

# **Отчет по оценке проекта «Информационная система водного сектора Центральной Азии»**

Настоящий отчет подготовлен на основании комплексного изучения и анализа материалов, предоставляемых посредством интернет ресурса sawater-info.net, а также представленных членами Рабочей группы результатов проведенного опроса, посредством вопросника.

## **Раздел I**

### **Анализ ситуации в сфере информационного обмена и выявление приоритетов ее развития**

#### **1.1. Общие сведения**

Широкое применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в настоящее время является глобальной тенденцией развития мировой цивилизации и характеризуется переходом от общества индустриального к обществу информационному.

В современных условиях стремительно развивающейся индустрии ИКТ, различного рода информационные системы и информационные порталы упрощают организацию системы обмена информацией, а содержащаяся в ней информация вносит определенный вклад в формировании достоверных и преимущественно своевременных аналитических докладов, а также оказывает определенное содействие в выявлении тенденций изменения тех или иных процессов, происходящих в окружающей среде, и создании прогнозов на долгосрочную и среднесрочную перспективы.

Информационная система, содержащая информацию по такой актуальной тематике как управление водными ресурсами, особенно для стран Центрально-Азиатского региона, в широком смысле слова может сыграть неопределимую роль в совместном решении имеющихся и возникающих проблем в сфере водного хозяйства.

Управление водными ресурсами на трансграничных реках требует многостороннего взаимодействия между различными заинтересованными сторонами на всех уровнях водохозяйственной иерархии, в том числе выработки совместного видения устойчивого управления водными ресурсами и их развития в Центральной Азии.

Доступ к информации и информационный обмен являются ключевыми инструментами при создании единого взгляда и, следовательно, эффективного и плодотворного регионального сотрудничества и развития Центральной Азии. Дефицит совместно используемой информации о наличии и реальном использовании водных и земельных ресурсов и о социально-экономической ситуации в бассейне Аральского моря всё чаще становится препятствием для принятия оперативных и, особенно, долгосрочных решений по управлению трансграничными водными ресурсами и реализации скоординированной водной политики.

Одним из первых шагов в решении проблемы совместного информационного обмена по водохозяйственным вопросам стал информационный портал знаний о водных ресурсах и экологии Центральной Азии «sawater-info.net», созданный в рамках реализации проекта «Региональная информационная база водного сектора Центральной Азии (CAREWIB)».

Проект 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).

Общая цель проекта - повышение эффективности и устойчивости управления водными ресурсами ЦАР путем совершенствования информационной обеспеченности различных организаций, заинтересованных сторон и широкой общественности в вопросах водного и сельского хозяйства, экологии и сопряженных с ними отраслей.

Портал CAWater-Info - уникальный продукт, плод многолетних усилий, воплотивший в себе огромную базу информации, знаний и данных, связанных с водой и экологией в Центральной Азии.

## 1.2. Востребованность портала

С целью выявления недостатков, проблем, пробелов в современном развитии информационного пространства Центрально-Азиатского Региона, в частности, в его водно-экологическом секторе, весной текущего года был осуществлен опрос, посредством вопросника по совершенствованию информационной службы водного сектора Центральной Азии. Целью опроса также являлось определение востребованности портала CAwater-info специалистами различных сфер, а также представителями широкой общественности в повседневной жизнедеятельности, в том числе определение новых клиентов и дополнительных поставщиков информации.

Результаты опроса были обработаны ответственными сотрудниками проекта и представлены членам рабочей группы. Анализируя полученные результаты, стоит отметить следующее.

В опросе приняло участие 269 человек, представители 5 Центрально-Азиатских стран. Основная часть привлеченных к опросу респондентов пришла из Кыргызскую Республику (121 человек). Количество резидентов от Республики Узбекистан составило 78 человек, Республики Казахстан 48 человек, Республики Таджикистан 19 человек и от Туркменистана 3 человека.

Преобладающее количество резидентов являются специалистами в области водного хозяйства (81,4 %), Орошаемого земледелия (37,2%) и Охраны окружающей среды (30,5 %). Таким образом, следует отметить, что проект CAREWIB является наиболее востребованным специалистами водно-экологической сферы и непосредственно оправдывает поставленные перед ним цели в информационном обеспечении различных организаций, заинтересованных сторон и широкой общественности в вопросах водного и сельского хозяйства, экологии и сопряженных с ними отраслей.



Рис. 1. Распределение основного количества ответов резидентов на вопрос «К специалистам, в какой области знания Вы себя относите».

