

Первое совещание Координационной группы
по развитию регионального пространства в сфере управления информацией по охране окружающей среды и водных ресурсов
(Алматы, Казахстан, 1-2 сентября 2015 года)

Сессия 2

НИЦ МКВК: Практика управления водохозяйственной информацией в бассейне Аральского моря



CAWATERinfo

Проф. В.А. Духовный

И.Ф. Беглов

В.И. Соколов

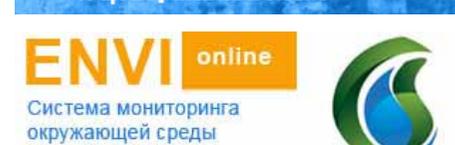
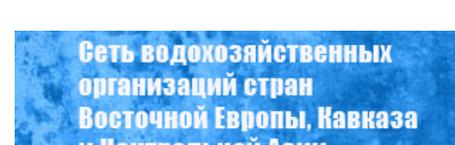
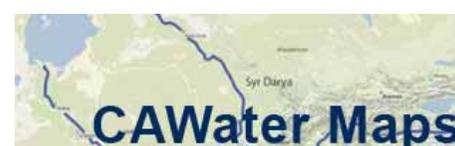
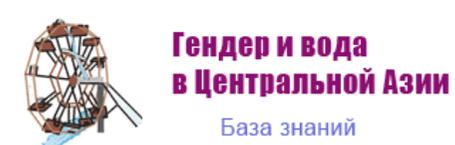
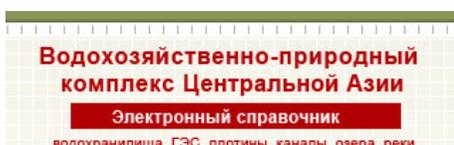
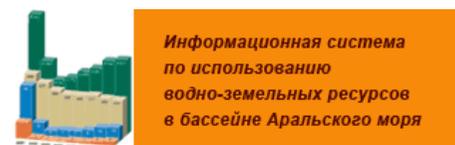
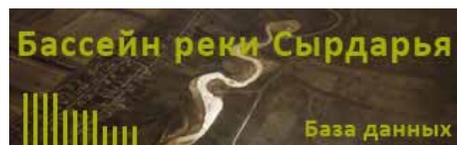
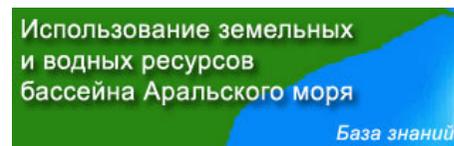
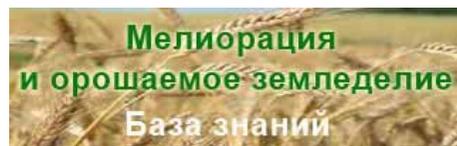
Место портала CAWater в информационном поле Центральной Азии

- **Развитие** онлайн баз данных ключевых индикаторов и баз знаний по основным аспектам управления водными ресурсами региона в рамках компетенции МКВК, а также по направлениям, определенным предпочтениями широкого круга пользователей веб-портала CAWater (по результатам опроса 2011 года)
- **Подготовка** аналитических отчетов для МКВК, доступных также для всех заинтересованных сторон на основе проведенного совместного с БВО «Амударья», «Сырдарья» и национальными водохозяйственными ведомствами анализа водохозяйственной обстановки (составление балансов, оценка потерь, соответствие согласованному МКВК плану попусков и распределения воды по основным рекам, и т.д.)
- **Создание** и поддержка веб-платформы с широким спектром информации, прогнозами водобеспеченности и водопотребления, анализом работы крупных водохранилищ с ГЭС и оценкой их влияния (от уровня ирригационных систем до трансграничного речного бассейна), обсуждением актуальных проблем водного хозяйства и др.
- **Развитие** аналитической и модельной базы, в т.ч. по запросам пользователей портала. Особое внимание инструментам для обслуживания уровня магистральных каналов и консультационных служб на уровне АВП
- **Выпуск** совместно с ИК МФСА и РЦПДЦА бюллетеней раннего предупреждения и других научно-информационных продуктов

