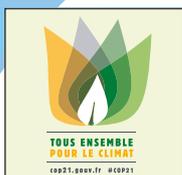


### Адаптация к изменению климата: «Интегрированное управление бассейнами необходимо для обеспечения устойчивой водообеспеченности»



Тэгу – Южная Корея – апрель 2015 г.



Форталеза – Бразилия – август 2013 г.



Дакар – Сенегал – январь 2010 г.



Морелия – Мексика – март 1996 г.

Министры, присутствовавшие на 7-м Всемирном водном форуме, в своем официальном заявлении признали первостепенное значение бассейнового подхода при решении проблемы дефицита ресурсов пресной воды, который будет только усиливаться с ростом населения и последствиями изменения климата.

**В национальных или трансграничных речных бассейнах изменение климата быстро приведет, если уже не привело, к существенному изменению гидрографических циклов и участвующим случаям экстремальных наводнений и засухи. Мы должны действовать быстро, пока еще не слишком поздно, и немедленно принять меры по адаптации для обеспечения устойчивого управления водными ресурсами в мире.**

В контексте подготовки «COP21», крупной всемирной Конференции по изменению климата, которая состоится в конце этого года в Париже во Франции, МСББ, имея опыт и квалификацию, приобретенные на протяжении нескольких лет, хочет внести вклад со своей стороны с помощью практических действий, уже предпринятых ее организациями-членами.

В январе 2010 г. в итоговой декларации Всемирной генеральной ассамблеи в Дакаре был отмечен **риск того, что пресная вода будет «одной из первых жертв изменения климата»**. В декларации были предложены экстренные меры, которые необходимо предпринять, а также рекомендовано укреплять взаимную ответственность между странами верхнего и нижнего течения в бассейнах всех крупных рек мира.

**ЕЭК ООН и МСББ разрабатывают платформу для пилотных бассейнов по тестированию и продвижению эффективных мер по адаптации к воздействию изменения климата на водные ресурсы, включая «Меры по сохранению природных вод»,** подготовленные при поддержке Европейской комиссии и которые можно применить незамедлительно.

Недавним результатом этой работы стала совместная публикация ООН и МСББ, где **собраны передовые наработки и рекомендации по адаптации к изменению климата в трансграничных бассейнах**, которая была представлена в ходе «Межрегионального дня по адаптации к изменению климата в бассейнах» на Всемирном водном форуме в Корее.

**МСББ и ЛАСББ** разрабатывают вместе с МБВР проект «**ECO-CUENCAS**» при финансировании Европейского Союза в рамках программы «**WaterClima**» по Латинской Америке и Карибскому бассейну.

**МСББ** также поддерживает создание **информационных систем водного сектора (WIS)**, которые необходимы для оценки ситуации в бассейнах и отслеживания их развития.

Однако следует пойти значительно дальше и повсеместно активизировать усилия по решению проблемы обеспеченности пресной водой, именно поэтому **МСББ предлагает своим членам взять на себя обязательство в рамках конференции «COP 21» по внесению быстро реализуемых мер в свои «Планы управления бассейнами».**

**Необходима всеобщая мобилизация!**

[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

[www.worldwaterforum7.org](http://www.worldwaterforum7.org)

Время критически оценить ситуацию...

## «Интегрированное управление речными бассейнами необходимо для обеспечения устойчивой водообеспеченности»



Координаторы по 16 темам на церемонии закрытия. МБВР – С. Рунель

Темы управления речными бассейнами и трансграничного сотрудничества широко обсуждались в ходе последнего Всемирного водного форума в Корею, и здесь был достигнут ощутимый прогресс!

Международной сети бассейновых организаций (МСБО), ЮНЕСКО, ЕЭК ООН, ОЭСР, GEF, SIWI, МСОП, «Зеленому кресту», МБВР, АСБО поручили координировать, вместе с их многочисленными партнерами, более десятка тематических и региональных официальных сессий, полностью посвященных этому вопросу, на широкую подготовительную работу к которым потребовалось более года.

Эти сессии позволили затронуть темы интегрированного управления и руководства в бассейнах рек, озер и подземных водоносных горизонтов, национальных или трансграничных, а также важнейший вопрос немедленной адаптации к воздействию изменения климата на водные ресурсы.

Такие вопросы, как положения и ресурсы трансграничных бассейновых организаций, порядок планирования, реализация и финансирование совместной инфраструктуры, создание комплексных информаци-

онных систем по водным ресурсам, обмен данными и информацией между бассейновыми странами, реализация конвенций ООН, более тщательный учет трансграничных подземных водоносных горизонтов и совместное управление поверхностными и подземными водами, участие пользователей и граждан в управлении речными бассейнами, а также обучение населения и повышение квалификации различных вовлеченных заинтересованных лиц, подробно обсуждались и иллюстрировались с помощью презентаций многочисленных целевых исследований, имеющих практическое значение.

В рамках регионального процесса, и это является инновацией, были организованы два «Межрегиональных дня» в Кёнджу, в первую очередь для регионов «Африка – Арабские страны – Европа» по «сотрудничеству с целью снижения конфликтов и совершенствования управления трансграничными водами», и, во-вторых, для регионов «Африка – Америка – Азия – Европа – Средиземноморье» по «адаптации к воздействиям изменения климата на водные ресурсы».

В ходе региональной сессии «Европа» был продемонстрирован процесс реализации Европейской водной рамочной директивы и подготовка следующих планов управления бассейнами 28 государствами-членами Европейского Союза

и ассоциированными соседними странами.

Хотя все еще существуют разные щекотливые моменты, в особенности, в вопросе управления трансграничными водами, подавляющее большинство участников сошлось во мнении, что подходы к управлению национальными и трансграничными бассейнами важны при решении большинства глобальных проблем в управлении водными ресурсами.

**Общие выводы и рекомендации обсуждений впервые в истории проведения Всемирного водного форума были представлены присутствующим там министрам, которые поприветствовали вклад и усилия, сделанные в ходе региональных и тематических процессов.**

По темам бассейнового управления эти рекомендации можно обобщить следующим образом:

- Важно поддерживать и восстанавливать устойчивый водный цикл, продвигая международное сотрудничество, а также осуществляя интегрированное и комплексное управление водными циклами и речными бассейнами.

- Сотрудничество и ведение диалога по трансграничным водам между бассейновыми странами предлагают значительные перспективы для их устойчивого освоения, региональной интеграции и улучшения взаимовыгодных отношений в экономической, социальной и экологической сферах.

- Во многих регионах бассейновые страны трансграничных бассейнов создали совместные комиссии, управления или международные организации, налаживающие диалоги, улучшающие обмен полезной информацией, содействующие разрешению конфликтов и совместному использованию благ.

- Одним из ключей к построению доверительных отношений может быть содействие обмену данными и информацией между прибрежными странами трансграничных бассейнов и подземных водоносных горизонтов.

- Объединенные усилия в области трансграничных вод решительно приветствуются.

- В этой связи полезны - вступление в силу в августе 2014 г. Конвенции ООН о праве несудоходных видов использования международных водотоков, а также внесение поправок для открытия Конвенции об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер всем странам-членам ООН, отмечая, что они могут применяться только в обоснованных случаях.



Церемония закрытия. МБВР – С. Рунель

Президент МСБО Луперцио Зирло Антонио.  
Открытие сессии по трансграничному сотрудничеству.  
© МБВР – С. Рунель



Презентация доклада о требованиях на воду в Средиземноморском регионе Принцем Альбертом II © МБВР – С. Рунель

● Существует необходимость в целесообразном и устойчивом управлении трансграничными подземными водоносными горизонтами, и с этой целью страны призывают вести продуктивный диалог.

● Также очень важно наращивание потенциала в сфере руководства водой.

Мы добавим широкий консенсус для продвижения совместного управления поверхностными и подземными водами в пределах одной территории.

Эти рекомендации были предметом работы Исполнительного Комитета Тэгу и Кёнджу и были официально подписаны на церемонии закрытия Форума 16-ю координаторами тем, включая Международную сеть бассейновых организаций (МСБО) в рамках темы Т4.3 – «содействие сотрудничеству во избежание конфликтов и для совершенствования управления трансграничными водами».

В Декларации министров Форума отмечается необходимость в обеспечении эффективного

руководства на всех уровнях, включая бассейновый уровень, основываясь, среди прочего, на планировании водопользования, участии общественности и рациональном управлении физической инфраструктурой и природными системами, с целью эффективного решения проблем, связанных с водной безопасностью.

Министры признали ведущую роль бассейновых стран в укреплении сотрудничества по трансграничным водам. Они также признали, что трансграничное водное сотрудничество, основанное на взаимовыгодных решениях, может способствовать устойчивому развитию и рациональному управлению трансграничными водами между бассейновыми странами, миру и стабильности наций.

Они отметили ключевую роль ООН в продвижении международного водного сотрудничества на глобальном уровне. В этом отношении могут быть полезными некоторые принципы соответствующих международных конвенций по воде.

Они подчеркнули, что интегрированное управление водными

ресурсами, подкрепляемое соответствующим управлением земель на бассейновом уровне, важно для устойчивого управления водой и планирования водопользования.

... вот, наконец-то, официальное признание того, что МСБО ждала так долго!!

Проведение нескольких параллельных мероприятий, одновременно с официальными сессиями форума, позволило представить широкий ряд полевых опытов и осуществить прямой обмен информацией между руководителями бассейновых организаций, в частности, две сессии по демонстрации примеров плодотворного сотрудничества при поддержке французских водохозяйственных управлений в Восточной и Юго-Восточной Азии, с одной стороны, и в Африке, с другой стороны, а также сессия по управлению речными бассейнами, организованная во французском

павильоне при поддержке Французского водного партнерства.

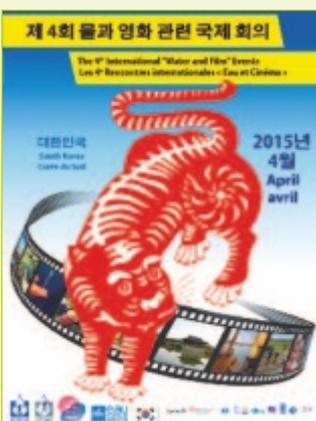
Конечно же, все проблемы не будут решены, как по волшебству, но, бесспорно, вопросы бассейнового управления и трансграничного сотрудничества были успешно затронуты в ходе Всемирного водного форума в Корею!

Все документы и фотографии с мероприятий, организованных в ходе последнего Всемирного водного форума в Тэгу-Кёнджу 12-17 апреля 2015 г., доступны и могут быть скачаны с веб-сайта МСБО.



[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

## 4-й международный конкурс фильмов по водной тематике (МКФВТ)



Целью МКФВТ, проекта Международного секретариата по водным проблемам (МСВП) со штаб-квартирой в Монреале (Канада), является налаживание связей между широкой общественностью, людьми из мира кино, СМИ и водниками.

4-й конкурс МКФВТ проводился в Южной Корею в ходе 7-го Всемирного водного форума в апреле 2015 г. Церемония награждения состоялась 15 апреля 2015 г. в Кёнджу.

### Категории конкурса

Были открыты три категории конкурса:

- «Молодежь и Видео»,
- «Короткометражные ролики»,
- «Документальные фильмы».

В целом, было получено 117 фильмов, из которых 38 фильмов было предварительно отобрано для официального конкурса.

### Инецца Сер (Inessa Sere)

Помощник менеджера проекта «МКФВТ»  
Международный секретариат по водным проблемам  
Факс: +1-514-849-2822  
isere@sie-isw.org

[www.sie-isw.org](http://www.sie-isw.org)

[www.riec-iwfe.org](http://www.riec-iwfe.org)

[www.facebook.com/RIEC.IWFE](https://www.facebook.com/RIEC.IWFE)

# Две новые публикации по усовершенствованию бассейнового управления



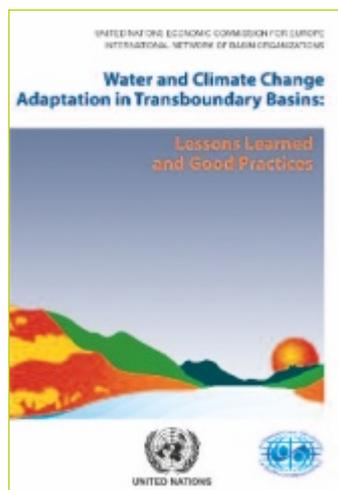
По случаю последнего Всемирного водного форума в Корее Международная сеть бассейновых организаций (МСБО), Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН), Глобальное водное партнерство (ГВП), Национальное агентство водных ресурсов и водных экосистем («ONEMA»), и Международное бюро по водным ресурсам (МБВР) совместно опубликовали две книги:

● «**Вода и адаптация к изменению климата в трансграничных бассейнах: полученный опыт и передовые методы**» в сборнике ООН (МСБО, ЕЭК ООН),

● «**Управление и восстановление водных экосистем в бассейнах рек и озер**» (МСБО, ГВП, ONEMA, МБВР) в сборнике руководств по управлению водой.

## Адаптация к изменению климата в трансграничных бассейнах

Несмотря на высокую степень неопределенности на локальном уровне в связи с интенсивностью и колебаниями изменения климата,



частотой возникновения экстремальных явлений в результате этого изменения, а также в связи с его воздействием на водные ресурсы,

крайне необходимо прямо сейчас начать принимать меры по адаптации в управлении речными бассейнами, включая трансграничные.

Таким образом, подготовка многолетних Планов по управлению бассейнами национальных и трансграничных рек, озер и подземных водоносных горизонтов становится приоритетом, куда также должны быть включены эти меры по адаптации.

В трансграничных бассейнах необходимо тесное сотрудничество между прибрежными странами, и для этого требуется внимание на всех уровнях и во всех отраслях.

Для того, чтобы план по адаптации имел прочную базу, необходимо участие всех заинтересованных сторон, с охватом различных физических, политических и институциональных уровней и вовлечением всех отраслей, чья деятельность связана с водными ресурсами.

Некоторые бассейновые организации по всему миру уже начали принимать меры по адаптации к изменению климата. В настоящее время очень важно обеспечить передачу их положительного опыта и установить обмен между всеми организациями, занимающимися проблемой адаптации к изменению климата.

В целях содействия подобному обмену, в подготовке данной публикации участвовало около шестидесяти экспертов из международных организаций (ВМО, ГВП, Альянс по глобальной адаптации водных ресурсов, ...), а также трансграничных и национальных бассейновых организаций со всего мира.

В публикации представлены проведенные полевые эксперименты. С помощью 58 конкретных примеров и 63 «полученных уроков» она дает практические советы по подготовке и реализации эффективных планов на средне- и долгосроч-

ную перспективу по адаптации к изменению климата в бассейнах.

## Управление и восстановление водных экосистем в бассейнах рек и озер

Пресноводные ресурсы все больше используются, растрачиваются и загрязняются, а водные экосистемы находятся под угрозой, а иногда и разрушаются. Помимо их огромной исторической ценности для ландшафтов и биоразнообразия, водные экосистемы обеспечивают важные функции по регулированию водных ресурсов и стока и самоочищению от загрязнения. Ветланды улучшают качество воды, перехватывая наносы, фильтруя загрязняющие вещества и абсорбируя питательные вещества. Они также играют ключевую роль в борьбе с паводками и для предотвращения засухи.

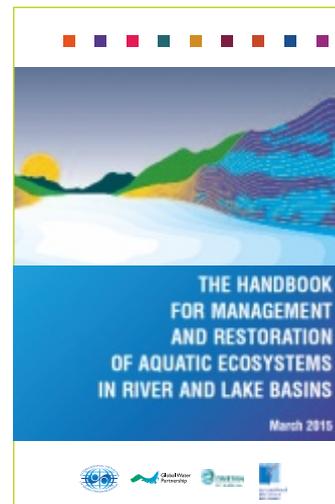
Однако человеческая деятельность, если не просто разрушает эту окружающую среду, то часто нарушает биотопы, приводит к загрязнению и дробит течение многих рек по всему миру.

В настоящее время признано, что водные среды играют роль «зеленой инфраструктуры», которая необходима для правильного управления водными ресурсами как традиционная искусственная инфраструктура.

Примеры передового опыта и эффективного естественного развития можно найти во многих странах.

Сегодня, более чем когда-либо, необходим значительный прогресс для перехода от теории к практике и принятия практических мер в целях сохранения и восстановления водных экосистем, используя, в частности, эти успешные примеры, выявленные в разных национальных и трансграничных бассейнах.

В руководстве содержится 45 примеров достижений на местах, и оно дает практические рекоменда-



ции на основе 25 «полученных уроков» о том, как использовать реальную и эффективно функционирующую «зеленую инфраструктуру» для восстановления, охраны и освоения водных экосистем, особенно в контексте планов управления бассейнами, включая меры по адаптации к воздействию изменения климата на водные ресурсы.

Обе публикации, распространяемые бесплатно и первоначально опубликованные на английском языке для Всемирного водного форума в Корее, будут переведены на французский язык до лета 2015 г., а потом и на другие языки.

Они продолжают предыдущие публикации вовлеченных партнеров, включая «Руководство по интегрированному управлению водными ресурсами в бассейнах» (2009 г.), «Руководство по интегрированному управлению водными ресурсами в трансграничных бассейнах рек, озер и водоносных горизонтов» (2012 г.), «Руководство по воде и адаптации к изменению климата» (2010 г.) и «Отчет об опыте трансграничных бассейновых организаций в Африке» (2014 г.).

Английская версия этих документов доступна на сайте:

[www.basins-management-publications.org](http://www.basins-management-publications.org)

### Первый международный экологический форум бассейновых организаций 26-28 ноября 2014 г. – Найроби – Кения



© МБВР – С. Рунель

1-й Международный экологический форум бассейновых организаций был создан в Найроби (Кения) с 26 по 28 ноября 2014 г. рамках Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и Международной сети бассейновых организаций (МБСО).

Первостепенной задачей было укрепить бассейновые организации как ключевые элементы эффективного экологического управления водными ресурсами.

В ходе технического заседания форума, проходившего 26-27 ноября, участники поделились своими перспективами и представили свой опыт по четырем главным темам:

- Качество воды и здоровье экосистем;
- Взаимосвязь воды-энергетики-продовольствия и адаптация к изменению климата;
- Законы и нормативные положения по охране окружающей среды;
- Организационные проблемы.

28 ноября 2014 года было проведено заседание на высоком уровне, в ходе которого представители стран и бассейновых организаций обсудили дальнейшие действия, исходя из итогов технического заседания.

Участники подчеркнули важность устойчивого управления пресной

водой в рамках целей в области устойчивого развития после 2015 года, в условиях нынешней обеспокоенности обеспеченностью мировыми ресурсами.

Они подчеркнули, что бассейновое управление получило успешное развитие во многих странах и, что в мире существует много примеров, демонстрирующих необходимость организации интегрированного и рационального управления водными ресурсами на бассейновом уровне.

Участники особо отметили, что для устойчивого управления водными ресурсами на уровне бассейнов необходимо принятие серьезных обязательств на долгосрочной основе со стороны правительств, региональных, национальных и местных заинтересованных сторон, а также участие мирового сообщества в решении многочисленных экологических, экономических и социальных задач:

- Бассейновые организации являются хранителями жизненно необходимых ресурсов для человечества.
- Защита и восстановление пресноводных экосистем должны быть приоритетными задачами.

● Необходимо создание и укрепление потенциала для оценки и контроля ресурсов пресной воды и соответствующих экосистем.

● Важно усилить сотрудничество между всеми соответствующими заинтересованными сторонами на международном, региональном, национальном и местном уровнях, а также между прибрежными странами.

#### Укрепление бассейновых организаций

Бассейновые организации располагают уникальными возможностями для того, чтобы координировать работу прибрежных стран, международных партнеров по развитию, органов местного самоуправления, частных компаний и других заинтересованных лиц на бассейновом уровне для разработки согласованных действий в достижении общих экологических целей и продвижения устойчивого использования пресной воды в мире.