Большая часть резидентов (67,3%) имеет доступ к сети Интернет, что в очередной раз подчеркивает целесообразность развития информационного поля Центральной Азии посредством информационных технологий, и в частности портала CAWater-info. Это также подтверждается тем фактом, что одним из наиболее посещаемых веб-ресурсов, используемых резидентами, является портал sawater-Info.

Географический охват посещаемости портала показывает, что информация, размещаемая на портале, востребована и пользуется интересом не только специалистами стран Центральной Азии, но и во всем мире.



Рис. 2. Карта посещаемости портала sawater-info.net

Информация, размещенная на портале в разделах «База знаний и База данных» является весьма важной для специалистов различных отраслей и уровней, а также представителей широкой общественности. Одна из крупнейших электронных библиотек в информационном пространстве Центральной Азии, содержит внушительное количество электронных документов и материалов, изучение которых занимает несколько часов неотрывного чтения.

Накопленные на портале материалы представляют собой стратегический информационный фонд, способный удовлетворить потребности в информации, в водно-экологической сфере, широко круга пользователей.

Портал предоставляет возможность пользоваться необходимой информацией, исключив официальные обращения к многочисленным организациям и ведомствам. Это еще один основополагающий фактор, способствующий росту востребованности портала и его посещаемости. При этом необходимо акцентировать внимание, что портал не имеет аналогов в части свободного распространения достоверной информации, ориентированной на широкую общественность.

Анализируя результаты опроса, следует констатировать тот факт, что портал CAWater-Info предоставляет информацию по 57% ресурсов, интересующих потенциальных пользователей и 50% ресурсов, в которой пользователи нуждаются и хотели бы видеть. Каждые два из пяти респондентов (38%) используют портал в повседневной деятельности.

Исходя из вышеизложенного, а также принимая во внимание наличие предложений, поступивших от опрошенных специалистов различных отраслей, по дальнейшему развитию информационной базы CAREWIB, необходимо сделать вывод, что информационная база водного сектора Центральной Азии уже стала надежным источником достоверной информации, вызывающий интерес у специалистов различных отраслей и требующая более углубленного расширения информационного пространства с учетом поступивших предложений. Дальнейшее расширение информационного потенциала, созданной, уникальной в своем роде, информационной системы, несомненно, усилит потребность в портале и окажет должное содействие в разрешении различного рода нелегких вопросов, связанных с водно-экологическими проблемами в Центральной Азии.

### 1.3. Открытость данных и уровней доступа к информации

Как было изложено выше, уникальность информационной системы CAREWIB заключается в доступности предоставляемых материалов и документов.

В настоящее время раздел «портал» составляют 26 веб-сайта общим объемом свыше 20 тысяч страниц (не считая документов в формате ПДФ, которых около 2 тысяч).

База знаний, в которую входят электронная библиотека (в том числе различные исторические документы и книги), тематические базы знаний, глоссарий, библиографическая база данных, обзоры и доклады о состоянии ОС, а также база данных по Аралу (включающая основные показатели по бассейну Аральского моря (морфометрические, батиметрические характеристики и др.), база данных по рекам Афганистана (содержащая данные по основным рекам Афганистана), краткие сведения о странах бассейна Аральского моря, базы данных по водохозяйственным организациям «Атлас воды» и «Кто есть кто в водном хозяйстве», база данных по экологическим НПО Центральной Азии и многое другое, в том числе коллекция карт, предоставляются абсолютно свободно, что в свою очередь вызывает наибольший интерес к portalу, как к источнику достоверной информации внушительного объема.

Информационная система по водным и земельным ресурсам бассейна Аральского моря представляет собой комплекс программных средств, позволяющий пользователю эффективно производить поиск, получение, хранение, обработку и передачу информации. Данная система является практическим инструментом комплексной оценки водохозяйственной ситуации с учетом доступных для использования водных ресурсов и их распределения по участкам рек, областям и водохозяйственным системам; режимов водохранилищ и ГЭС; потерь, дефицитов, невязок баланса; экологических попусков; показателей качества воды и др. В сочетании с игровым комплексом моделей управления бассейном Аральского моря (ASB-mm)

система должна стать в будущем инструментом, дающим возможность региональным и национальным организациям перейти на единый «информационный язык», что будет способствовать повышению эффективности управления водными ресурсами.