Инструменты поддержки принятия решений

Портал **CAWater-Info** как информационный ресурс **водного сектора** на региональном уровне предоставляет большой спектр инструментов для поддержки принятия решений:

- Комплекс баз знаний (тематические БЗ, библиотека, библиографическая БД и др.) по вопросам водных, земельных ресурсов и экологии
- Региональные информационные системы CAWater-IS и ENVI online
- Аналитические и научно-информационные отчеты и доклады
- Комплекс баз данных (БД по бассейнам Амударьи и Сырдарьи и др.)
- Модельный комплекс (ASBmm + ряд моделей для решения типовых практических задач управления водой)



Отвечать ожиданиям пользователей

(по итогам опроса РГ ИК МФСА, 2011 г.)

Имеются темы, вызывающие высокий интерес пользователей, информация по которым обобщается на основе обзора и компиляции разных источников. В частности, к ней относятся:

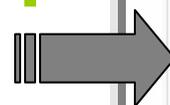
- **Борьба с деградацией земель и опустыниванием**
- Борьба с наводнениями
- **Изменение климата и его влияние на водные ресурсы**
- **Управление трансграничными водными ресурсами**
- **Деградация ледников**
- Использование подземных вод
- Гидроэнергетика
- Водоснабжение и канализация
- Экологическое состояние водотоков
- **Качество и доступность воды**
- Оперативная агроклиматическая информация
- Прогнозы стока рек



Вклад в развитие информационного поля

- Создание «Водного атласа» по региональным (1) и национальным (2) организациям Центральной Азии в сфере управления и использования природных ресурсов и охраны окружающей среды

1



2



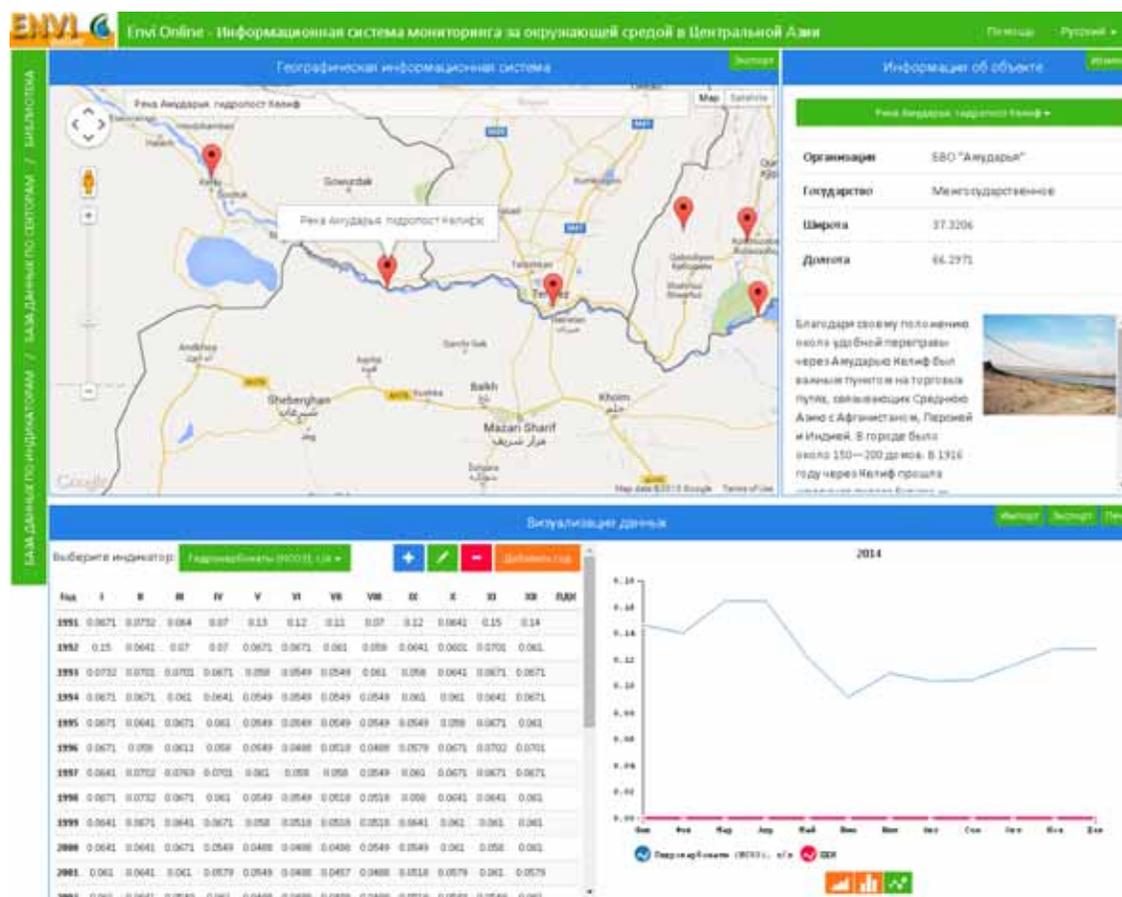
The screenshot shows the CAWATER info website. The main header reads "ВОДНЫЙ МИР" (Water World). Below the header, there are navigation tabs: "ОБЩЕСТВО", "КАЗАХСТАН", "КЫРГЫЗСТАН", "ТАДЖИКИСТАН", "ТУРКМЕНИСТАН", "УЗБЕКИСТАН", and "ВОДНЫЙ МИР". The main content area is divided into sections: "Региональные организации" (Regional organizations) and "Национальные организации" (National organizations). The regional organizations section features a globe icon and a link to "Комиссия ЧуТал ас" (Chutal As Commission). The national organizations section features a map of Central Asia and a list of countries: Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республика Таджикистан, Туркменистан, and Республика Узбекистан. The page also includes a search bar and a "Водный мир" button.