Более подробная информация по форуму:

[www.unep.org/delc/forumbasinorganizations](http://www.unep.org/delc/forumbasinorganizations)

## Заключение программы «ТWAP» по оценке речных бассейнов

В рамках Программы по оценке трансграничных вод (ТWAP) Глобального экологического фонда (GEF) завершается проведение первой глобальной сравнительной оценки всех трансграничных вод по пяти категориям водных систем: водоносные горизонты, озера, реки, крупные морские экосистемы, а также предметная оценка открытого океана. Результаты проекта должны помочь Фонду «GEF» в расстановке приоритетов работ по поддержке сохранения трансграничных вод.

В рамках компонента «Речные бассейны» программы ТWAP проводится оценка 286 трансграничных речных бассейнов по 17 показателям в целом.

По 5 показателям на 2030 г. и 2050 г. оценивался прогнозируемый стресс на трансграничные бассейны.

Выбранные показатели ориентированы на оценку риска в трансграничных речных бассейнах по

следующим тематическим группам: «объем воды» (водный стресс для окружающей среды, людей и в сельском хозяйстве), «качество воды» (загрязнение питательными веществами и сточными водами), «экосистемы» (целостность водноболотных угодий, оказываемое плотинами, угроза рыбам, риск вымирания), «руководство» (правовая основа, гидрополитическая напряженность, благоприятные условия) и «социальная экономика» (экономическая зависимость от воды, социальное благополучие, подверженность стихийным бедствиям, связанным с климатом), а также взаимосвязи с другими водными системами через дельты и влияние озер.

В результате будут получены мировые карты риска по всем показателям и субпоказателям, справочная информация по речным бассейнам, вместе с оценочными таблицами результатов оценки проекта «ТWAP».

Партнеры консорциума по компоненту «Речные бассейны» проекта ТWAP включают в себя: ЮНЕП-ДНП, Стокгольмский международный институт воды, МСОП, Нью-Йоркский университет, Международную программу по изучению геосферы и биосферы, Колумбийский университет, Орегонский университет, Кассельский университет и «Дельта Альянс».

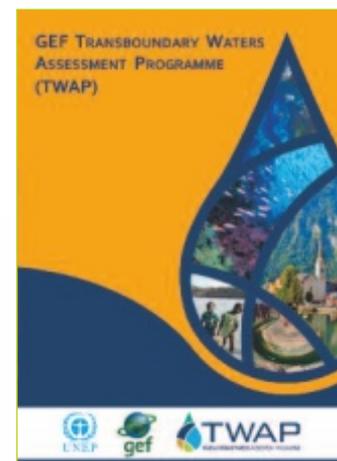
Результаты оценки по показателям в рамках компонента «Речные бассейны» и информация по оценке ТWAP доступны на сайте:

<http://twap-rivers.org>

[www.geftwap.org](http://www.geftwap.org)

Майя Бертуль (Maija Bertule)

Партнерство ЮНЕП-ДНП  
Центр по вопросам воды и окружающей среды  
Факс: +45 4516 9292  
[mabe@dhiigroup.com](mailto:mabe@dhiigroup.com)



# Международные события

ОЭСР



## Инициатива по водному руководству



3-е пленарное заседание Инициативы ОЭСР – 28-29 апреля 2014 г. – Мадрид – Испания

В рамках Инициативы по водному руководству, которую координирует ОЭСР, выполняются обязательства, принятые во время 6-го Всемирного водного форума, прошедшего в Марселе в 2012 году.

Цель Инициативы – зафиксировать твердые принципы надлежащего водного руководства, исходя из опыта, полученного организациями и странами во всем мире, и предложений от четырех рабочих групп, созданных в марте 2013 года.

**МСБО, МБВР и ЮНЕСКО поддерживают 3-ю рабочую группу по водному руководству в бассейнах национальных и трансграничных рек, озер и водоносных горизонтов.**

На основе данной работы в бассейнах будет подготовлено предложение о правилах надлежащего водного руководства по следующим направлениям:

- Правовая и организационная основы, такие как договоры, региональные соглашения, нормативно-правовые положения, планы управления и любые другие правовые нормы для сбалансированного использования ресурсов и земель;
- Укрепление и создание бассейновых организаций на уровне национальных и трансграничных рек,

озер и водоносных горизонтов, позволяющих достичь устойчивого управления водными ресурсами;

- Проведение анализов и оценок, оказывающих помощь в процессе принятия решений.
- Создание набора показателей качества управления на бассейновом уровне.

Эта работа была представлена на Всемирном водном форуме во время сессий, запланированных на тему “Эффективное руководство (4.2)”, и, в частности, на сессии 4.2.3 “Укрепление бассейнового руководства для управления водными ресурсами на различных уровнях”.

Дельфин Клаврёл (Delphine Clavreul)

Программа по водному руководству  
Отдел политики регионального развития  
[Delphine.CLAVREUL@oecd.org](mailto:Delphine.CLAVREUL@oecd.org)

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)



## Международный симпозиум по рекам

Для более эффективного управления водными ресурсами крупных рек



**17-й Симпозиум по рекам был проведен в Канберре (Австралия) с 15 по 18 сентября 2014 года на территории бассейна Мюррей-Дарлинг.**

Данный бассейн, который получил большую часть из 13 млрд. долл. США, выделенных правительством Австралии с 2007 года на водную реформу, послужил основой для дискуссий в рамках общей темы «Бассейны крупных рек».

Международный симпозиум по рекам проводится при поддержке Глобального партнерства по продвижению Интегрированного управления бассейнами рек, куда входят: Международный речной фонд, Фонд сохранения природы, Всемирный фонд дикой природы (WWF), Международная сеть бассейновых организаций, Глобальный экологический фонд, Международный союз охраны природы, Международная комиссия по защите реки Дунай и сообщество «Great Rivers Partnership», и Глобальное водное партнерство.

Симпозиум является настоящей платформой для обмена знаниями и инновационными идеями по всем аспектам управления реками по всему миру. Он должен стать мозговым центром, выдающим передовые методы.

Г-н Жан-Франсуа Донзье, Секретарь Международной сети бассейновых организаций, был приглашен для представления

заключительных итогов Симпозиума.

Международная комиссия по защите Рейна была награждена «Призом международных рек» 2014 г.

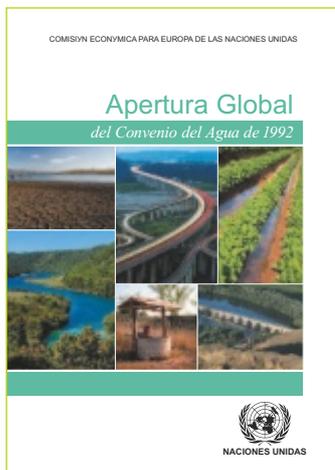
[www.riversymposium.com](http://www.riversymposium.com)



INTERNATIONAL RIVERSYMPOSIUM  
[www.riversymposium.com](http://www.riversymposium.com)



### Укрепление сотрудничества в сфере совместного использования природных ресурсов: роль водных конвенций



В связи с тем, что 60 процентов пресной воды в мире являются трансграничными и страдают от их все более интенсивного использования, крайне важна надежная международная правовая структура, которая обеспечивает устойчивое управление совместно используемыми водными ресурсами.

2014 год был особым годом для сотрудничества по трансграничным водам. Теперь две глобальные правовые системы стимулируют сотрудничество в трансграничных бассейнах.

В тот год вступила в силу Конвенция ООН 1997 г. о праве несудоходных видов использования международных водотоков, когда к ней присоединилась 35-я страна.

Конвенция 1992 г. об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер (Водная конвенция ЕЭК ООН или Хельсинская конвенция) открыта для присоединения для всех стран и насчитывает на сегодняшний день 40 участников конвенции.

Эти два правовых инструмента вместе обеспечивают твердую основу для сотрудничества в трансграничных бассейнах. Как подчеркнул Генеральный секретарь ООН, две конвенции дополняют друг друга и должны выполняться согласованно.

Многочисленные страны в разных частях мира признают, что эти

две водные конвенции могут послужить стимулом для достижения прогресса в совместном управлении поверхностными и подземными водами.

Работа, выполняемая в рамках конвенции, предоставляет возможности для обмена передовым опытом, например, в управлении бассейновыми организациями.

На семинаре «Комиссии речных бассейнов и другие совместные органы сотрудничества по трансграничным водам: технические аспекты» (Женева, 9-10 апреля 2014 г.), организованном совместно с МСБО и многими другими партнерами, 120 участников обменялись своим опытом в работе совместных органов, в особенности, по вопросам межотраслевой координации, инфраструктуры, управления подземными водами, охраны окружающей среды и вопросам руководства, включая финансирование и коммуникации. Согласованы проекты принципов



9-я встреча – Женева – 25-26 июня 2014 г.

эффективно работающих совместных органов, сконцентрированные на создании, структуре и функциях совместных органов, их работе и их финансировании.

Шанталь Демилекамп (Chantal Demilecamps)

Сотрудник по экологическим вопросам Европейской экономической комиссии ООН – Отдел по вопросам окружающей среды  
[Chantal.Demilecamps@unece.org](mailto:Chantal.Demilecamps@unece.org)

Более подробная информация:

[www.unece.org/env/water](http://www.unece.org/env/water)

## Адаптация к изменению климата в бассейнах

ЕЭК ООН и МСБО объединили силы для выполнения одного из обязательств, принятых во время последнего Всемирного водного форума в Марселе по адаптации к изменению климата на бассейновом уровне.

На протяжении более 2-х лет велась работа по данному вопросу с участием ряда бассейновых организаций со всего мира и многочисленных международных партнеров.

Платформа бассейновых организаций, работающих над адаптацией к изменению климата, была создана как с целью обмена передовыми методами, сбора первого полученного опыта от предпринятых действий, так и их распространения.

Данная группа также подготовила документ «Управление водой и адаптация к изменению климата в трансграничных бассейнах»

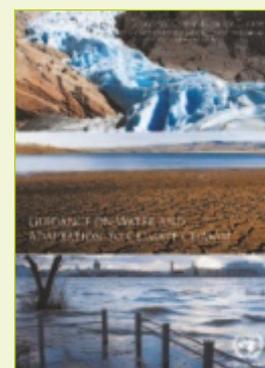
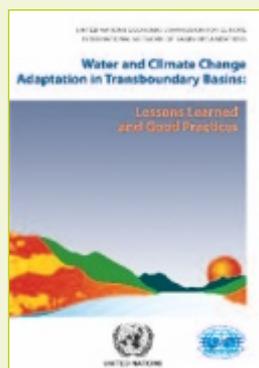
полученный опыт и передовые методы» для рек, озер и водоносных горизонтов.

Данная публикация дополняет «Руководство по управлению водой и адаптации к климату», подготовленное ЕЭК ООН в 2009 году.

Разные версии можно скачать с сайта:

[www.basins-management-publications.org](http://www.basins-management-publications.org)

[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)





### 5-я Генеральная ассамблея АСБО

## 12-13 февраля 2015 г. – Аддис-Абеба – Эфиопия

Африканская сеть бассейновых организаций (АСБО) собрала вместе всех своих членов и партнеров в Аддис-Абебе 12-13 февраля 2015 г. на 5-й Генеральной ассамблее, главной целью которой было утверждение ее десятилетней стратегии и 5-летнего плана действий.

Заседание открыли Его Превосходительство г-н Алемайеху Тегену, Министр водных ресурсов и энергетики Эфиопии и г-жа Рода Пеас Тумусии, Комиссар Африканского Союза по вопросам экономики и сельского хозяйства.

В декабре 2014 г. африканская столица уже принимала заседания наблюдательного комитета проекта «Укрепление организаций управления трансграничными водными ресурсами в Африке» (SITWA) и наблюдательного комитета Координационного совета АСБО.

Заседание в феврале 2015 г. предоставило возможность поприветствовать новых членов, обсудить новые проекты, инициированные финансовыми партнерами, и обменяться мнениями по анализу существующей ситуации с применением международных конвенций по трансграничным речным бассейнам.

В рамках четвертой Генеральной ассамблеи, которая состоялась в Дакаре в 2010 г., среди прочего, было одобрено следующее:

- Разработка жизнеспособных финансовых механизмов для африканских бассейновых организаций и их ускоренное внедрение.
- Региональная программа интегрированного развития Футаджаллона.

На Генеральной ассамблее 2015 года были рассмотрены новые направления сети, отчет о деятельности и финансовый отчет, а также



обновлен состав органов сети.

Также на ассамблее была одобрена десятилетняя стратегия Сети на 2015-2025 гг. и логическая структура проекта по поддержке Сети, финансируемого ПРООН/GEF.

Вслед за этим заседанием на высоком уровне другим важным событием в дневнике АСБО будет встреча с донорами и партнерами по вопросам развития, которая состоится в середине 2015 г. и которая позволит подписать соглашения по финансированию для реализации стратегии АСБО.

**Хава С. Диоп (Hawa S. Diop)**

Сотрудник по связям  
Проект ОГВП/АСБО-SITWA- EC  
[sitwaanbo.hawa@gmail.com](mailto:sitwaanbo.hawa@gmail.com)

[www.raob-anbo.org](http://www.raob-anbo.org)



## SITWA: год 2-й

### Укрепление организаций управления трансграничными водными ресурсами в Африке



Семинар в Кампале

При финансовой поддержке Европейского Союза и технической поддержке со стороны ГВП (Глобального водного партнерства), АСБО с 2012 года выполняет проект «Укрепление организаций управления трансграничными водными ресурсами в Африке» (SITWA).

Основной целью является усиление регионального сотрудничества на политическом, экономическом уровне, а также и на уровне заинтересованных сторон для устойчивого управления трансграничными водными ресурсами Африки, что, в конечном итоге, будет способствовать делу мира и безопасности, стабильности и снижения уровня бедности на основе знаний, накопленных в Африке.

В число конкретных задач проекта входит превращение АСБО в устойчивую и влиятельную организацию на службе Африканского совета министров водного хозяйства (АСМВХ) через программу по оказанию технического содействия бассейновым организациям (РБО) и Региональным экономическим комиссиям (РЭК).

После согласования плана действий на 2014-2016 гг. в Аддис-Абебе (Эфиопия) проект SITWA перешел во вторую фазу работ. Был завершен процесс разработки «10-летней стратегии на 2015-2025 гг. и пятилетнего плана действий на 2015-2019 гг.», во время которого было проведено пять суб-региональных семинаров-консультаций.

Данный документ был согласован всеми сторонами и представлен Генеральной ассамблее на утверждение. В то же время после консультаций, проведенных в Кигали в июле 2014 г., в сентябре 2014 г. в Кампале (Уганда) большинством бассейновых организаций были согласованы три исследования.

Эти исследования касаются планирования ИУВР, адаптации к изменению климата и развития совместной инфраструктуры в бассейнах трансграничных рек Африки.

В рамках Африканской информационной системы водного сектора (AWIS) в Сали (Сенегал) были собраны представители ее локальных координационных центров и уточнены правила по активизации этой системы.

Была организована тренинговая программа по финансированию РБО, в рамках совместной работы с Консорциумом развития инфраструктуры Африки и Стокгольмским международным водным институтом.

Global Water Partnership

Танор Мейса Динг (Tanor Meissa Dieng)  
И.о. координатора проекта  
[siwaanbo.tanor@gmail.com](mailto:siwaanbo.tanor@gmail.com)

Наша страница на Фейсбуке  
[www.facebook.com/sitwaproject](http://www.facebook.com/sitwaproject)

## AWIS



### Африканская информационная система водного сектора



Семинар AWIS по обмену информацией

Африканская информационная система водного сектора (AWIS) объединяет организационных партнеров, которые собирают или создают информацию по водным ресурсам и их управлению по всей Африке.

AWIS дает источники этой информации и предлагает свободный доступ через свой веб-портал.

Деятельность вокруг AWIS была возобновлена в марте 2014 года Организацией по освоению реки Сенегал (OMVS) в сотрудничестве с Европейским Союзом.

Семинар по обмену информацией проводился в Мбуре (Сенегал).

На семинаре была особо отмечена высокая эффективность AWIS, исходя из взаимодействия африкан-

ских поставщиков информации, работы на многих языках, в том числе французском, английском и португальском, а также уникального портала, используемого тысячами пользователей.

Координационные центры получили тренинг, проводимый МБВР - Секретариатом Международной сети бассейновых организаций (МСБО) - по самостоятельному пополнению портала.

Последний семинар в форме видеоконференции, который был проведен 30 октября 2014 года, помог закрепить знания и методику.

[www.african-wis.org](http://www.african-wis.org)



## Доклад по опыту речных бассейновых организаций Африки

«Доклад по опыту трансграничных речных бассейновых организаций – передовые методы и рекомендации» был опубликован в апреле 2014 г. при поддержке Французского агентства развития (AFD). Доклад доступен на французском и английском языках на вебсайте:

[www.basin-management-publications.org](http://www.basin-management-publications.org)

AFD и Всемирным секретариатом МСБО был подписан договор о партнерстве, включающий различные направления сотрудничества, а именно:

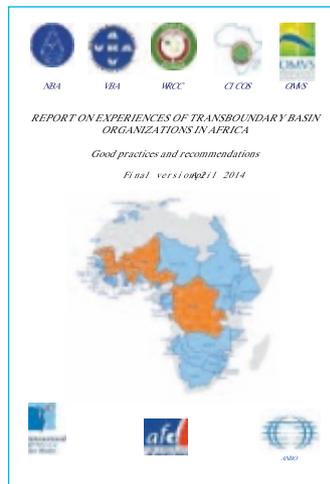
- Оказание поддержки речным бассейновым организациям Сенегала (OMVS), Нигерии (NBA), Конго (CICOS), Вольты (VBA), Чада (LCBC) и Меконга (MRC), Центру координации водных ресурсов (WRCC) Экономического сообщества западно-африканских государств (ECOWAS) и Африканской сети бассейновых организаций (АСБО);

- Оказание содействия рабочей группе по гидрологическому мони-

торингу крупных трансграничных бассейнов; улучшение качества учебных материалов и создание прототипа модели устойчивого финансирования проектов WHYCOS;

- Создание рабочей группы по применению спутниковой альтиметрии в гидрологии.

В рамках этой деятельности, по приглашению Международного бюро по водным ресурсам (МБВР) в ноябре 2014 года была проведена первая встреча Рабочей группы в Институте Монпелье под эгидой AFD, Национального центра космических исследований, Французского исследовательского института по вопросам устойчивого развития, Французского национального исследовательского института науки и технологий охраны окружающей среды и сельского хозяйства (IRSTEA) и Инжиниринговой группы «BRL». Это была первая встреча, которая объединила такие области, как космос, гидрология и управление водными ресурсами.



Фредерик Морель (Frederic Maurel)

Руководитель проекта по водоснабжению и санитарии  
Французское агентство развития (AFD)  
[maurel@afd.fr](mailto:maurel@afd.fr)

[www.ard.fr](http://www.ard.fr)



## Африканский водный форум 2014

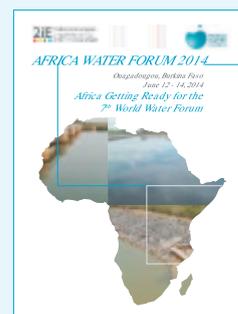
С 12 по 14 июня 2014 года в Уагадугу проводился Африканский водный форум 2014. Форум собрал более 650 участников для обсуждений по теме: «Как обеспечить доступ к водоснабжению и санитарным службам для каждого в Африке?»

Учитывая быстрый рост населения и урбанизацию (к 2050 году континент будут населять около 3 млрд. людей, из которых 60% - городское население), а также последствия растущего негативного воздействия климата, доступ к безопасному питьевому водоснабжению и улучшение санитарии для каждого в Африке, также как обеспечение водой других видов водопользования, включая орошение и энергопроизводство, более чем когда-либо становятся главными вызовами.