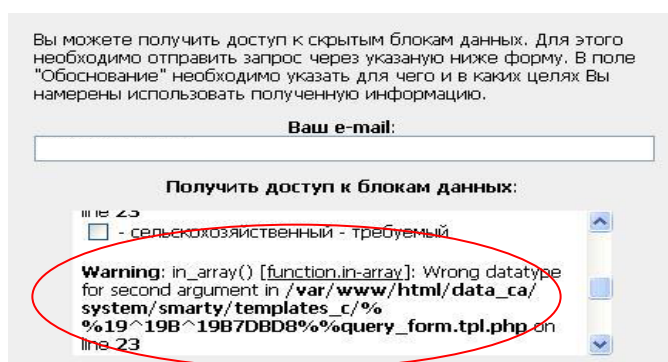
«Региональная информационная система по использованию водно-земельных ресурсов», является уникальным информационным продуктом, включающим в себя информацию по водным и гидрометеорологическим объектам Центральной Азии. К сожалению, следует отметить, что предоставляемые сведения, ограничены 1985 годом.

Целесообразным было бы сделать доступной информацию до 2000 года, без специальных процедур, связанных с запросом на доступ к информации.

*При этом хотелось бы обратить внимание на ряд появившихся замечаний.*

1. На момент написания данного отчета, секция «База данных по секторам» не функционировала в браузерах (кроме IE), что может создать некоторые трудности пользователям, использующим иные браузеры.

2. В ходе прохождения процедуры запроса на доступ к блокам данных, таблица выбора сведений предстает перед пользователем в некорректной, неудобной форме.



3. В разделе портала фотобиблиотека НИЦ МКВК, не подписаны объекты, изображенные на фото.

Аналитический инструмент «Анализ водохозяйственной обстановки бассейнов рек Амударья и Сырдарья» также является важным продуктом, обеспечивающим соответствующей информацией по водохозяйственной обстановке в бассейнах рек Амударья и Сырдарья. Следует считать необходимым наискорейшее завершение всех работ по тестированию и вводу в эксплуатацию игрового комплекса, и проведения обучающего семинара по его использованию для широкого круга лиц.

*Замечание: В окне «Регистрация» отсутствует текст с правилами.*



#### 1.4. Оценка проекта с целью выявления недостатков, проблем, пробелов в развитии информационного пространства и обмена и определения новых клиентов и дополнительных поставщиков информации

Неоднократное акцентирование внимания на уникальности созданной информационной системы CAREWIB не вызывает никого сомнения. Объем собранной и размещенной информации настолько велик, что вызывает неподдельный интерес к дальнейшему содействию в развитии данной информационной системы. В целом система предоставления данных и сочетание простого и удобного интерфейса сайтов заслуживает высокой оценки. Тем не менее, следует обратить внимание на ряд имеющихся недоработок и замечаний, представленных членами рабочей группы, и, вероятно обусловленных достаточно большим объемом проделанных работ.

В настоящее время, одним из основных нерешенных вопросов расширения информативности сайта, является отсутствие всеобщего понимания у представителей министерств и ведомств стран Центрально-Азиатского Региона, в необходимости тесного взаимного сотрудничества на основе комплексной, достоверной, и что не маловажно, своевременной информации о современном состоянии основных компонентов окружающей природной среды.

В связи с этим, целесообразно было акцентировать внимание на проведение еще более широкого освещения деятельности проекта, используя все доступные средства, включая официальные средства массовой информации (газеты, телевидение) и все возможные встречи на «высоком уровне». Необходимо также, предпринять все возможные меры для проработки вопроса о подписании на «высоком уровне» Соглашения о совместном сотрудничестве.

## **Раздел II**

### **Определение обеспеченности и потребностей организаций во внешней информации**

В качестве наиболее интересующих информационных продуктов, резидентами были определены следующие: «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», а также «Интегрированное управление водными ресурсами», «Проблемы Арала и Приаралья», «Повышение продуктивности орошаемого земледелия», «Вовлечение Афганистана в региональные процессы», «Создание правовой базы межгосударственных отношений», «Экономика и финансирование водного хозяйства», «Социально-экономические аспекты водного хозяйства» уже имеющиеся на портале. При этом 50% из указанных ресурсов, интерес к которым неуклонно растет, уже имеется на портале и предоставляется конечному пользователю.

Участниками опроса был предложен перечень дополнительной информации, которую они хотели бы видеть на портале. К основным из них можно отнести: «Оперативная информация по качеству воды», «Оперативная агроклиматическая информация», «Технические проблемы реабилитации и развития водохозяйственной инфраструктуры», «Экология (хвостохранилища, оползни, сели, таяние ледников, охрана вод и окружающей среды)», «Качество и доступность воды», а также ряд других. Стало быть, с целью удовлетворения информационной потребности пользователей системой, необходимо проработать вопрос по включении перечисленных индикаторов в ИС.

Предлагается также, проработать вопрос о возможности включения в список предоставляемых сведений, информацию по высокогорным и равнинным озерам и ледникам Центральной Азии.