www.cawater-info.net/water_world/

Опыт работы с РЭЦ ЦА (1)

Проект «FLERMONECA»

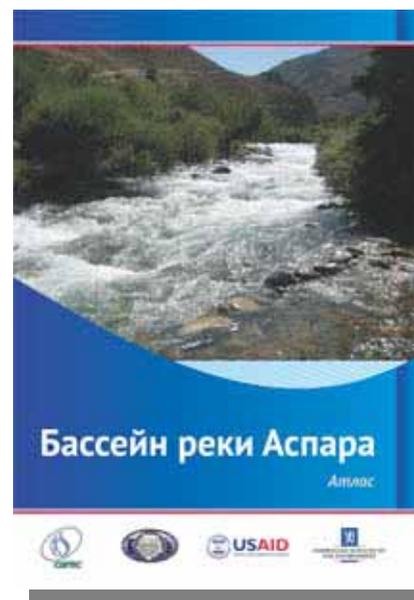
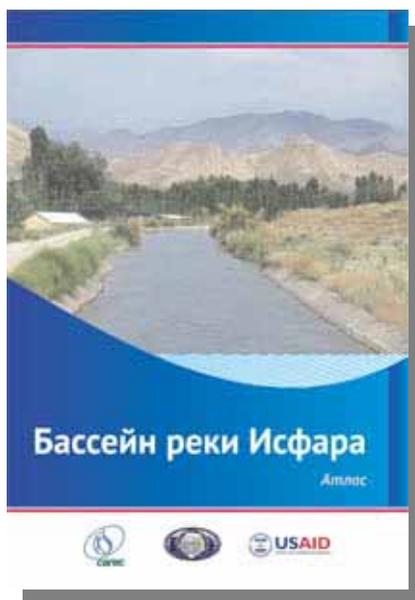
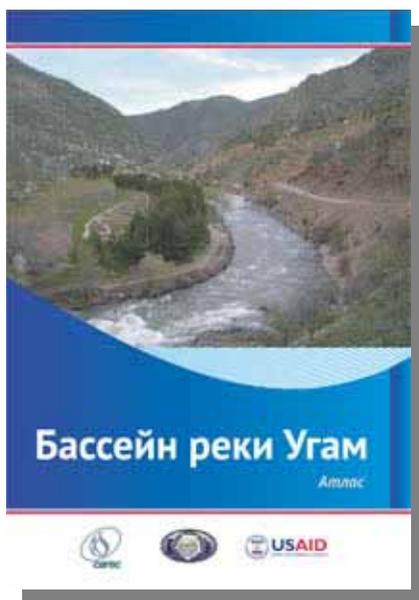
- Создание Информационной системы мониторинга за окружающей средой в Центральной Азии “ENVI online”