На этом мероприятии, организованном правительством Буркина-Фасо и институтом «2IE» в партнерстве с Африканским советом министров водного хозяйства (АСМВХ) и Всемирным Водным Советом, Секретариат МСБО выступил организатором следующих сессий:

- Сотрудничество и развитие крупных гидротехнических сооружений в трансграничных бассейнах Африки;
- Педагогические инновации для усиления сектора водоснабжения и санитарии.

[www.2ie-edu.org](http://www.2ie-edu.org)





### Парламентская конференция стран-членов

Первая конференция парламентариев и министров Буркина-Фасо, Чада, Кот-д'Ивуара, Гвинеи, Нигера и Нигерии по устойчивому финансированию Управления бассейна реки Нигер (NBA) была проведена 11 и 12 ноября 2013 г. в городе Абуджа (Нигерия) под председательством Министра финансов и бюджета Республики Чад г-жи Амины Махамат.

Целью этой конференции было дать новый стимул организации в поиске соответствующих решений для своего гармоничного и устойчивого развития.

**NBA организовало такую конференцию впервые за свою историю.**

Государства-члены должны поддержать NBA, чтобы дать ему возможность должным образом осуществлять свою миссию по улучшению условий жизни людей, проживающих в бассейне Нигера.

Участники заслушали несколько докладов в связи с новым обязательством Сети парламентариев по устойчивому финансированию деятельности NBA.

Также обсуждались мандат, цели и достижения NBA.

#### **Абдулае Кая (Abdoulaye Kaya)**

Специалист по связям с общественностью  
Управление бассейна реки Нигер (NBA)  
[abdoulayekaya@yahoo.fr](mailto:abdoulayekaya@yahoo.fr)

## “NBA” отмечает 50-летний юбилей!

### Интервью с Исполнительным секретарем



Его Превосходительство  
Коллинс Р.У. Ихекир

**50 лет спустя, можете ли Вы сказать, достигнута ли цель, поставленная перед NBA его учредителями?**

При создании управления его учредители поставили цель - налаживание сотрудничества между государствами-членами и обеспечение комплексного развития бассейна реки Нигер во всех сферах, включая энергетику, водное хозяйство, сельское хозяйство, животноводство, рыболовство и аквакультуру, лесное хозяйство и лесозаготовку, транспорт и коммуникации, а также промышленность.

Более того, после финансового кризиса 90-х и благодаря процессу «Совместного видения» по устойчивому развитию бассейна реки Нигер, инициированному в феврале 2002 г. на Саммите глав государств и правительств-участников NBA, государства-участники выразили свою политическую волю сотрудничать, работая над общим делом – совместным и устойчивым управлением природными ресурсами бассейна.

С учетом этой новой политической воли были усилены правовая и институциональная основы NBA за счет принятия **Водной хартии** и ее приложений.

Пятьдесят лет спустя, мы можем с гордостью сказать, что первая цель, а именно налаживание сотрудничества между странами-членами, была достигнута.



Река Нигер

**Можно ли перечислить действия NBA в плане комплексного развития бассейна реки?**

Что касается комплексного развития бассейна, то были предприняты решительные меры и произошли большие перемены, которые позволяют дать положительную оценку и увидеть многообещающие перспективы:

- **Улучшение знаний о водных ресурсах бассейна**, за счет регулярного мониторинга на 105 гидрологических станциях, включая 32 платформы по сбору данных, и создания 9 баз данных на уровне каждой страны и базы данных на региональном уровне для обмена информацией между странами.

- **Разработка инструментов поддержки процесса принятия решений** для планирования действий и прогнозирования экстремальных гидрологических явлений в свете изменения климата.

- **Принятие Плана работ по устойчивому развитию (ПРУР)** вместе с планом совместного инвестирования на период 2008-2027 гг.

**Оцениваемый в 6,2 млн. евро план инвестирования ПРУР** включает в себя восстановление существующих гидротехнических сооружений (Каинжи и Джебба в Лагдо) и возведение новых плотин (Фоми, Таоусса, Кандаджи и т.д.), работы по охране ресурсов и экосистем, а также наращивание потенциала заинтересованных лиц.

В целом техническими и финансовыми партнерами (ТФП) было заявлено инвестиций на сумму 1561,29 млн. евро, включая соглашения, подписанные на 800 млн. евро, и 140,52 млн. евро, которые мобилизуются в настоящее время:

- **14 региональных проектов** (без возведения плотин) уже реализованы или выполняются на общую сумму 505 млн. евро.

- **Три региональных проекта** находятся в процессе запуска или на подготовительном этапе на общую сумму 275,85 млн. евро.

Здесь мы отметим особую значимость портфолио проектов, который указывает на уверенность финансовых партнеров в NBA и его странах-членах. Несомненно, что NBA, пройдя очень тяжелые времена, сегодня является образцом управления трансграничным бассейном, как в Африке, так и во всем мире.

#### **Ваше заключительное слово**

Сегодня государства-члены и Исполнительный секретариат должны продолжить свою работу по привлечению поддержки со стороны ТФП для действий NBA в интересах более 160 миллионов людей.

В дополнение, мы бы хотели обратиться к техническим и финансовым партнерам NBA, включая Всемирный банк, о продолжении своей поддержки Управления в целях усиления общего полезного результата от «Совместного видения» и особенно для повышения устойчивости населения бассейна к негативным последствиям изменчивости климата.

Его Превосходительство  
Коллинс Р.У. Ихекир (Collins R.U.Ihekire)

Исполнительный секретарь NBA

[www.abn.ne](http://www.abn.ne)



## Управление бассейна реки Нигер (NBA)

### Улучшение прогнозирования наводнений и систем раннего предупреждения



Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ) финансирует проект по поддержке NBA в улучшении прогнозирования наводнений и систем раннего предупреждения.

За реализацию проекта отвечает группа Deltares – МБВР – UNESCO IHE, чья общая цель заключается в снижении уязвимости населения, живущего вдоль реки Нигер, в период наводнений.

Ниже приведены мероприятия, которые являются частью реализации проекта:

- Картографирование опасных зон и рисков наводнений в соответствующих областях;
- Разработка модели прогнозирования наводнений, которая учи-

тывает метеорологические и гидрологические аспекты;

- Усовершенствование управления проектом системы наблюдения за гидрологическим циклом (HYCOS) реки Нигер;

- Поддержка NBA в усовершенствовании и развитии системы раннего предупреждения.

Таким образом, в штаб-квартире NBA в Ниамее было выполнено несколько совместных миссий с целью изучить действующую систему прогнозирования наводнений (Компьютерная система прогнозирования-SIP) и определить возможности для развития. Первые карты и проверка прогнозов будут выполнены в 2015 году.

### Сеть журналистов



Управление бассейном реки Нигер по соглашению с Министерством водного и лесного хозяйства Кот-д'Ивуара 20 марта 2014 г. провело национальный семинар в Абиджане (Кот-д'Ивуар) с целью создания Сети журналистов и специалистов по связям с общественностью Кот-д'Ивуара, чтобы лучше информировать население, в целом, и пользователей, проживающих на территории бассейна, в частности.

Представители NBA, в свою очередь, ознакомили участников с деятельностью организации, видеонаблюдением, целями, Хартией водопользования в бассейне Нигера и стратегическим планом NBA.

Участники выбрали бюро из шести (6) членов в составе журналистов и специалистов по связям с общественностью из Кот-д'Ивуара.

**Абдулае Кая (Abdoulaye Kaya)**

Специалист по связям с общественностью  
Управления бассейна реки Нигер (NBA)  
[abdoulayekaya@yahoo.fr](mailto:abdoulayekaya@yahoo.fr)

Рождение этой сети послужит катализатором пропаганды Управления бассейном реки Нигер и его деятельности в Кот-д'Ивуаре.

[www.abn.ne](http://www.abn.ne)

## Бассейновое управление Вольты (VBA)



### Наращивание потенциала исполнительной ветви VBA



Международная сеть бассейновых организаций оказывает содействие Бассейновому управлению Вольты (VBA) с 2012 года с помощью проекта по наращиванию потенциала для осуществления его Стратегического плана на 2010-2014 гг. при поддержке Европейского Союза, Французского агентства развития и французских водохозяйственных управлений Сены-Нормандии и Адур-Гаронны.

Совет министров VBA проходил в Ломе (Того) в марте 2014 года перед встречей Комитета экспертов. В ходе данного учредительного собрания, министрами шести государств-участников были приняты резолюции, включая те, что предусматривали привлечение специалистов для укрепления команды исполнительной ветви VBA, а также обеспечение дополнительных ресурсов для выполнения ее миссии.

В августе 2014 года была проведена среднесрочная оценка, которая уточнила направления реализации проекта.

Последующие шаги включают оказание содействия осуществлению Стратегического плана и инструменту поддержки принятия решений, который сопровождает план, а также Хартии водопользования бассейна Вольты.

**Чарльз А. Бини (Charles A. Binye)**

Ответственный исполнитель  
Бассейновое управление Вольты  
Факс: + 226 50376486  
[cbinye@gmail.com](mailto:cbinye@gmail.com)

[www.abv-volta.org](http://www.abv-volta.org)



## Бассейновая комиссия озера Чад (LCBC)

### Водная хартия бассейна



Бассейновая комиссия озера Чад (LCBC), созданная в 1964 году, уполномочена осуществлять устойчивое и справедливое управление водными ресурсами озера, его

притоками и другими совместно используемыми ресурсами бассейна. Также комиссия отвечает за сохранение экосистем, поддержание мира и трансграничную безопасность.

«Проект охраны озера Чад – вклад в стратегию по освоению водных ресурсов озера», финансируемый Французским глобальным экологическим фондом (FFEM), включает два компонента:

Было организовано четыре семинара для информирования о Хартии и Конвенции 1997 года, а также ознакомительная поездка в Париж для экспертов LCBC.



Озеро Чад

- первый - по совместному обследованию и моделированию, которое осуществляется Научно-исследовательским институтом развития (IRD),

Пользуясь случаем, они посетили совещание по подведению итогов, организованное FFEM.

- и второй компонент, осуществляемый Международным бюро по водным ресурсам (МБВР), Секретариатом МСБО, по обеспечению вступления в силу «Водной хартии» и укреплению взаимоотношений с другими бассейновыми организациями LCBC.

Еще один семинар будет организован в начале 2015 года для обмена опытом и укрепления отношений LCBC с другими трансграничными бассейновыми организациями. Для парламентариев разрабатывается информационная брошюра с целью оказания поддержки ратификации Водной хартии.

Эти мероприятия сосредоточены на подготовке приложений к Хартии, повышении информированности заинтересованных лиц для ее ратификации и о Конвенции ООН 1997 года, а также на создании стратегий по развитию отношений между LCBC и ее партнерами.

Осуществление этого проекта позволит укрепить правовую и институциональную основы LCBC для улучшения управления водными ресурсами бассейна, и, соответственно, повышения благосостояния народа.

## Семинар по повышению объема воды в озере Чад



Участники семинара

комиссии озера Чад) на 2013-2015 годы, финансируемого Африканским банком развития (АфБР).

Мишель Димбеле-Комбе (Michel Dimbele-Kombe)

Директор Бассейновой обсерватории Бассейновая комиссия озера Чад (LCBC)  
Факс: +235 252 41 37

[mdimbelekombe@yahoo.fr](mailto:mdimbelekombe@yahoo.fr)

[www.cbilt.org](http://www.cbilt.org)



На 14-м Саммите Глав государств и правительств LCBC, состоявшемся 30 апреля 2012 г. в Нджамене, Исполнительному секретариату было поручено предпринять конкретные действия по восстановлению уровня воды в озере Чад.

Эти действия, главным образом, были сосредоточены на ограничении потерь воды в реках Шари и Логон в районе их пойм, защите берегов от эрозии и контроле заиления этих рек и отложения наносов в озере Чад.

Семинар по повышению объема воды в озере Чад был проведен с 4 по 8 августа 2014 г. в г. Дуала (Камерун).

Участники подготовили тендерную документацию по улучшению стока рек Шари и Логон (основные притоки озера Чад) и освоению озера Чад, в которое вместе с речным стоком поступают наносы.

Эти работы предусмотрены компонентами трансграничной программы Пятилетнего инвестиционного плана LCBC (Бассейновой

[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

Вся информация доступна на веб-сайте



[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

1,43 млн. посетителей в 2014 году!



## Бассейн реки Конго - CICOS

### Водный фонд Европейского союза: Проект в поддержку CICOS



Участие в работе Бассейнового комитета AERM

обмен мнениями о задачах «SDAGE» и приобщение к ним негосударственных заинтересованных сторон при поддержке МБВР, неправительственной организации «Европейская водная солидарность» и ассоциации «Живая вода».

AERM также пригласили представителей **CICOS** принять участие в работе Бассейнового комитета по бассейнам Рейна-Мааса.

Завершающий проект семинар, проведенный в ноябре 2014 года и финансируемый совместно с Германским обществом по международному сотрудничеству, стал первым совещанием **Регионального консультационного центра**, созданного **CICOS** для осуществления SDAGE.

**Дамиан Брунель (Damien Brunel)**

Консультант **CICOS**  
[dbrunel.atcicos@yahoo.fr](mailto:dbrunel.atcicos@yahoo.fr)

[www.cicos.info](http://www.cicos.info)



Проект по поддержке управления водными ресурсами в бассейне реки Конго, реализуемый с начала 2012 года и финансируемый Европейским союзом, а также Водохозяйственным управлением Рейна-Мааса (AERM), в этом году подходит к своему завершению.

На протяжении трех лет для **Национальных гидрологических служб в странах Международной Комиссии бассейна рек Конго-Убанги-Санга (CICOS)** были организованы учебные курсы по оперативной гидрологии и оказана поддержка в создании **Генеральной схемы комплексного освоения и управления водными ресурсами (SDAGE) с активным вовлечением всех заинтересованных сторон.**

В 2014 году было организовано несколько мероприятий, включая



### «Просперо»: игра по повышению информированности об ИУВР

С 10 по 12 ноября 2014 г. в Браззавиле (Конго) был проведен семинар по созданию **Региональной платформы для диалога в бассейне реки Конго** при финансовой поддержке Европейского Союза, водохозяйственного управления Рейна-Мёзы и Германского общества по международному сотрудничеству.

Около сотни участников из Камеруна, Центральной Африканской Республики, Конго, Демократической Республики Конго и Габона активно участвовали в семинаре и, тем самым, способствовали его успешному проведению при содействии Международного бюро по водным ресурсам - Секретариата МСБО, неправительственной организации «Европейская водная солидарность» и ассоциации «Живая вода».

Создание этой региональной платформы необходимо для обеспечения, с помощью связей с Международной комиссией бассейна рек Конго-Убанги-Санга (**CICOS**), разработки **Генеральной схемы комплексного освоения и управ-**

**ления водными ресурсами (SDAGE) бассейна реки Конго.**

С другой стороны, схема SDAGE также должна опираться на активное участие пользователей и населения бассейна. Комплексное и рациональное управление рекой Конго должно быть ключом к процветанию этого населения.

Этот принцип лежит в основе игры **«Просперо»**, которая была опробована с участниками семинара.

В ходе проведения сессии **«Просперо»** участникам предлагалось разделить на три группы («Население», «Политики» и «Поставщики»). Начиная с «водной» проблематики бассейна (возведение плотин, уменьшение рыбных ресурсов, изменение климата...), каждая группа разыгрывает свои карты, а затем пишет на игровой доске решения... или возражения.

**CICOS**, четвертый игрок, выступает в качестве модератора.

**Раймонд Джост (Raymond Jost)**

ННО «Европейская водная солидарность»  
[contact@see-swe.org](mailto:contact@see-swe.org)

[www.see-swe.org](http://www.see-swe.org)

## Сенегал – бассейн Арашидие



### «PAGIRE»: План действий по интегрированному управлению водными ресурсами

Бассейн Арашидие охватывает одну четвертую площади поверхности Сенегала. Расположенный к северу от Гамбии, он включает бассейны рек Сине, Салум, Каркар, а также малые прибрежные реки и притоки на севере.

Проектирование и строительство гидротехнических сооружений для улучшения мобилизации поверхностных водных ресурсов затруднено вследствие различных ограничений (отсутствие гидрологических данных, повышение уровня моря, наличие бессточных водоемов и т.д.).

Главным исполнителем исследования был **Департамент управления и планирования водопользования (DGPRES)**, который, в свою очередь, поручил проводить его

группе консалтинговых фирм - ARTELIA / IDEV-ic. Финансовая поддержка была предоставлена Королевством Бельгии.

Основными целями исследования было обеспечить лиц, принимающих решения, и технических специалистов инструментами, необходимыми им для повышения знаний и усовершенствования мобилизации поверхностных водных ресурсов в бассейне Арашидие.

В результате проведения исследования был обеспечен комплекс рабочих инструментов для выбора участка и проектирования гидротехнических сооружений.

Эти инструменты включают:

- Атлас с разными тематическими картами (население, альтиметрия, гидрогеология, морфология почв, глубина стока, изогипсы, чувствительность к водной эрозии и т.д.);
- База данных ГИС;
- Статистический генератор суточного количества осадков;
- Модель атмосферных осадков/стока;
- Расчетная модель водоемов;
- Таблицы с характеристиками разных зон.

Установлены и введены в эксплуатацию гидрометеорологические станции, включая дождемеры и водомерные посты.

Данное исследование проводилось с февраля 2013 г. по февраль 2014 г.

**Амаду Сейду Диа (Amadou Seydou Dia)**

Департамент управления и планирования водопользования (DGPRES)  
[thiapalodia@yahoo.fr](mailto:thiapalodia@yahoo.fr)

[www.dgpre.gouv.sn](http://www.dgpre.gouv.sn)



## Буркина-Фасо



### Водохозяйственное управление Мухуна



Река Мухун

Бассейн реки Мухун был выбран в качестве пилотного бассейна для создания новой водохозяйственной политики в Буркина-Фасо.

МБВР - Секретариат МСБО - осуществляет программу, которая началась в 2013 году сроком на 2 года. Она нацелена на поддержку властям Буркина-Фасо в их подходе к ИУВР посредством разработки методик и инструментов надлежаше-

го управления знаниями и водными ресурсами в бассейне Мухуна, при партнерстве между **Водохозяйственным управлением Мухуна (АЕМ) и Французскими водохозяйственными управлениями Адур-Гаронны и Сены-Нормандии.**

Первая миссия по вопросам планирования и управления была проведена в Буркина-Фасо в марте

2014 года. Она позволила оказать помощь в **разработке Генеральной схемы комплексного освоения и управления водными ресурсами (SDAGE) в Мухуне**, которая была принята в июле 2014 года.

Французские партнеры приняли делегацию высокого уровня из АЕМ и Министерства водного хозяйства и гидротехнических сооружений с целью детальной демонстрации на конкретных примерах работы французской «водной полиции».

В заключении, в контексте постепенного становления программы **«Финансового вклада в развитие водного хозяйства»**, принятой в Буркина-Фасо в 2009 году, в начале 2015 года в Дедугу, в головном офисе АЕМ была проведена миссия по сбору данных для работы над восстановлением налогов на водозабор в бассейне.

Помимо обязательного развития знаний и определения пользовате-

лей, также было предложено повысить потенциал в управлении данными.

На сегодняшний день **Водохозяйственное управление Мухуна имеет «SDAGE»**, первую в Буркина-Фасо.

Работы в рамках сотрудничества теперь направлены на реализацию Программы мер по достижению поставленных задач.

### Интегрированное управление водными ресурсами Наканбе в Буркина-Фасо и Белой Вольты в Гане



МБВР - Секретариат МСБО - реализует проект по поддержке **Водохозяйственного управления Наканбе (AEN)**, который осуществляется с 2011 года при поддержке **Французского водохозяйственного управления Луары-Бретани (AELB).**

Поскольку первая фаза данного партнерства была успешной, в 2014 году была запущена вторая фаза, которая началась с приема во Франции делегации, состоящей из трех представителей «AEN».

На протяжении 10 дней специалисты «AEN» в области плани-

рования, инвестирования и мониторинга качества воды смогли погрузиться в работу «AELB» по внедрению «SDAGE» (Схема бассейнового управления), водоочистке и охране водных ресурсов.

