Водохозяйственный
  - Водозабор из источников
    - Общий водозабор, млн.м3
    - - Коммунально-бытовой

- требуемый, млн.м3
    - фактический, млн.м3
  - - Промышленный
    - требуемый, млн.м3
    - фактический, млн.м3
  - в т.ч. для тепловых станций
    - требуемый, млн.м3
    - фактический, млн.м3
  - - Сельскохозяйственный
    - требуемый, млн.м3
    - фактический, млн.м3
  - в т.ч. на орошение
    - фактический, млн.м3
  - прочий, млн.м3
- Водоотведение
  - Общий сброс КДВ, млн.м3
  - - Коммунально-бытовой
    - фактический, млн.м3
    - % очистки при наличие очистительного сооружения
  - - Промышленный
    - фактический, млн.м3
    - % очистки при наличие очистительного сооружения
  - в т.ч. из тепловых станций
    - фактический, млн.м3
    - % очистки при наличие очистительного сооружения
  - - Сельскохозяйственный
    - фактический, млн.м3
    - % очистки при наличие очистительного сооружения
  - в т.ч. из орошение
    - фактический, млн.м3
  - Прочее, млн.м3
- КБ водоснабжение
  - Система распределения воды
    - Городские водоканалы
      - плановая водоподача, млн.м3
      - фактическая водоподача, млн.м3
      - КПД системы, %
    - Районные водоканалы
      - плановая водоподача, млн.м3
      - фактическая водоподача, млн.м3
      - КПД системы, %
    - Прочие водоканалы
      - плановая водоподача, млн.м3
      - фактическая водоподача, млн.м3
      - КПД системы, %
  - Источники водоснабжения
    - Поверхностные воды
      - плановая водоподача из рек, млн.м3
      - фактическая водоподача из рек, млн.м3
      - плановая водоподача из каналов, млн.м3

- фактическая водоподача из каналов, млн.м3
- плановая водоподача из водохранилищ, млн.м3
- фактическая водоподача из водохранилищ, млн.м3
- Подземные воды
  - плановая водоподача, млн.м3
  - фактическая водоподача, млн.м3

### **БД по объектам**

- Водоохранилища
- Каналы
- Климатические станции
- Коллекторы
- Реки
- Головные водозаборы
- Гидропосты
- ТЭС
- ГЭС

## Приложение 7. Патенты





РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об официальной регистрации программы для ЭВМ

№ DGU 01313

На основании Закона Республики Узбекистан "О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных", принятого 6 мая 1994 года, Государственным патентным ведомством выдано настоящее свидетельство на программу для ЭВМ

*Программный комплекс региональной информационной системы бассейна Аральского моря*  
Правообладатель(и): *Научно-информационный центр межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии, UZ*

по заявке № DGU 2007 0096 дата поступления: 14.06.2007

Автор(ы): *Духовный Виктор Абрамович, Сорокин Денис Анатольевич, Беглов Искандер Фердинандович, Кац Анатолий Владимирович, Шахов Виктор Юрьевич, UZ*

Зарегистрирован в государственном реестре программ для ЭВМ Республики Узбекистан г.Ташкент 03.07.2007.



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ



ДАВЛАТ ПАТЕНТ ИДОРАСИ

МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИНГ РАСМИЙ РЎЙХАТДАН  
ЎТКАЗИЛГАНЛИГИ ТЎҒРИСИДАГИ

**ГУВОҲНОМА**

№ ВГУ 00130

Ушбу гувоҳнома Давлат патент идораси томонидан Ўзбекистон Республикасининг 1994 йил 6 майда қабул қилинган «Электрон ҳисоблаш машиналари учун яратилган дастурлар ва маълумотлар базаларининг ҳуқуқий ҳимояси тўғрисида»ги Қонунига асосан


*Орал денгизи ҳавзаси давлатларининг сув ҳужалиги сектори маълумотлар базаси* номи маълумотлар базасига берилди.

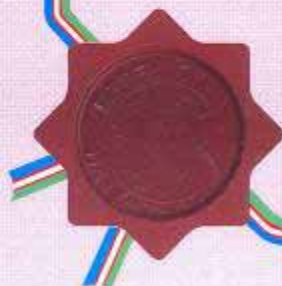
14.06.2007 йилда келиб тушган № ВГУ 2007 0013 талабнома бўйича

Ҳуқуқ эгаси(лари): *Марказий Осиё Давлатлараро сув ҳужалиги мувофиқлаштириши комиссиясининг илмий-ахборот маркази, UZ*

Муаллиф(лар): *Духовный Виктор Абрамович, Сорокин Денис Анатольевич, Беллов Исхандер Фердинандович, Кац Анатолий Владимирович, Шахов Виктор Юрьевич, Дегтярева Анастасия Сергеевна, Романова Татьяна Владимировна, Жерельева Светлана Георгиевна, UZ*

Ўзбекистон Республикаси маълумотлар базалари давлат реестрида 05.07.2007 йилда Тошкент шаҳрида рўйхатдан ўтказилган.

 Директор  
А.А. Азимов



РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

СВИДЕТЕЛЬСТВО  
об официальной регистрации базы данных

№ ВГУ 00130

На основании Закона Республики Узбекистан "О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных", принятого 6 мая 1994 года, Государственным патентным ведомством выдано настоящее свидетельство на базу данных

*База данных водохозяйственного сектора стран бассейна Аральского моря*

Правообладатель(и): *Научно-информационный центр межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии, UZ*

по заявке № ВГУ 2007 0013 дата поступления: 14.06.2007

Автор(ы): *Духовный Виктор Абрамович, Сорокин Денис Анатольевич, Беглов Искандер Фердинандович, Кац Анатолий Владимирович, Шахов Виктор Юрьевич, Дегтярева Анастасия Сергеевна, Романова Татьяна Владимировна, Жерельева Светлана Георгиевна, UZ*

Зарегистрирован в государственном реестре баз данных  
Республики Узбекистан г.Ташкент 03.07.2007.