Опыт работы с РЭЦ ЦА (2)

Проект «Партнерство заинтересованных сторон в совместной разработке политики: содействие трансграничному сотрудничеству по малым водоразделам Центральной Азии»

- Создание атласов бассейнов Угама, Аспары и Исфара



www.cawater-info.net/projects/three_small_transboundary_watersheds.htm

Опыт работы с РЭЦ ЦА (3)

1. “ENVI online” является инструментом сотрудничества НИЦ МКВК с МКУР путем создания ИС по экологическим вопросам. Реализуется совместным распределенным администрированием ИС
2. Освещена проблема трех малых бассейнов

Опыт работы с РЦПДЦА

Бюллетень раннего оповещения по вопросам управления водными ресурсами трансграничных рек



Информационный бюллетень
раннего оповещения
по вопросам управления водными
ресурсами трансграничных рек
бассейна Аральского моря

Август - Сентябрь 2014 г.



Информационный бюллетень
раннего оповещения
по вопросам управления водными
ресурсами трансграничных рек
бассейна Аральского моря

Сентябрь - Октябрь 2014 г.



Информационный бюллетень
раннего оповещения
по вопросам управления водными
ресурсами трансграничных рек
бассейна Аральского моря

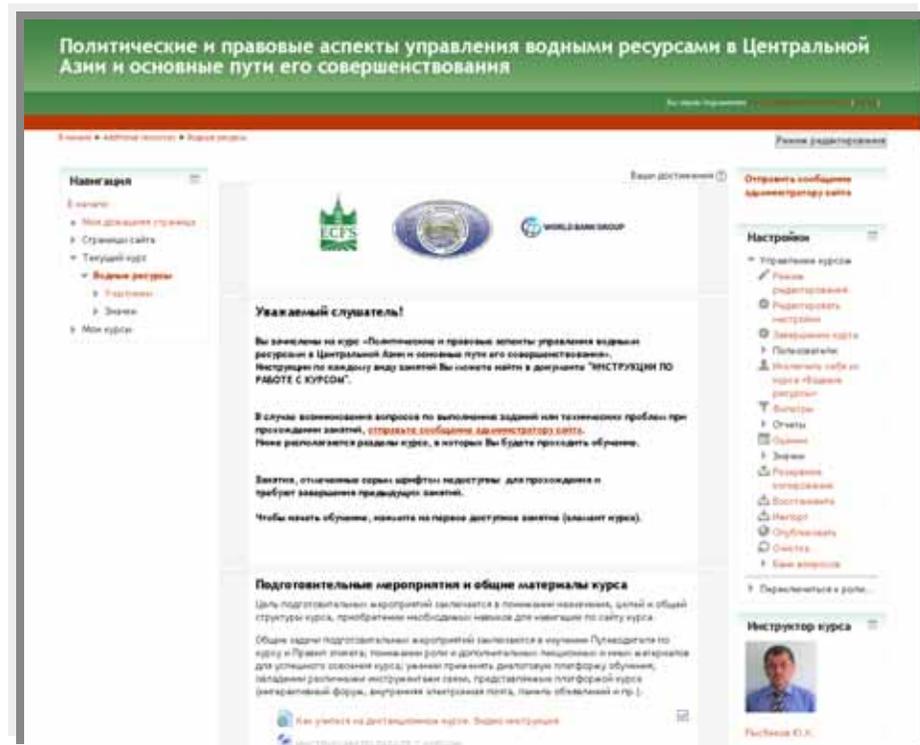
Октябрь - Ноябрь 2014 г.



Опыт работы с Аграрным центром МГУ

- Создан курс дистанционного обучения по теме «Политические и правовые аспекты управления водными ресурсами в Центральной Азии и основные пути его совершенствования».