Документальный фильм о роли выборных должностных лиц в управлении ресурсами бассейна Наканбе был снят в Буркина-Фасо и показан на 7-м Всемирном водном форуме в Корее.

**Процесс создания Схемы управления водными ресурсами бассейна Наканбе идет полным ходом:** поддержка «AEN» в этом

процессе, а также содействие в подготовке внедрения Схемы является одной из задач на 2015 год.

Поскольку **«Белая Вольта»** является трансграничной рекой, были налажены связи с **Водохозяйственной комиссией** в Гане, а, конкретнее, с **Правлением бассейна Белой Вольты**, которое охватывает низовье бассейна реки Наканбе. В мае 2014 года в Аккре была проведена миссия «AELB» и МБВР для обмена мнениями по вопросам планирования и финансирования с партнерами из Ганы в сотрудничестве с Бассейновым управлением Вольты.

**Дибби Милого (Dibi Millogo)**

Водохозяйственное управление Наканбе  
[fredmilfr@yahoo.fr](mailto:fredmilfr@yahoo.fr)

<http://eau-nakanbe.org>



Плотина Акосомбо в Гане - крупнейшее сооружение этого суб-региона

### Бенин-Того: Бассейн реки Моно



Международное бюро по водным ресурсам - Секретариат МСБО - и «Программа водной солидарности» реализуют **проект, нацеленный на оказание содействия новому Бассейновому управлению реки Моно**, наращивание потенциала его специалистов и поддержку планирования для управления водными ресурсами в данном трансграничном бассейне. Проект осуществляется в рамках партнерства **Водохозяйственного управления Роны-Средиземноморья-Корсики** с Бенином и Того.

Приоритетной целью данного проекта также является оказание поддержки в реализации проектов международной солидарности в рамках французского закона от 2005 года о децентрализованном сотрудничестве в области водоснабжения и санитарии.



## Бассейн Нила

## Свобода слова

## Великая эфиопская плотина возрождения

Работы на Великой эфиопской плотине возрождения



**Великая эфиопская плотина возрождения (ВЭПВ) стоимостью 5 млрд. долл. США на Голубом Ниле будет крупнейшей в Африке.**

Египет, Судан и Эфиопия недавно подписали «декларацию принципов», которая подготовит почву для дальнейшего дипломатического сотрудничества по ВЭПВ.

#### Опасения и возможное воздействие на нижнее течение

Предполагается, что в большинстве случаев будет относительно небольшой риск возникновения конфликта между желанием Эфиопии максимизировать производство гидроэнергии на ВЭПВ и пользователями нижнего течения. Плотина будет сглаживать пики паводков на Ниле, меняя естественный режим стока для повышения низкого стока в летний период. Это принесет выгоду Судану за счет уменьшения паводков и повышения водообеспеченности для орошения в летний период.

Существуют также и негативные моменты, такие, как прекращение ведения земледелия на затопляемых территориях, долговременные изменения в геоморфологии реки и относящихся к ней поймах, сокращение илистых наносов, используемых для производства кирпича. Вследствие того, что у Судана нет

водохранилищ многолетнего регулирования, водохранилище ВЭПВ должно предусматривать достаточный сток для этой страны для обеспечения ежемесячных требований на воду со стороны коммунально-бытового, промышленного и сельскохозяйственного секторов.

Более того, из-за многолетнего регулирования стока на Асуанской плотине Египет больше обеспокоен вопросом годового притока к водохранилищу Асуанской плотины, чем месячным режимом этого притока.

В отдаленной перспективе водохранилище Асуанской плотины будет работать на более низких уровнях, близких к тем, которые ее проектировщики плотины изначально предусматривали, а потери на испарение из водохранилища снизятся. Однако поскольку в то же время водозабор в верхнем течении в Судане и Эфиопии увеличится, у Египта будет в целом меньше воды для промывки своих сельскохозяйственных земель.

#### Необходимость в соглашении по согласованной эксплуатации ВЭПВ с Асуанской плотинной

Важно, чтобы эксплуатация ВЭПВ, Асуанской плотины и водохранилищ в Судане осуществлялась тремя странами согласованно. ВЭПВ

и любые другие будущие инфраструктурные сооружения на Голубом Ниле, главным образом, являются сооружениями для выработки электроэнергии. Их экономическое обоснование не зависит от ценности дополнительной услуги в виде борьбы с засухой, которую они обеспечивают. Сейчас необходимо соглашение о совместной эксплуатации, чтобы уточнить, к какому компромиссу придут Египет, Судан и Эфиопия. Лучше всего все это обсудить заранее, а не в период кризиса или под натиском экстремальных гидрологических событий.

#### Технические вопросы проектирования ВЭПВ

Соглашение о наполнении водохранилища должно иметь достаточно гибкий характер, чтобы можно было адаптироваться к фактическим рядам стока Нила в период наполнения водохранилища ВЭПВ. Оно должно отвечать согласованным целям, учитывая множество возможных ситуаций с водными ресурсами в Восточном Ниле ежегодно.

Трехсторонний комитет между Эфиопией, Суданом и Египтом должен выбрать независимого консультанта для подготовки ряда технических и экологических исследований, включая возможные альтернативные варианты оптималь-

ного дизайна и эксплуатации плотины.

#### Необходимость в соглашении о продаже гидроэлектроэнергии

Эфиопия сама финансирует строительство ВЭПВ без международных средств. Когда ВЭПВ будет завершена, ожидается, что средняя выработка электроэнергии на ней составит около 15 тыс. ГВт-ч в год, приблизительно на 50% больше, чем средняя выработка электроэнергии на Асуанской плотине за последние сорок лет. Это приблизительно равно всему нынешнему энергопотреблению в Эфиопии.

В среднесрочной перспективе гидроэлектроэнергия, вырабатываемая Эфиопией, не сможет полностью использоваться на ее внутреннем энергетическом рынке, и поэтому необходимо будет ее продавать на региональных рынках. Для этого требуется заключение в скором времени соглашения о торговле энергией и строительство линии электропередачи для поставки гидроэлектроэнергии с ВЭПВ на региональные рынки. Без соглашения о торговле энергией неясно будет, где нужно строить линии электропередачи. На строительство высоковольтных линий электропередачи в Судан, Египет, и даже в Кению и Джибути может уйти около 5 лет. Египту крайне необходимо около 3,5 - 4,0 тыс. МВт, чтобы покрыть свой текущий дефицит электроэнергии, что делает его потенциальным клиентом вырабатываемой электроэнергии, в особенности учитывая, что Египет построил региональную объединенную энергосистему со странами Ближнего Востока.

**М. Айман Рамадан Аяад (Ayman Ramadan Ayad), магистр, ППУ**

Отв. специалист по вопросам водопользования и коммунальным предприятиям  
Делегация Европейского Союза в Египте  
Факс: +20 (02) 37 49 53 57

[eeas.europa.eu/delegations/egypt](http://eeas.europa.eu/delegations/egypt)

## «AfriWaterCop»

### Открытие первой Африканской общественной сети по вопросам ИУВР



Открытие «AfriWaterCop»

28 августа 2014 в Ломе (Того) было открыто первое Африканское водное сообщество по обмену опытом («AfriWaterCop»).

Это первая и единственная общественная сеть в Африке по вопросам Интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР).

Сеть «AfriWaterCop» играет значительную роль в объединении навыков, опыта и знаний организаций гражданского общества в Африке, в целях достижения устойчивого управления речными бассейнами, обеспечения обмена знаниями, выявления передовых методов, мобилизации ресурсов и формирования прочной базы для продвижения рациональной и эффективной политики, основанной на знаниях и принципе децентрализации.

Таким образом, задача сети «AfriWaterCop» - развивать рациональное управление речными бассейнами.

Данное сообщество практиков работает над улучшением экосистем и развивает инфраструктуру природной среды. Его деятельность, главным образом, направлена на управление экосистемами и повышение благосостояния сообщества с учетом

всех влияющих на них факторов, включая изменение климата, развитие и рост населения.

В рамках данной инновационной платформы также проходят переговоры с Африканской сетью бассейновых организаций (АСБО) о вовлечении гражданского общества с целью усиления сотрудничества и партнерства в управлении речными бассейнами.

Секретариат «AfriWaterCop»

[afriwater.cop@gmail.com](mailto:afriwater.cop@gmail.com)

[www.afriwater-cop.org](http://www.afriwater-cop.org)



## Лесото

### Проект по освоению водных ресурсов в высокогорных районах Лесото (ПОВВРЛ)



Плотина Мохале – Лесото

Проект по освоению водных ресурсов в высокогорных районах Лесото – это совместный проект между Лесото и Южной Африкой. Проект предусматривает переброску воды из речных бассейнов Лесото в Южную Африку через систему водохранилищ и туннелей.

Все экологические и социальные требования отражены в учредительном договоре между двумя прави-

тельствами. Соответствующие статьи договора вступили в силу после проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) с последующим осуществлением планов природоохранных мероприятий (ППМ), которые применялись лишь для водосборной площади выше плотины, хотя в рамках договора от властей требовалось учитывать все территории и общины, затрагиваемые проектом.

В 1997 году Управление по освоению высокогорных районов Лесото (LHDA) провело детальную оценку требований к русловому стоку,

приуроченную к фазе I проекта, за которым последовала долгосрочная программа мониторинга.

Первая выплата по компенсациям была произведена для общин, расположенных в низовьях реки, исходя из прогнозируемого сокращения древесной растительности.

Результаты оценки требований к русловому стоку послужили основой для расчета компенсаций жителям низовьев за подвергнувшиеся негативному воздействию участки реки.

Недавно заверченный мониторинг, спустя десять лет после первых компенсационных выплат, показал, что состояние прибрежной системы значительно улучшилось, древесные насаждения и рыбные ресурсы увеличились.

Осуществление политики по обеспечению руслового стока предусматривало гибкое управление попусками воды в целях поддержания заранее определенных условий для прибрежных экосистем, расположенных ниже водохранилищ, запланированных в фазе I проекта.

Д-р. Зодва Дламини (Dr Zodwa Dlamini)

Г-жа Бернис Хоачеле (Ms Bernice Khoachele)

Проект по освоению водных ресурсов в высокогорных районах  
Факс: +266-22324011  
[zodwad@lhwc.org.ls](mailto:zodwad@lhwc.org.ls)

[www.lhwp.org.ls](http://www.lhwp.org.ls)

[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

Вся информация доступна на веб-сайте



[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

1,43 млн. посетителей в 2014 году!

## Канада – Квебек



### Соглашения о партнерстве между бассейновыми организациями Франции и Квебека

В феврале 2015 года бассейновые организации Франции и Квебека подписали три соглашения о партнерстве. Эти соглашения являются результатом программы партнерства, координируемой совместно с Группой речных бассейновых организаций Квебека (ГРБОК) и Ассоциацией государственных местных бассейновых управлений Франции (АФЕРТВ).

#### Трехлетнее сотрудничество

Сотрудничество между ГРБОК и АФЕРТВ было инициировано после Всемирного водного Форума в Марселе в 2012 году. Позже в Воге во Франции и затем в Лак-Бопоре в Квебеке было подписано соглашение о партнерстве между этими сетями.

По завершению процесса внедрения предложений было отобрано три новых соглашения о партнерстве для финансовой и технической поддержки.

Так, Бассейновое управление реки Видурль наладило партнерство с Речной бассейновой организацией реки Сагены, Управление бассейна

Сены с Бассейновым агентством семи рек, а Управление по реализации плана «SAGE» в бассейне реки Гардон с Организацией по налаживанию диалога в бассейне реки Николет (COPERNIC). Данные соглашения о партнерстве были отобраны, исходя из общих интересов, таких, как управление водными ресурсами в городах или предотвращение и регулирование паводков.

#### Первое соглашение о партнерстве в качестве примера

Эти соглашения не были в числе первых соглашений, заключенных между Францией и Квебеком. Похожие инициативы имели место между Бассейновым объединением Жака-Картье и Бассейновым управлением реки Дордонь, а также между Бассейновым управлением реки Шаранта и Речной бассейновой организацией реки Ришелье (COVABAR).

#### Хартии о партнерстве

Хартии о партнерстве, принятые данными организациями, являются отправной точкой их сотрудничества.



Участие организации COPERNIC в местной водохозяйственной комиссии вместе с Управлением по реализации плана «SAGE» на р.Гардон

#### Расширение программы сотрудничества

Осуществление программы партнерства стало возможным благодаря финансовой помощи от Постоянной комиссии по сотрудничеству между Францией и Квебеком. Еще одной задачей программы является создание инструментов для налаживания партнерства и сотрудничества между бассейнами. Североамериканская сеть бассейновых организаций приняла активное участие в отборе соглашений о партнерстве, создав модель Хартии о партнерстве и подготовив руководство о развитии сотрудничества.

Также, совместно с Национальной водохозяйственной комиссией Мексики (CONAGUA) планируется расширить проекты по партнерству, охватив Мексику.

#### Антуан Вервий (Antoine Verville)

Зам. Генерального директора ГРБОК  
Тел.:(418) 800-1144#9  
[antoin.verville@robvq.qc.ca](mailto:antoin.verville@robvq.qc.ca)

[www.robvq.qc.ca](http://www.robvq.qc.ca)



## “Répert'EAU”:

### Передовые методы управления водными ресурсами в Квебеке

[www.REPERTEAU.info](http://www.REPERTEAU.info)

Речные бассейновые организации (РБО) Квебека теперь располагают онлайн инструментом доступа к методам управления водными ресурсами, применяемым в Квебеке на муниципальном уровне!

#### Муниципальные власти и управление водными ресурсами

С течением времени в Квебеке увеличилось число законов, нормативно-правовых актов и стратегий в отношении управления водными ресурсами, что возложило огромную ответственность на региональные окружные (РОМ) и другие муниципалитеты провинции.

Представители муниципалитетов вводят все больше новшеств, чтобы выполнять свои обязательства. Например, была разработана онлайн библиотека эффективных методов управления водными ресурсами на муниципальном уровне - «Répert'EAU»!

#### Распространяя примеры!

«Répert'EAU» предоставляет практические решения существующих проблем, создает активное сообщество, объединенное через обмен передовым опытом, и способствует сотрудничеству между заинтересованными сторонами водного сектора.

Страницы «Répert'EAU», содержащие информацию об опыте работ, включают краткую информацию о проекте и его стоимости, фотографии, информацию о проблемах, перечень партнеров, место для комментариев и т.д. Некоторые из этих проектов были выполнены совместно с Речными бассейновыми организациями (РБО), тем самым демонстрируя, что цели этих организаций дополняют задачи муниципалитетов.

Для получения информации об обновлениях библиотеки можно подписаться на электронную рассылку.

Платформа была запущена 17 октября. Информация о передовых методах уже доступна в режиме онлайн, и позже будет дополняться. Некоторые методы сопровождаются видеоматериалами.

#### Катрин Ферлан Бланше (Catherine Ferland Blanchet)

Менеджер проекта ГРБОК  
[catherine@robvq.qc.ca](mailto:catherine@robvq.qc.ca)

[www.robvq.qc.ca](http://www.robvq.qc.ca)

[www.reperteau.info](http://www.reperteau.info)





## Международный секретариат по воде (МСВ)

### Кампания «Водные вестники»

#### Возможность высказать свое мнение о воде и санитарии



Международный секретариат по воде (МСВ) со штаб-квартирой в Монреале (Канада) запустил глобальную кампанию «Водные вестники».

С помощью этой кампании МСВ и его партнеры хотят каждому дать

возможность высказаться публично и заставить лидеров стран осознать важность воды для населения мира.

Данная кампания также способствует достижению конкретной цели, связанной с водой, из числа Целей

устойчивого развития, которые будут объявлены ООН в сентябре 2015 года.

#### Кампания, доступная всем

Эта кампания проводится в режиме онлайн на веб-сайте «Водных вестников»:

[www.watmessengers.org](http://www.watmessengers.org)

Каждый может оставить свое сообщение, приложив свою фотографию, и затем поделиться этим на своих страничках в социальных сетях.

Для того, чтобы привлечь огромное число участников и избежать информационного неравенства, данная кампания поддерживается рядом локальных и международных мероприятий.

Сейчас насчитывается более одной тысячи «водных вестников» из

более 100 стран.

#### Инецца Сера (Inessa Sere)

Ассистент по проекту «Водные вестники»  
Международный секретариат по воде  
Факс: +1-514-849-2822  
[isere@sie-isw.org](mailto:isere@sie-isw.org)

[www.sie-isw.org](http://www.sie-isw.org)

[www.watmessengers.org](http://www.watmessengers.org)



## 3-й Международный Форум по интегрированному управлению водными ресурсами

### Материалы Форума

Североамериканская сеть бассейновых организаций (САСБО), Совет по управлению водными ресурсами речных бассейнов Сан-Франсуа (COGESAF) и Группа речных бассейновых организаций Квебека (ГРБОК) воспользовались возможностью 7-го Всемирного Водного Форума, прошедшего в Тэгу-Кенджу (Южная Корея) в апреле 2015 года, чтобы представить итоговые материалы **3-го Международного Форума по интегрированному управлению водными ресурсами «Инструменты для осуществления действий»**, который проводился в Квебеке в начале 2014 года.

Материалы Форума дают обзор этого мероприятия и предназначены для углубления обсуждений по проблемам управления трансграничными водами в условиях изменения климата – теме, которая собрала 71 докладчика и более 300 участников из 12 стран и 7 провинций Канады.

В документе подчеркивается тот факт, что бассейны и подземные водоносные горизонты являются природными территориями, через которые вода течет независимо от национальных и административных границ. Настоящее интегрированное управление на уровне бассейна подразумевает трансграничный подход.

**«Это особенно важно на фоне изменения климата, когда усиливается нагрузка на водные ресурсы», – сказал Норман Казелаис, Исполнительный Директор САСБО.**

Трансграничное управление смягчает негативное воздействие и возможные конфликты. Сотрудничес-



3-й Международный форум по интегрированному управлению водой

тво способствует проведению более эффективных и результативных мер благодаря обмену надежной информацией, планированию на уровне бассейнов и, возможно, справедливому разделению затрат и благ от осуществляемых работ.

Международный форум по интегрированному управлению водными ресурсами «Инструменты для осуществления действий» был инициирован в 2009 году Советом по управлению водными ресурсами речных бассейнов Сан-Франсуа (COGESAF) в сотрудничестве с метрополией Квебека и Университе-

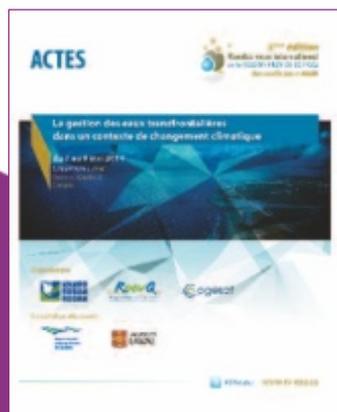
том Лавалья. Он проводится каждые два года.

Итоговые материалы 3-го Международного форума по интегрированному управлению водными ресурсами доступны на веб-сайте.

#### Антуан Вервиль (Antoine Verville)

Зам. Генерального директора ГРБОК  
[antoine.verville@robovq.qc.ca](mailto:antoine.verville@robovq.qc.ca)

[www.rv-eau.ca/actes](http://www.rv-eau.ca/actes)





## Фонд охраны Великих озер



Озеро Онтарио

Для достижения государственных целей все больше развиваются партнерства между государственным и частным секторами.

Фонд охраны Великих озер анализирует свои успехи за 25-летний период по сохранению водной экосистемы, имеющей общемировое значение.

В 1989 году восемь губернаторов штатов Великих озер – от Нью-Йорка до Миннесоты – создали и профинансировали частную корпорацию с государственным капиталом в 81 млн. долл. с требованием, чтобы фонд был долговременным.