### **Раздел III**

#### **Рекомендации по расширению и по взаимобмену информацией и данными в регионе Центральной Азии**

Разработка механизмов взаимного сотрудничества между владельцами необходимой информацией и НИЦ МКБК, для осуществления накопления максимально возможного объема сведений по водно-экологическому сектору в информационной системе CAREWIBE, является наиболее сложной и первостепенной задачей. При этом необходимо акцентировать внимание на потенциальную устойчивость и долговременность разработанных и принятых к реализации механизмов взаимного обмена информацией. Основные трудности в решении этой задачи заключаются в отсутствии всеобщего понимания у представителей министерств и ведомств стран Центрально-Азиатского Региона, в необходимости тесного взаимного сотрудничества на основе комплексной, достоверной, и что не маловажно, своевременной информации о современном состоянии основных компонентов окружающей природной среды.

Одним из первых шагов в разрешении этих трудностей должен послужить ряд ознакомительных встреч для представителей «лиц принимающих решения», в том числе ННО, НПО и представителей широкой общественности от всех стран Центральной Азии, с презентацией возможностей системы и ее высоким потенциалом в осуществлении разграниченного доступа. Подобные встречи могут быть организованы, например, в ходе заседаний ответственных должностных лиц, предшествующих заседанию Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию, или на заседаниях Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии.

В ходе этих встреч, представителями природоохранных и водохозяйственных организаций стран Центральной Азии, необходимо прийти к совместному соглашению о формировании единого информационного банка данных, на платформе CAREWIBE, для оперативного и долгосрочного содействия в реализации программ, направленных на улучшение экологической стабильности в бассейне Аральского моря, посредством предоставления своевременной и достоверной информации по основным компонентам, характеризующим экологическое состояние окружающей природной среды в бассейне Аральского моря, позволяющей проводить ретроспективный анализ и оценку потенциальных экологических, а также социально-экономических угроз. В случае достижения совместного соглашения о предоставлении информации для формирования единого информационного поля Центральной Азии, после соответствующего согласования с Правительствами стран Центральной Азии необходимо сформировать рабочую группу по разработке «Положения о порядке предоставления информации для формирования банка данных по использованию и охране окружающей природной среды в бассейне Аральского моря», которое будет согласованно со всеми участниками обмена информацией, и содержать в себе информацию о сроках и объемах предоставления данных, а также ответственности каждого участника обмена информацией по странам в целом и по министерствам и ведомствам в отдельности.

Одновременно с этим, со стороны Исполнительного Комитета Международного Фонда по спасению Аральского моря, как органа осуществляющего реализацию ПБАМ, также должна быть реализована соответствующая инициатива по внесению в

Правительства стран Центральной Азии пакета документов, включающего официальное обращение с исчерпывающе-обоснованной информацией о необходимости совместного формирования открытого информационного поля Центральной Азии для эффективного решения водно-экологических проблем в ЦАР, подробной информацией о системе CAREWIB, включая все технические аспекты, обуславливающие высокий потенциал в дальнейшем использовании всеми странами Центральной Азии данной информационной системы, итоговый проект концепции по развитию информационного обмена и механизмов взаимоотношений ее участников в Центральной Азии с проанализированными результатами опроса специалистов, проводимого проектом CAREWIB в апреле текущего года, а также проект «Соглашения о формировании региональной базы данных по использованию и охране окружающей природной среды в бассейне Аральского моря».

В случае получения положительных результатов (одобрения Правительств стран Центральной Азии), работы по дальнейшему совершенствованию и наполнению информационной системы CARWIBE, будет регламентироваться совместно разработанным «Положением о порядке предоставления информации для формирования банка данных по использованию и охране окружающей природной среды в бассейне Аральского моря».

В ходе реализации соответствующих работ по формированию устойчивого фундамента в создании информационного пространства (разработка, согласование, подписание соглашений и иных регламентирующих документов), необходимо также усилить деятельность по распространению информационно-просветительских и печатных изданий о системе CAREWIB через средства массовой информации (журналы, газеты, телевидение), сотрудников и участников проекта (брошюры, буклеты, плакаты, календари и т.п.).

На сегодняшний день, первостепенной задачей участников проекта CAREWIB состоит в разработке «Комплекса мер по созданию единого информационного пространства в водно-экологическом секторе стран Центральной Азии», в котором будут подробно указаны намеченные (включая подготовку проектов необходимых документов, согласования по участию представителей проекта CAREWIB на заседаниях ОДЛ МКУР и МКБК и другие соответствующие) мероприятия, сроки их реализации и ответственные за их реализацию сотрудники проекта.

И. Беликов