Данный опыт позволит в дальнейшем создавать системы дистанционного обучения на портале CAWater-Info



edu.ecfs.msu.ru/course/view.php?id=38

- Совершенствование Базы знаний:
 Для систематизации научно-технической информации, содержащейся в базе знаний, и облегчения поиска информации на портале по ключевым словам, в 2013 г. создан **рубрикатор**.
 Рубрикатор сформирован по принципу «дерева знаний» и предназначен для использования в теоретических изысканиях и решения практических задач.
 В 2014 г. добавлено свыше 2400 единиц (книг, статей, оцифрованных материалов)

The screenshot shows the CAWATERinfo website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'NEWS', 'DATA BASE', 'ANALYTICS', 'INSTRUMENTS', 'KNOWLEDGE BASE', 'WATER NEWS', and 'PROJECTS'. The main heading is 'БАЗА ЗНАНИЙ' (Knowledge Base). Below this is a grid of 15 categories, each represented by a colored square with a number and a title:

1. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	4. МЕЛИОРАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ	5. ДЕГРАДАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ И ОПУСТЫВАНИЕ
6. ГИДРОЭКОЛОГИЯ	7. ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА	8. РУКОВОДСТВО И УПРАВЛЕНИЕ ВОДОЙ	9. ВОДНОЕ ПРАВО И ПОЛИТИКА	10. ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ
11. ВОДА И ОБРАЗОВАНИЕ	12. ВОДА И ЭТИКА	13. СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	14. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ, «ЗЕЛЕНАЯ РОСЬ» И БЕЗОПАСНОСТЬ	15. ГЕНДЕР И ГЕНДЕРНАЯ ПОЛИТИКА

Below the grid is a section titled 'Водные ресурсы' (Water Resources) with a large number '1' in a blue square. This section contains a detailed hierarchical list of topics:

- 1.1. Поваленные воды
 - 1.1.1. Реки
 - 1.1.1.1. Регулирование стока
 - 1.1.1.1.1. Плотины
 - 1.1.1.1.1.1. Ювонфнковые плотины
 - 1.1.1.1.1.2. Гидроэлектростанции (ГЭС)
 - 1.1.1.1.1.3. Водохранилища
 - 1.1.1.1.1.3.1. Водохранилища многолетнего регулирования
 - 1.1.1.1.1.3.2. Водохранилища сезонного, годовичного и др. регулирования
 - 1.1.1.1.1.3.3. Водохранилища ирригационного назначения
 - 1.1.1.1.1.3.4. Водохранилища энергетического назначения
 - 1.1.1.1.1.3.5. Водохранилища комплексного назначения
 - 1.1.1.1.1.4. Безопасность крупных гидротехнических сооружений (плотин, ГЭС, водохранилищ)
 - 1.1.1.1.2. Озера и пруды
 - 1.1.1.1.3. Болота
 - 1.1.1.1.4. Водно-болотные угодья (векланды)
 - 1.1.1.1.5. Ледники (см. п. 7.3.)
 - 1.1.1.1.5. Ледники (см. п. 7.3.)
 - 1.1.2. Подземные воды
 - 1.2.1. Типы подземных вод, их классификация и характеристика
 - 1.2.2. Факторы, процессы, условия формирования состава подземных вод, их химический состав и свойства
 - 1.2.3. Запасы и ресурсы подземных вод, типы месторождений
 - 1.2.4. Гидродинамика и моделирование
 - 1.2.5. Режим и баланс подземных и грунтовых вод

Успехи и недостатки CAWater-Info



- Значительное увеличение контента портала за счет оцифровки исторических материалов, в том числе справочников
- Увеличение объема экологической информации
- Новый опыт: сотрудничество с РЦПДЦА, РЭЦ ЦА, МКУР, АЦ МГУ и др.
- Рост количества посетителей (в среднем 2000 чел/день в марте 2014; в среднем 8300 чел/день в марте 2015)

Отсутствие донорской поддержки:

- Отставание в поддержке англоязычной части портала
- Задержка с внедрением некоторых инструментов (в частности, типовых моделей и др.)

Отсутствие надежных данных по прогнозам стока:

- Затруднения в моделировании водохозяйственной обстановки

Благодарим за внимание!

cawater-info.net

cawater-maps.net

eecca-water.net

icwc-aral.uz

asbmm.uz

aralbasin.net