Частное правление, избранное

губернаторами, инвестирует эти государственные средства и использует полученные частные доходы в экологических целях, без дальнейшего финансирования и взносов со стороны государства.

Ниже представлены результаты деятельности Фонда:

- Первоначальный капитал в 81 млн. долл. остается нетронутым.
- Благодаря прибыли от инвестиций удалось выделить свыше 70 млн. долл. на региональные инновационные команды.
- Штаты-члены получили более 45 млн. долл. для выполнения приоритетных задач относительно Великих озер.
- На сегодняшний день размер Фонда составляет 125 млн. долл.
- Портфолио включает 255 проинвестированных проектов с более 3 400 участниками.

Программная стратегия Фонда заключается в разработке и тестировании новых подходов, которые вызывают развитие экономического благосостояния с обеспечением улучшения экологического состояния. Проекты Фонда ввели новые производства, способствовали новой деятельности и сформировали новую цепочку создания ценностей.

Несмотря на зачастую важные различия между штатами-членами, в основе этого успеха лежат несколько ключевых факторов:

- **Целеустремленное руководство:** губернаторы избирают членов совета, имеющих опыт в инвестировании, корпоративном управлении и принятии рискованных решений.
- **Верность высшим приоритетам:** губернаторы требуют и добиваются крупных достижений по приоритетным задачам.

● **Достаточный капитал:** разовой капитализации достаточно для оказания поддержки группам творческих граждан в их деятельности, однако недостаточно для формирования потока инвестиций в инфраструктурные проекты, правительственные операции и коммерческие субсидии.

● **Дисциплина:** Фонд не растрчивает деньги «впустую». Он вкладывает инвестиции в крупномасштабные проекты с высокими целями и более долгосрочной перспективой.

**Сосредоточенность на каталитических инновациях:** работа, осуществляемая при поддержке Фонда, является наследием, которое губернаторы оставляют своим приемникам.

Фонд охраны Великих озер использует государственный капитал для получения частного дохода и вкладывает этот доход в работу, осуществляемую на благо государства.

Дж. Дэвид Рэнкин (J. David Rankin)

Фонд охраны Великих озер  
Факс: 847-424-9832

[drankin@glpt.org](mailto:drankin@glpt.org)

[www.glpf.org](http://www.glpf.org)

## Программа по урегулированию и преобразованию конфликтов, связанных с водой (ПУПКВ)

Программа «ПУПКВ» направлена на оказание помощи в предотвращении и решении местных, национальных и международных конфликтов, связанных с водой. Она является учебным, ресурсным и информационным центром для студентов, населения, чиновников и крупных предпринимателей из Соединенных Штатов и со всего мира, который способствует диалогу по острым водным вопросам посредством четырех комплексных программ:

● **Сертификат по урегулированию и преобразованию конфликтов, связанных с водой.** обеспечивает специализированными ресурсами и навыками, которые положительным образом интегрируют человеческую, политическую и научную стороны.

● **База данных о спорах по трансграничным пресным водам** – это электронно-вычислительный/географический/общественно-политический образовательный и исследовательский инструмент, разработанный на базе геоинформационной системы международных речных бассейнов мира. Она включает в себя несколько баз данных с открытым доступом (международные договоры, пространственные данные по пресной воде, международные мероприятия, международные речные бассейновые организации).

● **В рамках групповой координации и семинаров по повышению квалификации** предлагается содействие/посредничество между заинтересованными сторонами, как на

межнациональном, так и на международном уровнях. Заинтересованные стороны учатся сотрудничеству и развивают навыки урегулирования конфликтов.

Университетское партнерство по трансграничным водам, созданное в 2011 году, является международным консорциумом, включающим несколько институтов на пяти континентах.

Линетт де Силва (Lynette de Silva)

Программа по урегулированию и преобразованию конфликтов, связанных с водой  
Университет штата Орегон

[desilva@geo.oregonstate.edu](mailto:desilva@geo.oregonstate.edu)

[www.transboundarywaters.orst.edu](http://www.transboundarywaters.orst.edu)





### Интегрированное управление водными ресурсами в бассейне Артибонита

#### Анализ альтернатив развития

С учетом 80% производства риса и 10% производства электроэнергии в Гаити, бассейн Артибонита занимает ключевое место в экономике острова.

Бассейн подвергается различным нагрузкам (обезлесение, наводнения и т.д.), с которыми трудно справиться из-за принадлежности этой территории двум государствам.

Министерство сельского хозяйства Гаити обратилось в организацию «Артелиа» с просьбой провести оценку альтернатив развития в бассейне с использованием интегрированного подхода.

Обширные полевые работы по водопользованию и паводкам, уточнение правил по управлению ресурсами, обобщение сведений об окружающей среде и оценка эконо-

мической ценности производства гидроэлектроэнергии и сельскохозяйственной продукции помогли создать модель оптимизации развития и управления водными ресурсами в бассейне.

Это исследование было проведено с февраля 2013 года по июнь 2014 года.

**Жан-Серж Антуан (Jean-Serge Antoine)**

Министерство сельского хозяйства, природных ресурсов и сельского развития  
[jsantoine@agriculture.gouv.ht](mailto:jsantoine@agriculture.gouv.ht)

**Гай Фанфан (Guy Fanfan)**

Межминистерский комитет по территориальному планированию  
[guy.fanfan@ciat.gouv.ht](mailto:guy.fanfan@ciat.gouv.ht)

**Жан-Люк Рауэль (Jean-Luc Rahuel)**

«ARTELIA»  
[jean-luc.rahuel@arteliagroup.com](mailto:jean-luc.rahuel@arteliagroup.com)



Артибонит

## «SERELAREFA»

### Латиноамериканская сеть по восстановлению рек



Четырехлетний проект «SERELAREFA», финансируемый совместно с ЕС, был запущен в 2010 году и теперь успешно завершен.

Проект координировался Итальянским центром по восстановлению рек (CIRF) в партнерстве с Испанией (Политехнический университет Мадрида), Мексикой (Университет Гвадалахары), Чили (Университет города Консепсьон и Министерство общественных работ) и Бразилией (Федеральный университет Рио-де-Жанейро).

Он был нацелен на внедрение концепции восстановления рек в Латинской Америке.

Проект создал возможности для распространения знаний по вос-

становлению рек и способствовал налаживанию связей между практиками, научно-исследовательскими институтами и государственными органами управления в Латинской Америке.

Был проведен сравнительный анализ определения речной территории в законах стран.

**Определение «речной территории», несомненно, является ключевым вопросом, поскольку если нет территории, ... то нет и реки.**

Изданный документ, содержащий данный сравнительный анализ, должен был стимулировать принятие таких стратегий и действий, которые согласуются с философией

восстановления рек на национальном (Бразилия, Чили, Мексика) и международном (Латинская Америка и Европа) уровнях.

Было установлено, что правовая и институциональная основы являются достаточно слабыми в отношении определения речных территорий и управления ими.

**Необходима ведомственная координация.**

Изменение климата, с учетом более суровых явлений, усиливает необходимость в принятии отдельного закона по рекам, включающего геоморфологические, гидрологические, экологические и социальные аспекты, на основе бассейнового

подхода и концепции интегрированного управления водными ресурсами, который бы обеспечивал целостный взгляд на систему.

[www.serelarefa.com](http://www.serelarefa.com)

**Андреа Нардини (Andrea Nardini)**

Координатор  
Исследования и международное сотрудничество,  
Технический секретариат  
Centro Italiano per Riqualficazione Fluviale CIRF  
[a.nardin@cirf.org](mailto:a.nardin@cirf.org)

[www.cirf.org](http://www.cirf.org)

[www.serelarefa.com](http://www.serelarefa.com)

## Свобода слова

### Бассейн реки Ла-Плата: научно-исследовательский проект «UBACYT»



Река Ла-Плата

Проект «UBACYT» Университета Буэнос-Айреса охватывает трехлетний период (2011-2014 гг.). Он состоит из нескольких направлений исследования с междисциплинарным подходом.

В ходе выполнения проекта было подготовлено несколько рекомендаций:

Интегрированное управление в бассейне Ла-Плата требует сетевого институционального ме-

ханизма. При помощи показателей эффективности работы необходимо оценить деятельность Межправительственного координационного комитета (МКК), созданного на основе договора по бассейну реки Ла-Плата (1969 г.), и существующие сооружения на речных участках или в суббассейнах.

Интегрированное управление водными ресурсами должно основываться на принципах, принятых

международным сообществом после Саммитов в Рио и Дублине (1992 г.).

Оно должно предусматривать право доступа к безопасной воде и санитарии для каждого, закрепленное в Резолюции 64/292 Генеральной Ассамблеи ООН.

При интегрированном управлении водными ресурсами необходимо лучше учитывать роль экосистем, гарантируя для них воду в надлежащем объеме и качестве.

Для крупнейших речных систем Южной Америки проект предлагает совместить управление речными бассейнами с принципами анализа экосистем, отдавая приоритет сохранению гидрологического режима.

Конвенцию ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (1992 г.) и ее Протокол по воде и здравоохранению (ЕЭК ООН, 1999 г.) можно было бы применить к речным системам Южной Америки.

Принципы права и обязательства введены в конституции и законодательства пяти государств бассейна Ла-Платы и в региональные конвенции.

Обязательное соблюдение Принципа предосторожности при управлении трансграничными водами

представляется достаточно своевременным.

По месторождению подземных вод Гуарани имеется надлежащая нормативно-правовая основа для регулирования управления и использования этого ресурса, которая является основополагающей для адаптации к будущим водным кризисам в регионе Меркосур. В этой связи крайне важно увязать управление бассейном Ла-Платы с управлением месторождением подземных вод Гуарани.

Необходимо усилить представительство водопользователей через образовательные программы в области окружающей среды и через общественное участие.

Предлагается применить эти принципы к управлению другими трансграничными речными бассейнами.

**Клевертон Мело де Карвальо (Kleverton Melo de Carvalho)**

Федеральный Университет Сержипи  
[kleverton-carvalho@uol.com.br](mailto:kleverton-carvalho@uol.com.br)

[www.uba.ar](http://www.uba.ar)



## Эквадор



### Укрепление информационной системы водного сектора

После принятия нового Закона о воде в августе 2014 года, в Республике Эквадор создано новое **Управление по регулированию и управлению водным хозяйством (ARCA)** под контролем Секретариата по вопросам использования водных ресурсов (SENAGUA) и Министерства координации стратегических отраслей (MICSE).

Работа над стратегическим планом этого нового Управления проводится консалтинговой фирмой «Aigos».

В этой связи, Международному бюро по водным ресурсам - Секретариату МСБО - было поручено провести анализ возможного усиления Информационной системы водного сектора Эквадора (SIRH).

Миссия по данному вопросу, проведенная в сентябре 2014 года, стала поводом для встречи представителей организаций, вовлеченных в подготовку, управление и пополнение данных по воде (ARCA, SENAGUA, SENRLADES, INHAMI, MAE, IGM и т.д.).

Подобный обмен позволил определить набор рекомендаций, нацеленных, во-первых, на организацию создания Информационной системы «ARCA», и, во-вторых, на расширение обмена и комплексного управления данными по воде между организациями на национальном, региональном и местном уровнях.

В конце миссии основные результаты этого исследования были представлены министру, Рафаэлю Поведа (MICSE), а также Клаудии Отеро (Директор «ARCA») и Кристобалу Пунина Лазано (Заместитель Генерального секретаря по водным ресурсам) во время их визита в МБВР в Париже 12 сентября 2014 года.



Встреча с представителями Военного географического института



### Поддержка в разработке Информационных систем водного сектора

В Колумбии идет процесс реформ, направленных на улучшение управления водными ресурсами.

Наряду с другими компонентами, этот процесс включает краткосрочную разработку стратегических планов для пяти крупных гидрографических регионов страны: Магдалена-Каука, Карибский, Тихоокеанский, Ориноко и Амазонка.

В поддержку этой реформы МБВР - Секретариат МСБО - реализует проект по институциональному сотрудничеству, финансируемый Французским водохозяйственным управлением Адур-Гаронны, который включает:

- 1 Институциональное и методическое содействие в подготовке стратегического плана для Рио-Магдалена-Каука;
- 2 Содействие в повышении качества управления требуемыми данными;
- 3 Более локальный компонент для усиления контроля над

загрязнением реки Богота промышленными отходами.

Деятельность в 2014 году, в основном, была направлена на компонент управления данными.

После обмена опытом по информационным системам водного сектора и оценки потребности партнеров Колумбии, была представлена серия рекомендаций, в частности, для улучшения взаимодействия между различными национальными и региональными информационными системами.

Французский опыт в разрезе создания единого языка и системы отчета и улучшения взаимодействия между существующими информационными системами кажется довольно приемлемым для интеграции региональных данных, требуемых в рамках Программы оценки региональных водных ресурсов (ERA).

Были определены направления действий в разработке продуктов,



отвечающих общим интересам, для усовершенствования взаимодействия данных в контексте программы «Кундинамарка ERA».

**Маурисио Байона (Mauricio Bayona)**

Департамент водных ресурсов  
Министерство окружающей среды  
и устойчивого развития (MADS)  
[maubayona@yahoo.com](mailto:maubayona@yahoo.com)

[www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co)

## «PREPAREDD MAGDALENA»

### Стратегия адаптации к изменению климата и смягчения его воздействия в бассейне реки Магдалена

Проект «PREPAREDD MAGDALENA» соответствует историческому контексту привилегированных отношений между Францией и Колумбией. Эти отношения были отражены в недавнем прошлом в виде финансирования различных природоохранных проектов со стороны Французского глобального экологического фонда (FFEM) и Региональной автономной корпорацией Рио-Гранде де ла Магдалена (CORMAGDALENA).

Существующая ситуация с климатическими колебаниями и экстремальными явлениями, которые приводят к катастрофическим

наводнениям, показывает всю важность надлежащего управления бассейнами.

Фактически, недостаточная координация работы по вопросам окружающей среды приводит не только к утрате биоразнообразия, но и значительному обезлесению – фактору дисбаланса, с которым на данный момент столкнулся бассейн Магдалены.

Интегрированное управление бассейном Магдалены является одной из главных тем проекта «PREPAREDD MAGDALENA», в

частности, через осуществление трех пилотных проектов на различных уровнях бассейна: в Хуиле на уровне верхней водосборной площади; в среднем судоходном участке; на территории, которая контролирует сток воды в систему лагуны Запатоса.

Проект предусматривает оценку потенциала бассейна Магдалены для смягчения воздействия изменения климата, ведения, с участием общин и экономических отраслей, устойчивых продуктивных процессов, которые учитывают ценность рек и лесов, и укрепления стратегии, проводимой в стране:

- Создание контрольных критериев для осуществления проектов по облесению/лесовосстановлению.
- Нарращивание национального потенциала для стратегии смягчения воздействия изменения климата.
- Проведение пилотных работ с участием общин и экономических отраслей, которые можно впоследствии реализовать в большем масштабе.

Корпорация «CORMAGDALENA» координировала проект, оказывая содействие в осуществлении мероприятий, привлечении инвестиций, взаимодействии организаций и разъяснении на различных уровнях принципов интегрированного управления, которое будет способствовать достижению экологической и социальной устойчивости в бассейне Магдалены.

**Сезар Гарай (Cesar Garay)**

Консультант  
Региональная автономная корпорация Рио-Гранде де ла Магдалена - CORMAGDALENA  
Факс: (54-1)6369052  
[cesar.garay@cormagdalena.gov.co](mailto:cesar.garay@cormagdalena.gov.co)

[www.cormagdalena.gov.co](http://www.cormagdalena.gov.co)



Река Магдалена







### Мексика предлагает создать Пакт о воде



15-я конференция глав латиноамериканских водохозяйственных организаций – Панама

В ходе 69-й Сессии Генеральной Ассамблеи ООН Эрик Пенья Ньето, конституционный президент Мексиканских соединенных штатов представил инициативу по созданию **Межправительственной рабочей группы по воде**, как «пространства для разработки новых адаптационных мер, которые обеспечат лучшую подготовленность к воздействию все более интенсивных климатических явлений».

Инициатива совпадает с работой, осуществляемой по подготовке Плана действий на период после 2015 года касательно целей устойчивого развития, среди которых впервые выделяется отдельная цель по водной проблематике.

На конференции сторон Секретарь по вопросам окружающей среды и природных ресурсов Мексики г-н Хуан

Хосе Герра Абуд представил воду как ключевой фактор адаптации, снижения уязвимости и формирования устойчивости к изменчивости климата.

Президент Мексики и его коллеги из Чили, Перу и Колумбии предложили признать важность водного сектора на международной повестке дня.

**Межправительственная рабочая группа по воде уже была представлена во время латиноамериканской «Недели воды» в Мексике**, где она была одобрена делегатами из Никарагуа, Бразилии, Доминиканской Республики, Боливии и

в Панаме, участники пришли к соглашению, что государствам-участникам иберо-американского саммита (CORDIA) следует «проявить сплоченность в осуществлении инициативы по созданию Межправительственной рабочей группы по воде, посредством которой водные аспекты приобретают на мировой арене политическое признание, необходимое для того, чтобы стать приоритетом на повестке дня международных организаций».

Это предложение было представлено на 25-м Латиноамериканском саммите Глав государств и правительств, который проходил в Веракруссе (Мексика) 8-9 декабря 2014 года.

#### Секция планирования

Отдел международного сотрудничества Национальная водохозяйственная комиссия (CONAGUA)  
[internacional@conagua.gob.mx](mailto:internacional@conagua.gob.mx)

[www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)

Уругвая.

Презентация проекта также прошла в ходе Сессии Межправительственного совета международной гидрологической программы (МГП) ЮНЕСКО.

На 15-й конференции Глав латиноамериканских водохозяйственных организаций, проходившей

### Бассейновые организации Мексики вступают в САСБО

**Североамериканская сеть бассейновых организаций (САСБО)** организовала информационный форум во время 2-й «Недели воды» в Латинской Америке, который проводился с 23 по 27 июня в Мехико.

Президент сети г-н **Абель Жименез Альказар** отметил задачи, работы, достижения и деятельность, которую осуществляет сеть с целью внедрения Интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) в Канаде, Соединенных Штатах и Мексике.

Он особенно подчеркнул усилия САСБО по созданию программ сотрудничества между ее членами,

обеспечению распространения знаний и передового опыта, которые способствуют усовершенствованию руководства и управления водными ресурсами.

Исполнительный директор САСБО г-н **Норман Казелаис** представил некоторые важные моменты из деятельности сети в процессах развития партнерства между бассейновыми организациями из канадской провинции Квебек, Франции и Мексики.

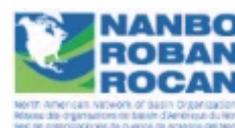
После данной презентации Советы бассейна Лерма-Чапала, побережья Герреро, бассейна реки Бальсас, бассейна Рио Гранде и побережья Оахака стали членами САСБО.



Г-н Абель Жименез Альказар

Это крупномасштабное событие позволило САСБО позиционировать себя в контексте Мексики и Латинской Америки с целью расширения возможностей сотрудничества в данном регионе.

[www.monroban.org](http://www.monroban.org)





### Укрепление управления водой в бассейне Лерма-Чапала



Озеро Чапала

В 2014 году Совет бассейна Лерма-Чапала, одного из важнейших бассейнов в Мексике, утвердил перспективные соглашения по управлению водой.

Совет был создан в 1993 году и стал первым в своем роде в стране.

Он состоит из представителей органов власти и водопользователей штатов Гуанахуато, Халиско, Мехико, Мичоакан и Керетаро общей площадью в 55 000 км<sup>2</sup>.

Река Лерма берет свое начало в штате Мехико и впадает в озеро Чапала; ее протяженность составляет около 700 км.

В последние годы Бассейновый Совет работал исключительно над разработкой соглашений, которые

затрагивают конфликты водопользования между штатами и между пользователями различных секторов, а также уменьшают ущерб в озере Чапала.

Эти соглашения позволяют ежегодно распределять поверхностный сток бассейна согласно правилам, которые обеспечивают справедливое распределение ресурсов, согласованное между пользователями и штатами.

Был уменьшен гидрологический дисбаланс в бассейне, что обеспечивает приемлемый уровень объема воды в озере Чапала и гарантирует подачу воды в столичную зону Гвадалахары, второго крупнейшего города в Мексике.

Эти положения стали частью соглашения, которое впоследствии было приравнено к Указу Президента в апреле прошлого года и стало основным правовым инструментом такого рода в Мексике.

Бассейновый Совет также принял **Конвенцию по очистке и восстановлению реки Лерма**, подписанную Национальной водо-



Принятие Конвенции по очистке и восстановлению реки Лерма

хозяйственной комиссией и правительствами штатов бассейна в ходе пленарной сессии Совета, которая состоялась 3 июня 2014 года.

Данное соглашение станет правовой основой для создания **«Совместного фонда по очистке и восстановлению реки Лерма»** и будет способствовать проведению мероприятий в каждом из штатов, осуществлению инфраструктурных проектов и мер по сохранению и

восстановлению природных ресурсов.

Мониторинговая комиссия Бассейнового Совета Лерма-Чапала будет органом, отвечающим за определение, оценку и утверждение работы и мероприятий по восстановлению и очистке реки Лерма.

### Расширение участия граждан в Бассейновых советах

В настоящее время в Мексике работают **26 Бассейновых советов** – совместных организаций, в рамках которых правительство и водопользователи координируют свои действия и организуют диалог.

Данные Советы опираются на 204 Бассейновые комиссии и комитета, которые выполняют задачи Совета на уровне суббассейнов, водоносных горизонтов и побережий.

Советы функционируют как автономные органы; они постепенно ввели собственные правила работы, увеличили число участников, водопользователей или граждан, а также избирают свое исполнительное руководство.

В 2013 году в целом 13 Бассейновых советов избрали своих Президентов с соблюдением принципа открытости.

В 2014 году Бассейновый совет долины Мехико назначил Президентом г-на Роберто Аливареса, Генерального управляющего Национальной ассоциации компаний по водоснабжению и санитарии; Бассейновый совет побережья Оахака – г-на Хавьера Виллакана, Президента городского совета города Оахака, а Речной совет Усумасинты и

Грихальвы – г-на Хосе Альфредо Араужо, Директора водохозяйственного агентства в Тустла-Гутьеррес, Чьяпас.

Данные должностные назначения укрепят управление Бассейновых советов, координацию и сотрудничество с правительственными органами власти и вовлеченными водопользователями.



Бассейновый совет долины Мехико

**Лик. Мариана А. Лумбрерас Завала**  
(Lic. Mariana A. Lumberras Zavala)

Отдел международного сотрудничества  
Генеральное подразделение по вопросам сотрудничества  
Национальная водохозяйственная комиссия  
[mariana.lumbreras@conagua.gob.mx](mailto:mariana.lumbreras@conagua.gob.mx)

[www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)





### Всемирный банк поддерживает «ANA»



WORLD BANK

Миссией национального водохозяйственного управления (ANA), созданного в 2008 году при

Министерстве сельского хозяйства, является разработка политики и стратегии интегрированного управления водными ресурсами Перу.

Реализация задач «ANA» на местах основана на трех уровнях децентрализованных организаций, в соответствии с географическим распределением по бассейнам главных рек:

- 14 административных водохозяйственных органов
- 72 местных водохозяйственных органов
- 17 водных бассейновых советов

В административных и местных водохозяйственных органах работает более 900 человек.

Главной задачей исследования Всемирного банка, в котором приняло участие и Международное бюро по водным ресурсам – Секретариат МСБО, было определить комплекс рекомендаций для «ANA» по эффективному осуществлению его миссии.

В числе основных результатов данного исследования было рекомендовано обновление организационно-функциональной структуры «ANA» вместе с созданием Генерального технического секретариата, отвечающего за расширение и координирование деятельности административных и местных водохозяйственных органов.

Расширение задач и оперативная работа административных водохозяйственных органов в 2014 году

потребовала увеличить персонал для надлежащего осуществления деятельности.

Кроме того, «ANA» необходимы надлежащие финансовые ресурсы, с учетом, в частности, новой системы экономических сборов, которую как раз стали использовать в Перу.



[www.ana.gob.pe](http://www.ana.gob.pe)



### В Перу введены экономические сборы за водопользование!



Река Чили

В рамках договора об институциональном сотрудничестве, подписанного в сентябре 2013 года с Национальным водохозяйственным управлением Перу, Французское водохозяйственное управление Артуа-Пикарди оказывает поддержку проекту, который нацелен на:

- Внедрение системы экологических налогов (экономические сборы за отвод воды и сброс сточных вод);
- Развитие Бассейновых водных советов (CRHC) и разработку планов по управлению.

**Бассейн реки Чили был выбран в качестве пилотной зоны для данного проекта.**

Делегация под руководством Жана Шепмана (Президент Между-

народной комиссии по вопросам деятельности бассейнового комитета Артуа-Пикарди) посетила Лиму и Арекипу в мае 2014 года.

**На сегодняшний день внедрение экономических сборов успешно осуществляется в Перу на основе метода расчетов, рекомендованного в рамках исследования Всемирного банка.**

Суммы сборов растут от 50 млн. солей (1 евро = 3,5 солям) в 2012 году до более чем 100 млн. солей в 2013 году.

Полностью функционирует Бассейновый совет «Cuenca del Chili», кроме того, разрабатывается первый план по управлению.

Миссия экспертов позволила определить следующие приоритеты коллег из Перу:

- Улучшение структуры Бассейнового совета (метод назначения членов, внутренние правила и т.д.);
- Развитие Технического секретариата (органа, с которого начинается Водохозяйственное управление);
- Ограничение неформальной деятельности без лицензии на землю или без какого-либо санкционированного разрешения на водопользование/загрязнение;

- Общественные консультации и привлечение заинтересованных сторон.

В рамках новой фазы сотрудничества на 2015 год планируется подготовить:

- Документ о статусе, роли, методе назначения членов, деятельности, тематических и географических рабочих группах Бассейнового комитета на испанском языке;

- Документ и плакат о системе экономических сборов и управлении водными ресурсами в бассейнах рек в Перу;

Ознакомительную поездку делегации из Перу во Францию.

Жеральдин Обер (Géraldine Aubert)  
[g.aubert@eau-artois-picardie.fr](mailto:g.aubert@eau-artois-picardie.fr)

[www.eua-artois-picardie.fr](http://www.eua-artois-picardie.fr)





### Пилотный проект по бассейну реки Стунг-Сен



Река Стунг-Сен

Целью этого проекта, реализуемого при координировании МБВР - Секретариата МСБО - и финансировании водохозяйственных управлений Луары-Бретани и Рейна-Мёзы, является усовершенствование руководства водой посредством внедрения интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) в бассейне реки Стунг-Сен, основного притока озера Тонлесап.

В ходе реализации фазы в течение первых двух лет получены воодушевляющие результаты, а Камбоджийская администрация, включая Управление озера Тонлесап (УОТ) и Министерство водного хозяйства и метеорологии (МВХМ), смогла достичь больших успехов в управлении речным бассейном.

#### Бассейн реки Стунг-Сен

Работа, проделанная в течение первых двух лет, несомненно, была сосредоточена на начальных этапах процесса планирования (оценка, характеристика бассейна, определение проблем и задач по бассейну) и на элементах, необходимых для инициирования процесса участия (изучение основных условий для создания суб-бассейнового комитета по реке Стунг-Сен, первые заседания этого Комитета и тренинг его членов).

Также были совершены многочисленные полевые миссии для продвижения работы по определению характеристик бассейна, хотя многие данные отсутствовали, особенно по использованию водных ресурсов и их качеству.

В конце 2014 г. суб-бассейновый комитет по реке Стунг-Сен собрался

во второй раз для уточнения характеристик пилотного бассейна и запуска новой фазы проекта на следующие два года.

Работа будет сосредоточена на следующих этапах процесса планирования, включая разработку Программы мероприятий и Плана управления по бассейну реки Стунг-Сен, а также их смет.

Так как первый этап позволил собрать большое количество данных и определить источники данных, регулярно обновляемых службами партнеров, УОТ теперь хочет развить свой внутренний потенциал для управления и эффективного использования этих данных для подготовки агрегированной информации, необходимой для принятия решений и информирования общественности через надежную Информационную систему по воде.

У МВХМ есть крупномасштабная инвестиционная политика по установке новых мониторинговых станций.

Также в сентябре во Франции с водохозяйственным управлением Луары-Бретани была организована ознакомительная поездка для трех руководителей УОТ с целью представления коллегам из Камбоджи работ французских водохозяйственных управлений и роли пользователей бассейна.

#### Пу Лим (Puy Lim)

Управление реки Тонлесап  
Министерство водного хозяйства и метеорологии  
[puy.lim@ensat.fr](mailto:puy.lim@ensat.fr)

[www.tonlesap.gov.kh](http://www.tonlesap.gov.kh)



## Лаос



### Интегрированное управление бассейном реки Нам-Нгум

В ходе второй фазы пилотного проекта по интегрированному управлению водными ресурсами в Лаосе, выполняемого при поддержке водохозяйственного управления Луары-Бретани, удалось повысить потенциал местных и национальных команд за счет:

- Распространения опыта, накопленного на Нам-Нгуме, посред-

ством разработки методического руководства, чтобы помочь командам в подготовке планов управления речным бассейном и разработать инструменты для ИУВР (каталог мер, модель сметы затрат и т.д.).

- Разработки совместной модели управления данными по количественным характеристикам управления водой с применением к

бассейну Ним-Нгума в качестве прообраза Национальной информационной системы по воде.

В феврале 2014 г. делегация представителей водохозяйственных управлений Луары-Бретани и Рейна-Мёзы, а также МБВР - Секретариата МСБО - встретила с Заместителем министра природных ресурсов и охраны окружающей среды г-ном Сисават Витаксаем и ключевыми заинтересованными лицами в реализации ИУВР на национальном и местном уровнях.

Было решено организовать с 15 по 17 октября 2014 г. во Вьентьяне, где расположен главный офис Комиссии по реке Меконг, семинар для обмена опытом 6 стран бассейна реки Меконг.

#### Шантане Булафа (Chanthanet Boulapha)

Министерство водных ресурсов и окружающей среды  
[chanthanet@gmail.com](mailto:chanthanet@gmail.com)

[www.monre.gov.la](http://www.monre.gov.la)



Встреча с замминистра природных ресурсов и охраны окружающей среды



## Бассейн реки Меконг

**Региональный семинар по обмену опытом по интегрированному управлению водными ресурсами 15-17 октября – Вьентьян – Лаос**



Организованный под эгидой Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Лаоса при содействии Французского посольства и финансовой поддержке Водохозяйственного управления Луары-Бретани, семинар собрал свыше **100 экспертов из бассейна реки Меконг**, представителей местных и национальных органов управления, доноров и гражданского общества.

Заместитель министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Лаоса г-н Сисават Витаксай, посол Франции в Лаосе г-н Ив Кармона и Председатель Бассейнового комитета Луары-Бретани г-н Жюэль Пелико открыли семинар.

Три тематические сессии позволили камбоджийской, вьетнамской, бирманской, китайской, лаосской, тайской и французской делегациям



обменяться опытом и передовыми практическими подходами в интегрированном управлении водными ресурсами, разработанными странами бассейна реки Меконг.

Первые два дня семинара дали возможность обсудить последние достижения в странах на национальном уровне и в пилотных речных бассейнах, повысить совместные усилия с Комиссией по реке Меконг (КРМ), особенно в отношении институциональной организации, управления данными и финансирования.

Делегация молодых представителей стран бассейна реки Меконг также участвовала в семинаре и затем представила декларацию.

В ходе третьего дня участники совершили выезд в бассейн реки Нам-Нгум.

**МСБО, МБР и Международный секретариат по воде (ISW) обеспечили техническую поддержку для успешного проведения данного мероприятия.**

Все участники получили «Голубые паспорта жителя бассейна».

**Шантане Булафа (Chanthanet Boulapha)**

Министерство водных ресурсов и окружающей среды  
[chanthanet@gmail.com](mailto:chanthanet@gmail.com)

[www.monre.gov.la](http://www.monre.gov.la)

## Декларация молодежи Меконга



**Мы, как молодежь Меконга, глубоко убеждены:**

- В силе коммуникации для ускорения изменений в нашем обществе и сохранения уникальности нашего Меконга. Реализуя наши творческие способности, мы воспользуемся средствами коммуникации для повышения знаний жителей о водных проблемах нашего региона.

- Что усиление сотрудничества приведет к достижению устойчивого развития. Мы намерены повысить сотрудничество между государственным и частным сектором и гражданским сообществом, чтобы обеспечить учет всех потребностей и мнений.

- В обмене нашими знаниями и опытом по Меконгу. Мы создадим

**Молодежную экологическую сеть по реке Меконг (MekongYEN)**, которая послужит платформой для сотрудничества, наращивания потенциала и диалога между поколениями.

- Что широкое участие улучшит управление водными ресурсами. Мы определим ключевые водные послания от региона и сделаем все, чтобы они были услышаны в политических обсуждениях, на национальных, региональных и мировых платформах, таких, как 7-й Всемирный водный форум.

- В способности молодых людей достигнуть конкретных, положительных изменений на местах. Мы будем поддерживать молодежь, обеспечивая доступ к малым грантам и руководство по их использованию для ускорения реализации социальных проектов в бассейне реки Меконг.

- Что образование и повышение уровня осведомленности обществен-

ности являются одним из самых эффективных путей для изменения поведения детей, молодежи и местных общин, как в сельской, так и городской местности в вопросах сохранения воды и сокращения отходов. Мы организуем творческие конкурсы для подготовки информационных материалов.

Наша преданность своему делу и обязательства по нашему бассейну не будут краткосрочными. Мы приглашаем вас работать с нами, с молодежью Меконга. С вашей поддержкой наше видение по Меконгу претворится в жизнь.

## Бассейн реки Меконг

### Рейн «встречается» с Меконгом

#### На повестке дня адаптация к изменению климата



Несмотря на то, что Меконг и Рейн находятся на расстоянии почти в 9 000 км друг от друга, у них, тем не менее, много общего в отношении управления реками и их ресурсами.

Представители Международной комиссии по гидрологии бассейна реки Рейн (CHR), Международной комиссии по защите Рейна (ICPR) и Комиссии по реке Меконг (KPM) собрались в офисе Федерального института гидрологии

Германии с 8 по 9 мая в 2014 году в Кобленце на первом Симпозиуме Рейна и Меконга.

Темой этого конгресса стало изменение климата и его воздействие на речные бассейны, а также связанные с этим вопросы.

Изменение климата в бассейнах рек Рейна и Меконга уже оказало значительное влияние на гидрологические режимы, а также на жизнь и экономику в этих регионах, поэтому

снижение этого воздействия и адаптация к изменению климата имеют большое значение.

На обеих водосборных территориях наблюдается повышение температуры, а также увеличение осадков в многоводные сезоны. В обоих регионах также наблюдаются стихийные бедствия, прежде всего, наводнения и засуха, хотя эти риски в Европе несут, как правило, экономический характер, в то время как в

Юго-восточной Азии под угрозой находится само существование большей части населения.

Эта встреча предоставила организациям обеих рек возможность обмена знаниями и передовым опытом.

Исследователи CHR работают, например, над темой изменения климата и его возможными воздействиями. В состав CHR входят девять институтов, а Федеральный институт гидрологии (BfG) является главным представителем от Германии.

Проф.Д-р. Ганс Мозер (Prof. Dr. Hans Moser)

BfG

[moser@bafg.de](mailto:moser@bafg.de)

[www.bafg.de](http://www.bafg.de)



## Вьетнам



### Постепенное формирование новой институциональной структуры

Первая фаза пилотного проекта освоения реки Донгнай (2009-2012 гг.) повысила осведомленность ключевых заинтересованных лиц Вьетнама о методах совместного управления бассейном.

В рамках сотрудничества с Вьетнамом по второй фазе проекта, окончательное оформление институциональной структуры интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) является решающим моментом для устойчивости результатов пилотного проекта в бассейне реки Донгнай.

Новое водное законодательство было принято в июне 2012 г., а указ, определяющий пути его осуществления, в ноябре 2013 г.

В целях эффективного внедрения новой правовой системы в основе фазы 2 проекта лежит создание вьетнамской команды, обученной различным методикам разработки Плана управления бассейном и Программы мероприятий.

Департамент планирования и исследования водных ресурсов Юга страны (ДПИВРЮ) уже ознакомился с этими методиками в ходе фазы 1.

Администрация по управлению водными ресурсами создаст три региональных комитета для Северного, Центрального и Южного Вьетнама. Они будут координировать сотрудничество в бассейновых комитетах этих регионов при технической поддержке ДПИВРЮ.

Эти тренинговые сессии будут проведены в 2015 г.

Ли Ху Туань (M. Le Huu Thuan)

Заместитель генерального директора Департамент по управлению водными ресурсами и окружающей среды

[lhtuan57@yahoo.co.vn](mailto:lhtuan57@yahoo.co.vn)

[www.monre.gov.vn](http://www.monre.gov.vn)



Река Донгнай





### Французско-китайское сотрудничество в пилотном бассейне реки Хай и суб-бассейне Жоу

Проект французско-китайского сотрудничества по интегрированному управлению водными ресурсами (ИУВР) в бассейне реки Хай является частью соглашения о сотрудничестве, подписанного в 2009 г. Министерством водного хозяйства Китая (МВХ) и Министерством экологии и устойчивого развития (МЭУР) Франции.

Реализация первой фазы (2011-2012 гг.) позволила достичь взаимопонимания между двумя странами по работе своих соответствующих учреждений, порядку действия и средствам управления водой.

С момента проведения Всемирного водного форума в Марселе (2012 г.) и подписания Меморандума о взаимопонимании на вторую трехлетнюю фазу проекта в присутствии Министра водного хозяйства г-на Чен Лей, проект был нацелен на тестирование французских инструментов и методов, позволяющих найти решение проблем, связанных с антропогенным воздействием (неочищенная сточная вода, рассредоточенное сельскохозяйственное загрязнение), влияющим на пилотный суб-бассейн реки Жоу и качество воды в водохранилище Юкиао, предназначенной для снабжения города Тяньцзинь, и вызывающим эвтрофикацию и рост сине-зеленых водорослей и макрофитов.

Для улучшения ситуации в бассейне преследуются три основные цели:



Совещание Руководящего комитета по проекту (Тяньцзинь - сентябрь 2014 г.)

- Проведение оценки ресурсов бассейна;
- Создание координирующей группы для управления водой;
- Составление Плана управления бассейном.

В рамках второй фазы, французскими партнерами было проведено уже восемь миссий по техническому содействию под руководством Международного бюро по водным ресурсам - Секретариата МСБО: Министерством экологии, Водохозяйственным управлением Сены-Нормандии, Межведомственным консорциумом по улучшению санитарных условий «Большого Парижа» и Межведомственным

институтом Великих озер Сены.

Их китайские коллеги (МВХ, Комиссия по охране реки Хай, Управление водного хозяйства города Тяньцзинь и провинции Хэбэй) участвовали в двух ознакомительных поездках, организованных во Франции.

Эти работы охватывали широкий ряд инструментов: методы планирования, Планы освоения и управления водными ресурсами, вовлечение заинтересованных организаций, Межведомственная водохозяйственная миссия (МВМ) и т.д.

Тренинговые сессии, организованные в Китае по специальным техническим вопросам (экологичес-

кая организация производства, расчет концентраций и балансов водных объектов, стратегии мониторинга, оснащение) были высоко оценены.

Они вдохновили на создание специального проекта по прогнозирующему моделированию распространения цианобактерий при поддержке Центра экологического мониторинга реки Хай, реализуемого «Школой дорожного ведомства» (Ecole des Ponts at Chaussees).

Технический диагностический отчет был завершен китайской стороной в октябре 2014 г. и представлен экспертной группе в составе представителей местных органов власти, приглашенных высказать свое мнение по отчету.

Успех, достигнутый при подготовке данного диагностического отчета посредством диалога, позволил охватить, в наилучших условиях, цель четвертого года проекта (2015 г.): составление Плана управления суб-бассейном реки Жоу.



Пруд-отстойник с «плавающими растительными фильтрами»

Канг Джи (Ms. Kang Jie)

Комиссия по охране реки Хай  
[kangjie@hwcc.gov.cn](mailto:kangjie@hwcc.gov.cn)

[www.hwss.gov.cn](http://www.hwss.gov.cn)

## Китай



### Озеро Тайху

#### Идентификация водных растений дистанционным зондированием для оценки состояния озера

Расположенный в самом сердце дельты Янцзы, бассейн озера Тайху покрывает площадь в 36 900 км<sup>2</sup>.

В 2012 году на основе данных мониторинга за прошедший год, Бассейновое управление Тайху начало осуществление первого пилотного исследования по оценке состояния озера Тайху. В 2013 году система показателей была усовершенствована

**Водный растительный покров является одним из показателей в системе оценки состояния озера.**

За последние годы водные растения в озере Тайху постепенно исчезли в результате ухудшения качества воды и эвтрофикации озера.

С целью проведения комплексной и научной оценки состояния озера и получения более подробных и точных данных для управления растительными ресурсами было использовано дистанционное зондирование.

Используемая техника позволила произвести оценку состояния водных растений на различных участках озера Тайху: по сравнению с 80-ми гг. распространение водной растительности претерпело колоссальные изменения. На некоторых участках уровень растительного покрова значительно упал, в то время как на других участках — увеличился.

В то же время представляется, что водный растительный покров значительно не изменился в 2011 и 2012 гг.

С 80-х гг. водные растения исчезли в заливе Жушань и на юге Дагоншань в заливе Гонг, в то время как в восточной части Тайху их число значительно возросло.

Изменения в характере распространения различных видов водной растительности еще не рассматривались, поэтому необходимо дополнительное исследование.



Озеро Тайху

**Жай Шухуа (Zhai Shihua)**

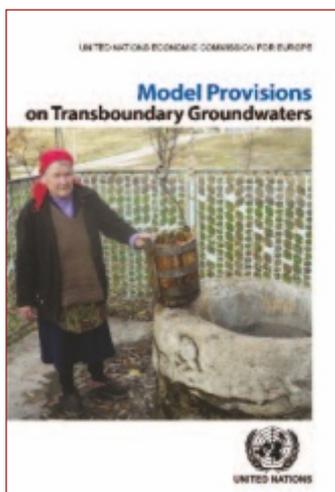
Бюро по охране бассейна Тайху, Шанхай  
[zhaish@hotmail.com](mailto:zhaish@hotmail.com)

## Организация Объединенных Наций

### ЕЭК ООН



### Развитие трансграничного сотрудничества в области подземных вод



Семинар «Зачет наших достижений: обмен опытом по выявлению, оценке и распространению благ трансграничного водного сотрудничества» был проведен 22-23 мая 2014 года в Женеве (Швейцария). МСБО приняла участие в мероприятии, организованном ЕЭК ООН вместе с Международной гидрологической программой (МГП) ЮНЕСКО.

В рамках проекта «Управление ресурсами подземных вод в трансграничных водоносных горизонтах» (GGRETA), осуществляемого МГП ЮНЕСКО при поддержке Швейцарского управления развития и сотрудничества (ШУРС), специалисты из Казахстана сделали презентацию по

Приташкентскому трансграничному водоносному горизонту, расположенному на территории Казахстана и Узбекистана.

Семинар помог продолжить сотрудничество, налаженное между ЕЭК ООН и ЮНЕСКО после принятия Резолюции 2012 года, в рамках которой была запланирована совместная разработка рекомендаций по управлению совместно используемыми подземными водами.

Доклад «Типовые положения о трансграничных подземных водах» был опубликован в июне 2014 года.

Секретариат ЕЭК ООН

[water.convention@unece.org](mailto:water.convention@unece.org)

[www.unece.org](http://www.unece.org)



## Свобода слова

### Бассейн рек Кура и Аракс: трансграничные проблемы интегрированного управления водными ресурсами

Бассейн рек Кура и Аракс покрывает значительную площадь Турции, Азербайджана и Грузии. Армения полностью находится на территории этого бассейна. Большая часть подземных вод рек Кура и Аракс являются трансграничными.

Ниже приведены некоторые из экологических проблем в бассейне:

- Чрезмерное загрязнение рек Кура и Аракс и их притоков; Бактериологическое загрязнение подземных вод стоками с орошаемых площадей, городов и животноводческих хозяйств;

- Деградация в результате карьерных работ;

- Истощение запасов в прилегающих районах в результате нерегулируемого использования подземных вод.

Основные трансграничные проблемы интегрированного управления водными ресурсами в бассейне рек Кура и Аракс обусловлены загрязнением воды.

Сточные воды крупных городов сбрасываются в реки Кура и Аракс и

их притоки без какой-либо очистки.

Азербайджан, который располагается в низовьях рек Кура и Аракс, испытывает особые трудности из-за трансграничного загрязнения. Все загрязняющие вещества из соседних стран сбрасываются в реки Кура и Аракс и попадают на территорию Азербайджана, в частности, тяжелые металлы и органические вещества.

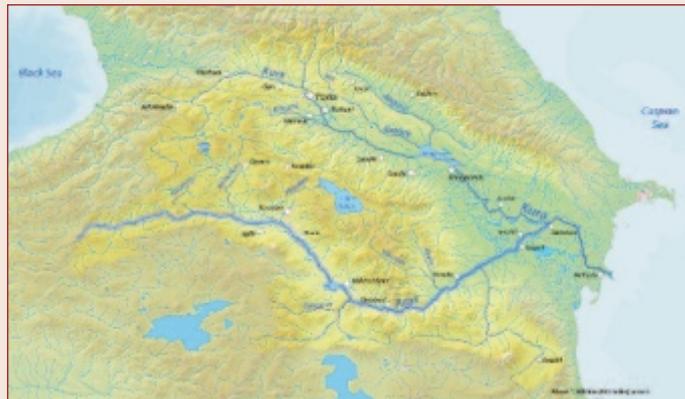
Родники загрязнены так же, как и подземные воды и Сарсангское водохранилище.

Прежде всего, каждой стране бассейна необходимо следовать рекомендациям Хельсинской конвенции 1992 года касательно трансграничных вод.

Необходимо создать независимую систему мониторинга с участием международных организаций.

Следует вести учет всех поверхностных и подземных вод и водозаборов, а также создать водный кадастр.

С помощью международных организаций следует провести



инвентаризацию источников загрязнения.

Необходимо реконструировать станции очистки сточных вод, чтобы предотвратить сбросы чрезмерно загрязненных вод в реки, и оросительные воды следует также очищать.

Целесообразно подготовить геоэкологические карты трансграничных регионов с целью предотвращения деградации бассейнов.

Каждой стране необходимо подготовить план по интегрирован-

ному управлению водными ресурсами на своей собственной территории.

**Адиширин Алакбаров**  
(Adishirin Alakbarov)

Научно-исследовательский и проектный институт «Суканал» (ОАО «Азерсу»)  
Факс: (+ 99412) 430-28-87

[azgeoeco@gmail.com](mailto:azgeoeco@gmail.com)

[www.azersu.az](http://www.azersu.az)

## Центральная Азия: iMoMo

### “Инновационные технологии мониторинга и моделирования управления водными ресурсами”

С начала 2014 года МБВР - Секретариат МСБО - сотрудничает с Центральной Азией в рамках проекта iMoMo, финансируемого Швейцарским управлением по развитию и сотрудничеству (ШУРС) и координируемого Высшей школой инженерии Нешатель (HE-Arc).

Ускоренное развитие недорогих датчиков и коммуникационных

технологий, аппаратного и программного обеспечения открывают новые перспективы для сбора и обмена данными по воде, анализа и распространения знаний.

Работы, начатые в Центральной Азии в пилотном бассейне реки Чу, являющейся трансграничной между Кыргызстаном и Казахстаном, включают три компонента:

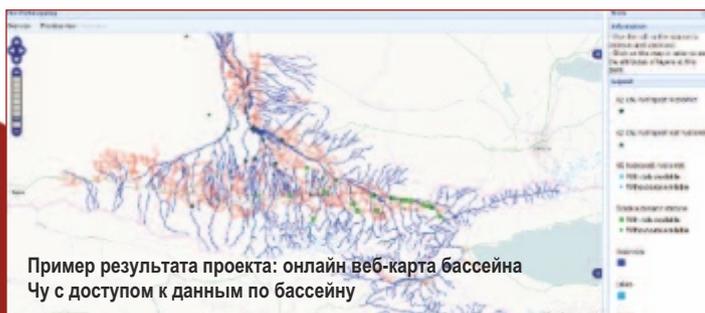
1 Улучшение водоучета и финансовой отчетности ассоциаций водопользователей (АВП), с установкой недорогих средств мониторинга на уровне 2 пилотных АВП;

2 Создание Информационной системы по водным ресурсам (ИСВР) по бассейну реки Чу, увязанной с существующими базами данных для обмена данными/информацией в целях обеспечения потребности в более глубоких знаниях о водных балансах реки и оросительных каналах;

3 Оперативный расчет водного баланса в онлайн режиме для прогнозирования стока в вегетационный период на основе анализа снежного покрова, полученного с помощью дистанционного зондирования.

Учитывая значительные результаты, полученные по каждому из трех

компонентов посредством развития и функциональной совместимости систем моделирования, уже запланировано расширение этого проекта в 2015 г. на другие бассейны Кыргызстана и на трансграничный уровень Центральной Азии.



Пример результата проекта: онлайн веб-карта бассейна Чу с доступом к данным по бассейну

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Direction du Développement  
et de la Coopération DDC

## Российская Федерация



### Сборник экотехнологий по сохранению биоразнообразия для гидроэнергетического сектора

Согласно отчету «Живая планета» за 2014 год, опубликованному Всемирным фондом дикой природы, за последние 40 лет исчезло 76% пресноводных организмов.

**Это катастрофическое сокращение биоразнообразия пресноводных экосистем требует незамедлительной реакции, чтобы предотвратить биодegradацию наших рек и озер.**

Одним из возможных решений является ускоренное внедрение эффективных экотехнологий в водном хозяйстве.

Примеры подобного внедрения и его результаты приведены в «Сборнике инновационных решений по

сохранению биоразнообразия для гидроэнергетического сектора», 1-й выпуск которого недавно вышел в России под эгидой ПРООН.

В этом сборнике технологии распределены по всем стадиям жизненного цикла объекта при реализации гидроэнергетических проектов и отвечают хорошо известным принципам, типа «избегать-минимизировать-смягчать-компенсировать».

Критериями выбора отдельных технологий были увеличение популяций уязвимых и редких видов и общий рост биоразнообразия в затронутых районах. При подготовке сборника были проанализированы

патенты, различные публикации, материалы конференций.

В числе указанных технологий приведены примеры нормативных требований по водным режимам и контролю транспорта наносов, азотации и охраны речных экосистем, безвредных для рыб турбин и различных конструкций рыбоходов, включая уникальный опыт канала Пирасема в Бразилии.

**Елена Бизина**

СП «РусГидро»

Факс: +74952253737

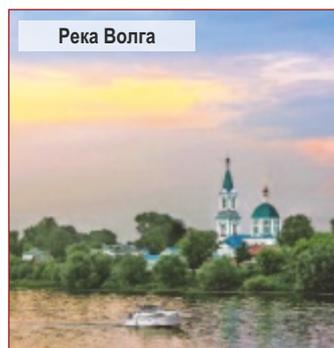
[BuzinaEV@gidroogk.ru](mailto:BuzinaEV@gidroogk.ru)

[www.rushydro.ru](http://www.rushydro.ru)



RusHydro

## Программа мониторинга верховьев реки Волга



Река Волга

славянской культуры выполняла оценку состояния культурных объектов бассейна.

Результаты показывают, что для оценки и мониторинга речной экосистемы, а также определения ее экологического состояния важна регулярная оценка данных. В этой связи, для программы мониторинга (гидробиологического и гидрохимического), которая выполняется с 2006 года, были отобраны три участка в верховьях Волги (Ржев, Старица и Тверь).

Ежегодно летом в меженный период проводятся полевые кампании.

Недавно опубликованы результаты первых 5 лет (в 2014 году): зарегистрирована богатая фауна макробеспозвоночных, а наборы собранных данных дают обзор годовых и межгодовых колебаний. Обнаружено, что в верховьях реки Волга сезонные изменения гидрологического и гидрохимического режима определяются природными факторами, в зависимости от источников питания, а именно талого снега или подземных вод.

**Мартин Шлеттерер (Martin Schletterer)**

Университет Инсбрука  
[martin@schletterer.co.at](mailto:martin@schletterer.co.at)



В бассейне Волги, самой крупной реки Европы, проживает около 40% населения России, сосредоточено 45% промышленного производства и более 50% аграрного сектора страны.

Показано, что в верховьях реки (около 500 км от ее истока до Твери) все еще имеются большие участки с минимальным антропогенным воздействием, которые сохранили естественную природную флору и фауну.

В 2005 году учеными Российской Федерации и Австрии была выполнена оценка гидрологических, лимнохимических и биологических параметров.

Гидро-экологическое исследование было проведено Географическим институтом Российской Академии Наук, Тверским Государственным Техническим Университетом, а также Университетом Инсбрука. Специалисты Тверского Государственного Технического Университета работали над гео-экологическими вопросами, а Государственная академия

## Молдова



### Анализ приоритетных вариантов руководства водным хозяйством

Более чем через двадцать лет после распада Советского Союза Республика Молдова все еще сталкивается с серьезными проблемами.

**На протяжении более 13 лет Швейцарское управление развития и сотрудничества (ШУРС) оказывает поддержку развитию инновационных и децентрализованных служб водоснабжения и санитарии.**

Благодаря этой поддержке улучшенный доступ к питьевому водоснабжению был обеспечен более чем для 40 тыс. жителей Молдовы.

В этой связи, Международное Бюро по водным ресурсам (МБВР) – Секретариат МСБО – было выбрано Швейцарским офисом сотрудничества в Молдове в партнерстве с Координационным офисом технического сотрудничества Посольства Австрии (АДА) для проведения углубленного анализа ситуации и подготовки рекомендаций для действий с акцентом на:

● Внедрении интегрированного управления водными ресурсами в соответствии с положениями нового водного права;

● Организации работ по повышению потенциала и тренингу, нацеленных на выполнение недавно отрегулированной нормативной базы по водоснабжению и санитарии.

2 французских и 2 австрийских специалиста с 14 по 20 сентября 2014 года выполнили первую миссию по анализу ситуации и определению первоочередных нужд и конкретных действий, которые могут быть осуществлены в ближайшие годы при поддержке ШУРС и АДА в рамках этих трех тем.

Отчет миссии был представлен и обсужден во время национального семинара, организованного 22 октября 2014 года в городе Чизинау.

● Развитии информационной управляющей системы водного сектора, которая обеспечивает полные, достоверные данные для платформы электронного руководства;



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



## 12-я европейская конференция «МСБО Европы 2014»

### 12-15 ноября 2014 г. – Бухарест – Румыния

#### Бухарестская декларация

12-я Конференция группы «МСБО Европы» состоялась в Бухаресте (Румыния) 12-15 ноября 2014 г. по приглашению Министерства охраны окружающей среды и изменения климата Румынии, Национального агентства водного хозяйства «Apele Romane» и Национального института гидрологии и управления водой.

Конференция собрала 134 участника в числе представителей национальных управлений и бассейновых организаций, а также ННО, компаний, международных и региональных организаций из 33 стран.

Работа конференции была организована в виде четырех круглых столов по следующим вопросам:

- Подготовка 2-й серии бассейновых планов управления в рамках Европейской водной рамочной директивы (2016-2021 гг.);
- Меры по сохранению природных вод и восстановление рек;

- Реализация и финансирование Программ мероприятий;

- Руководство водой в трансграничных бассейнах.

В преддверии конференции «МСБО Европы» были организованы два семинара:

- Технический семинар по восстановлению рек и мерам по сохранению природных вод;

- Семинар по европейскому региональному процессу 7 Всемирного Водного Форума.

Конференция позволила напомнить о том, что подготовка следующих бассейновых планов управления требует объединения вопросов по водоподаче, адаптации к изменению климата и более эффективному координированию директив между ними самими, а также обеспечения связи с отраслевыми стратегиями (сельское хозяйство, энергетика, судоходство...).

Непосредственно перед тем, как начать реализовывать вторую серию планов управления, представляется необходимым увязать их с Рамочной директивой о морской стратегии и Директивой о наводнениях.

Участники приветствовали проведение совместных заседаний между лицами, отвечающими за охрану морской среды, водо- и природопользование на европейском уровне, и организацию Европейской комиссией совместного семинара по водохозяйственной, природоохранной и морской стратегии в декабре 2014 г. с целью координации процессов реализации директив в этих трех отраслях.

С момента выпуска «Плана по охране водных ресурсов Европы» учет количественных показателей в планах управления и инструментах реализации Водной рамочной директивы (ВРД) происходил более эффективно. В особенности это происходит благодаря выпуску методической документации по водоучету. Разработка планов управления в период водного дефицита и засухи во многих странах идет в правильном направлении.

Необходимо повысить информирование населения касательно прогресса, достигнутого по состоянию водных объектов в 2015 г., поскольку требуется время для восстановления хорошего состояния.

Рассредоточенное загрязнение и гидроморфология оказывают наиболее серьезное воздействие на реки.

Для продвижения вперед необходимо достигнуть более эффективной интеграции между европейскими директивами (Директива по наводнениям, Директива о сохранении сред обитания и дикой фауны и флоры, Директива о птицах, Директива по возобновляемой энергии) и улучшить координирование в совокупности с отраслевыми стратегиями Союза (энергетической, транспортной и т.д.). Необходимо интегрированное управление бассейнами, чтобы обеспечить восстановление и охрану водных экосистем или применить меры по сохранению природных вод.

Необходимо более эффективно объединять различные стратегии, информировать о выгодах от восстановления рек и реализации Мер по сохранению природных вод, мобилизовать партнеров из разных заинтересованных отраслей.

К тому же, необходимо повысить заинтересованность местных сообществ в проектах по восстановлению экосистем наряду с более интенсивной мобилизацией выборных представителей по этим проектам.

Недостаток знаний о многочисленных благах «зеленой инфраструктуры» является помехой для ее реализации в больших масштабах, особенно в бассейновых планах управления, планах по предупреждению риска наводнений, мероприятиях программы «Natura 2000» и планах по развитию сельской местности.



134 участника приехали из 33 стран – МБВР – С. Рунель



**«Для содействия реализации Европейской водной рамочной директивы»**

## по выполнению Водной рамочной директивы

Участники подчеркнули важность согласования мероприятий, предпринимаемых для достижения экологических целей, стратегий и практических подходов в сельскохозяйственной отрасли.

Осуществляемая подготовка Планов по развитию сельской местности представляет собой возможность учета гидроморфологии рек. Участники обратились с просьбой к руководителям водного сектора более тесно работать со своими коллегами из сельскохозяйственной отрасли для включения в планы мер по уменьшению сельскохозяйственной нагрузки и загрязнения, и ограничения финансирования методов, которые оказывают сильное негативное влияние на качество водных объектов.

Следующие бассейновые планы управления должны основываться на более полном экономическом анализе нагрузок и на количественной оценке затрат и влияния мер, необходимых для соблюдения целей ВРД. С этой целью необходимо создать четкую и прозрачную методологию, повысить общие знания, а также, если необходимо, согласовать практическое руководство в рамках Единой стратегии реализации (ЕСР), чтобы завершить и обновить методический документ WATECO.

**Участники обратили внимание на вступление в силу 17 августа 2014 г. Конвенции ООН 1997 г. о праве несудоходных видов использования международных водотоков.**

Эта конвенция, также как и Конвенция ЕЭК ООН 1992 г., является надежной основой международного сотрудничества в трансграничных бассейнах.

**Неважно, в каком масштабе, хорошие знания и удобный доступ к данным и информации по состоянию и динамике водных ресурсов и их использованию являются ключом к успешному проведению водной политики.**



Церемония закрытия – МБВР – С. Рунель

В целях улучшения процесса обмена данными с лицами, принимающими решение, и широкой общественностью члены группы «МСБО Европы» подчеркнули необходимость разработки инструментов для интерпретации данных.

Участники рекомендовали усилить обмен опытом по сбору и обмену сопоставимыми данными среди заинтересованных лиц, а также по инструментам и методологии, используемым для анализа и интерпретации данных и распространения знаний среди лиц, принимающих решения, и широкой общественности.

**Касательно Директивы о наводнениях, прозвучало напоминание о том, что Планы по предупреждению риска наводнений должны разрабатываться в каждом бассейне.**

Участники также напомнили о важности вовлечения общественности и заинтересованных лиц на местах. Осознание всеми пользователями причастности к водохозяйственной политике и вытекающим

мерам очень важно для повышения эффективности работ.

Программа мониторинга может быть хорошим инструментом связи, если основываться на стандартизированных методах по улучшению понимания, сравнения и использования информации.

Участники также подчеркнули, что показатели, используемые для описания состояния водных объектов, слишком общего характера. Они не отражают эффективность действий, предпринимаемых в ходе программы. Менее обобщенные показатели, используемые на местном и национальном уровнях, позволят лучше понимать результаты приложенных усилий.

Конференция «МСБО Европы 2014» - это новый важный этап в оценке процесса реализации и формулирования надежных предложений с целью улучшения процесса последующей реализации ВРД, особенно на период с 2016 г. по 2021 г.

**Г-жа Даниэла РАДУЛЕСКУ (Румыния) была избрана Прези-**

**дентом Группы МСБО Европы на следующий год, до следующей конференции в 2015 г.**

**Следующая международная конференция «МСБО Европы 2015» пройдет в Салониках (Греция) с 21 по 24 октября 2015 г.**

Участники приняли решение провести следующие конференции «МСБО Европы» в 2016 г. в Лурде (Франция) и в 2017 г. в Дублине (Ирландия).



[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

## 4 Международная конференция «Водные ресурсы в горах»

### Люди, проживающие в горах, мобилизуются для предупреждения воздействия изменения климата на водные ресурсы

4-я Международная конференция по водным ресурсам в горах, организованная «Астерс» (Комитетом по охране заказника Верхняя Савойя), благотворительным фондом «Живые горы» и Международным бюро по водным ресурсам (МБВР), состоялась с 8 по 10 октября 2014 г. в Межеве (Верхняя Савойя во Франции).

Вслед за предыдущими встречами в 2002, 2006 и 2010 гг. на конференции был остро поднят вопрос о необходимости в быстром порядке принять стратегии по адаптации к воздействиям глобального потепления на водные ресурсы в горах, где берут свое начало главные большие реки Европы, такие как Эбро, Дунай, По, Рейн, Рона и Висла ... и их основные притоки.

**Глобальное потепление сейчас кажется неизбежным и горы Европы уже среди первых жертв!**

В настоящее время с уменьшением снежного покрова и таянием ледников меняются водные режимы всех главных рек в Европе, берущих свое начало в горах.

Однако стабильный сток этих рек крайне важен для обеспечения питьевой водой населения и для экономического развития предгорных районов и равнин (гидроэнергетика, речное судоходство, орошение, туризм или все еще охлаждение тепловых или атомных электростанций...).

Таким образом, удовлетворение потребности в воде в будущем и для

всех целей является делом каждого.

Управление водой в верхних водосборах является стратегическим вопросом для людей, проживающих в горной местности, а также населения и экономики равнин!

Поэтому необходимо действовать быстро, если мы хотим, чтобы наши горы оставались «водонапорными башнями Европы».

Частота и интенсивность наводнений значительно увеличатся осенью, зимой и весной, также как и летние засухи.

Изменение климата в горах также спровоцирует серьезную эрозию, оползни, ухудшение качества воды в реках и повышение температуры воды. Производство гидроэнергии может снизиться на 15%; все сложнее будет осуществлять охлаждение тепловых и атомных электростанций; а конкуренция между различными видами водопользования будет становиться все более жесткой.

**Время истекает:** мы должны уже сейчас определить и смоделировать эти изменения на местном уровне для того, чтобы предпринять необходимые меры в срочном порядке!

**На «Конференции по водным ресурсам в горах» были представлены полевые опыты. Они показывают свою эффективность и дают хорошие результаты, которые можно воспроизвести; мы должны распространить их.**



● Во-первых, **водосбережение и продвижение практики повторного водопользования:** выявление протечек в системах питьевого водоснабжения, повторное использование очищенных сточных вод, пополнение грунтовых вод и продвижение рационального водопользования должны стать приоритетными.

● Следующее, **переосмысление процесса управления водой, озерами, водно-болотными угодьями и горными почвами** с учетом стратегических ограничений по обеспечению водой населения и сельского хозяйства, промышленности и туризма в предгорных районах и на равнинах. Мы должны разработать «новую культуру риска».

● Наконец, **усиление признания роли гор для населения в целом, от верхнего до нижнего течения рек, в рамках комплексной политики по управлению бассейнами.**

Это потребует **усиления институциональных и финансовых механизмов** и их переориентации на эти новые приоритеты, как в случае с **новым французским законом «GEMAPI» (Управление водными экосистемами и предотвращение паводков).**

Необходимо провести планирование в бассейнах больших рек, исходя из тесного межотраслевого и международного сотрудничества, когда речные бассейны являются трансграничными, как в случае с Роном в рамках франко-швейцарского сотрудничества.

Наряду с Водной рамочной директивой 2000 г. и другими соответствующими директивами у

Европейского Союза есть эффективный инструмент для реального применения этих стратегий адаптации. При этом от стран-членов требуется, чтобы они включили соответствующие меры в предстоящие бассейновые планы управления и Программы мероприятий на 2016-2021 гг., а затем 2021-2027 гг.

**Давайте реализуем их скорее!**

Участники также решили создать «Сеть заинтересованных сторон по проблемам водных ресурсов в горах» для поддержания своей работы в период между двумя конференциями в Межеве, для обмена и продвижения этих передовых методов.

Анна-Лоранс Мазенг  
(Anne-Laurence Mazeng)

Asters

[al.mazeng@asters.asso.fr](mailto:al.mazeng@asters.asso.fr)

[www.egem2014.org](http://www.egem2014.org)



## “Европейская конференция по восстановлению рек”

### Увязка восстановления и инновационного управления реками



6-я Европейская конференция по восстановлению рек проводилась с 27 по 29 октября в Вене. Темой конференции было: «Установление взаимосвязей между проектами по восстановлению рек и инновационным управлением реками».

В центре обсуждения был вопрос: как вводить новшества в интегрированное управление речным бассейном посредством использования, в частности, зеленой инфраструктуры, мер по сохранению природных вод и современного управления речным коридором?

■ **Зеленая инфраструктура** – это частично измененное человеком природное пространство, спроектированное и управляемое для предоставления широкого ряда экосистемных услуг.

■ **Меры по сохранению природных вод (МСПВ)** нацелены на уменьшение уязвимости к наводнениям и засухам.

■ **«Современное управление речным коридором» (СУРК)** требует межотраслевых обязательств и сотрудничества между заинтересованными сторонами на местном, региональном, национальном и международном уровнях. Результаты практических работ по СУРК, выполненных на шести Центрально-

европейских реках, представлены на сайте [www.see-river.net](http://www.see-river.net)

Секретарь МСБО Жан-Франсуа Донзье представил информацию о мероприятиях, посвященных вопросам бассейнового управления на следующем Всемирном водном форуме.

В заключение, 2-й Европейский приз за лучшую реку был присужден реке Мур в Австрии.

[www.errc2014.eu](http://www.errc2014.eu)

## Европейская Комиссия



### Управление бассейнами рек при поддержке «INSPIRE»

В рамках Европейской директивы 2007/2/ЕС, принятой в 2007 году, предусмотрено создание **Инфраструктуры для пространственных данных Европы (INSPIRE)**, направленной на обеспечение согласованной, высококачественной пространственной информации для поддержки природоохранных стратегий или мероприятий, которые могут оказать воздействие на окружающую среду Европы.

INSPIRE – это децентрализованная информационная система, базирующаяся на национальных инфраструктурах пространственных данных государств-членов ЕС.

Директива не требует сбора новых данных. Имеющиеся и недавно созданные наборы пространственных данных должны быть совместимыми и к ним должен быть обеспечен доступ через сетевые службы, в рамках введенной дорожной карты, выполнение которой должно завершиться к 2020 году.

Реализация INSPIRE позволит обеспечить более эффективный доступ и обмен экологической пространственной информацией в государственном секторе на национальном и общеевропейском уровнях.

Пространственные данные

INSPIRE организованы по 34 разделам. Каждая тема имеет свою модель данных и прикладную схему, которые определены в Техническом руководстве INSPIRE и Правилах Комиссии, что гарантирует совместимость данных по всей Европе.

Раздел «Гидрография» вместе с разделами «Высоты» (цифровые модели высотных отметок рельефа), «Земельный покров» (физический и биологический покров поверхности Земли), «Зоны управления» (территории, управляемые, регулируемые или используемые для отчетной документации на европейском, национальном, региональном и местном уровнях), «Охраняемые зоны» (территории, управление которыми ведется в целях сохранения) и «Геология» обеспечивают модели пространственных данных для справочной пространственной информации по управлению бассейнами рек.

Справочные данные, а также данные, моделируемые тематически ограниченными схемами разделов: почвы, коммунальные и государственные службы, средства экологического мониторинга, сельское хозяйство и аквакультуры, энергоресурсы, среды обитания и биотопы и т. д., обеспечивают точную и надежную информацию для управления бассейнами рек.

Директива INSPIRE также позволяет интегрировать данные из разных тематических разделов по трансграничному речным бассейнам.

**Андрей Абрамиц (Andrej Abramic)**

Европейская Комиссия  
Центр Совместных Исследований  
Институт окружающей среды и устойчивости,  
Отдел цифровых данных о ресурсах  
Земли и справочных данных  
Испра, Италия  
[andrej.abramic@jrc.ec.europa.eu](mailto:andrej.abramic@jrc.ec.europa.eu)

<http://inspire.ec.europa.eu>



Моделируемый объект (источник: Спецификация данных INSPIRE по Гидрографическому руководству верс.3.1)



## Водная рамочная директива



### Новый механизм экспертной оценки

В сентябре 2014 г. Генеральной дирекцией Европейской комиссии по вопросам окружающей среды был выбран Консорциум, сформированный Международным бюро по водным ресурсам (ведущий партнер с французской стороны), Национальным институтом гидрологии и управления водой (Румыния) и Секретариатом Средиземноморской сети бассейновых организаций (Испания), для создания механизма экспертной оценки и секретариата по его осуществлению в течение следующих двух лет.

Задача состоит в создании на добровольной основе простой и целевой системы взаимобмена опытом между партнерами по вопросам реализации ВРД и совместного планирования управления речным бассейном.

Основными задействованными лицами будут практики из управлений речных бассейновых округов, ответственные за реализацию ВРД, которые на добровольной основе бу-

дут передавать на рассмотрение вопросы, связанные с Планами по управлению речными бассейнами, для оценки, выполняемой экспертами из других государств-членов.

Итоговым результатом данного нового механизма является улучшение выполнения ВРД в речных бассейновых округах (РБО) посредством обмена опытом с участием разных европейских государств-членов.

Это обусловлено оценкой Планов по управлению речными бассейнами за 2011-2015 гг., проведенной Европейской комиссией для всей Европы, которая показала значительные отличия между странами в процессе их реализации.

В оценке воздействия, сопутствующей Плану по охране водных ресурсов Европы, говорится о том, что экспертная оценка (...) доказала свою эффективность в других сферах законодательства Европейского Союза.

Обмен опытом между коллегами позволяет использовать подход, ориентированный на решение задач.

В рамках Единой стратегии реализации механизм экспертной оценки позволяет распространить опыт стран, наиболее успешных в этом вопросе для того, чтобы помочь усовершенствовать процесс реализации в государствах-членах или бассейновых управлениях, которые готовы к оценке их работы.

Далее приведены этапы создания механизма экспертной оценки:

- **Этап 1: Приглашение к выражению заинтересованности с начала 2015 г.**, с одной стороны, для управлений бассейновых округов, желающих, чтобы провели оценку их инструментов, и, с другой стороны, практиков-добровольцев, желающих участвовать в проведении экспертной оценки, исходя из своего резюме Европаспорта и сферы компетенции.
- **Этап 2: Разработка технических заданий** по предложенным

работам в отобранных на добровольной основе округах.

● **Этап 3: Проведение первых экспертных оценок**, организация практического семинара по определенным темам весной 2015 г.

● **Этап 4: Продолжение проведения экспертных оценок до 2016 г.** и проработка документов с анализом полученного опыта.

Все материалы по механизму проведения экспертной оценки можно найти на вебсайте проекта:

[www.aquacoop.eu/peer.review](http://www.aquacoop.eu/peer.review)



## Итоговая конференция по проекту координации научных работ IWRM-Net

Завершены шесть исследовательских проектов по интегрированному управлению водными ресурсами, финансировавшихся в 2009 г. Европейским консорциумом проекта IWRM-Net!

Итоговая конференция была проведена 21-22 октября в Брюсселе в здании представительства Высшего совета научных исследований, на которой присутствовало около шестидесяти человек.



	<b>Воздействия изменения климата на управление водными ресурсами: региональные стратегии и европейский взгляд</b> Германия (Кафедра гидравлики и управления водными ресурсами и CESR: Центр по исследованию систем жизнеобеспечения Университета Касселя) – Франция (IRSTEA, EPTB Seine Grands Lacs) – Италия (Средиземноморский агрономический институт Бари)
	<b>Разработка интегрированной модели прогнозирования абиотических условий среды обитания и биоты рек для применения в исследованиях по изменению климата и управлению водой</b> Германия (IGB: Лейбницский институт по пресноводной экологии и рыболовству во внутренних водах, UDE: Университет Дуйсбург-Эссена – Кафедра водной экологии, CAU: Университет им. Христиана Альбрехта – Кафедра гидрологии и управления водными ресурсами) – Португалия (CCMar: Центр морских наук – Университет Альяваре) – Франция (Университет Поля Сабатье - ECOLAB)
	<b>ИУВР, направленное на адаптацию к изменению климата в сельских социальных экосистемах в Южной Европе</b> Италия (CMCC: Евро-средиземноморский центр по проблемам изменения климата) – Португалия (EIA: Ensino, Investigação e Administração S.A., Университет Атлантика) – Испания (Политехнический университет Валенсии)
	<b>Применение подхода на основе экосистемных услуг для реализации Водной рамочной директивы</b> Франция («Asconit Consultants», Credoc: Исследовательский центр по изучению и наблюдению за условиями жизни) – Португалия (IMAR: Институт по проблемам моря) – Германия (Консалтинговая фирма «Seeconsultant», Комп. InterSus Sustainability Services)
	<b>WATER-2-ADAPT: Повышение устойчивости и управление требованиями на воду в целях адаптации к изменению климата</b> Италия (FEEM: Фонд «Fondazione Eni Enrico Mattei») – Испания (BC3: Баскский центр по проблемам изменения климата) – Германия («Seeconsult») – Общество-Экономика-Экология-Консалтинг, CALS: Сельскохозяйственная палата Нижней Саксонии)
	<b>Сценарии развития водных рынков для Южной Европы: Новые решения для борьбы с дефицитом воды и риском засухи</b> Франция (BRGM, AC Teon, IRSTEA) – Италия (DipSA: Кафедра сельскохозяйственных наук Болонского университета) – Испания (UPM: Мадридский политехнический университет, UCO: Университет Кордовы)

Управление дефицитом водных ресурсов, адаптация к изменению климата, оценка экосистемных услуг, рынки воды... Исследователи, лица, вырабатывающие политику, и водники были приглашены для обсуждения основных результатов проектов и их воздействия на общественные действия в рамках двух тематических сессий:

- **Управление водными ресурсами и охрана водной среды:**

инновационные решения по адаптации к изменению климата,

- **Социально-экономические аспекты управления водными ресурсами и водными средами.**

Краткая информация о конференции доступна онлайн на сайте:

[www.iwrn-net.eu](http://www.iwrn-net.eu)

## Взаимодействие науки и политики (ВНП)

Международная сеть бассейновых организаций вовлечена в повышение осведомленности в вопросах по передаче результатов исследований с целью улучшения управления водными ресурсами и водными экосистемами на основе надежной научной информации, принимая участие во многих демонстрационных проектах в рамках инициативы «Взаимодействие науки и политики» (ВНП).

МБВР, Секретариат МСБО, также содействует развитию виртуальной платформы «Европейское водное сообщество» (ЕВС).

Была проведена специальная работа по ЕСП-ВНП в рамках Единой стратегии реализации (ЕСР) ВРД под координацией со стороны «ОНЕМА» и Генеральной дирекции по вопросам

окружающей среды в период между 2010 и 2012 гг.

В рамках этой работы были протестированы в полевых условиях рекомендованные методы ВНП с учетом потребностей водников в ирландском пилотном бассейне в Восточном речном бассейновом округе (ВРБО).

Были предварительно определены три участка вокруг Дублина, на которых имеются проблемы, связанные с реализацией ВРД и Директивы о наводнениях, особенно при оценке Мер по сохранению природных вод с помощью экосистемного подхода.

«Сообщество практиков» собралось в октябре 2014 г. в Ирландии.

Тестирование метода передачи научных знаний было проведено с октября по декабрь, чтобы подготовить итоговый отчет по реализации рекомендаций в январе 2015 г.

[www.europeanwatercommunity.eu](http://www.europeanwatercommunity.eu)



Подготовительное совещание по работам в рамках инициативы ВНП, Пловдив – ноябрь 2013 г. МБВР – С. Рунель

## Экологические технологии применительно к воде



### Меры по сохранению природных вод – «МСПВ»

Экологические технологии становятся ключевой сферой действий, а политика зеленой инфраструктуры постепенно занимает свое место в водном хозяйстве.

Широкое использование таких методов все больше становится оправданным в свете последних достижений, полученных благодаря им: сегодня мы знаем, как проектиро-

вать озелененные крыши, инфильтрационные траншеи и пруды, которые идеально вписываются в городской ландшафт, поймы, которые защищают города, взлетно-посадочные полосы с травяным покрытием, которые ограничивают эрозию и т.д.

Однако большое число людей, использующих эти методы, разнообразие возможных действий и сопутствующих совместных благ, а также услуги, предоставляемые для окружающей среды, теперь затрудняют процесс агрегирования и использования приобретенных знаний с пользой.

В 2013 г. Генеральная дирекция по охране окружающей среды объявила о приглашении на участие в тендере по структурированию знаний, что позволит применять эти методы.

Широко известные как «экологические технологии», эти меры объединены под названием «Меры по сохранению природных вод (МСПВ)».

11 европейских партнеров создали платформу ([www.nwrm.eu](http://www.nwrm.eu)), чей каталог в настоящее время включает 53 меры, сгруппированные по четырем секторам: лесное

хозяйство, городская территория, сельское хозяйство и природо-гидроморфология.

Также на платформе представлены конкретные примеры и доступная база данных.

Для облегчения доступа к информации для водников и лиц, принимающих решения, было разработано практическое руководство, переведенное на 25 языков Европейского Союза.

Результаты проекта были представлены осенью 2014 г. разным рабочим группам по Единой стратегии реализации (ЕСР) ВРД, а также на Генеральной Ассамблее

МСБО Европы – 2014 и на конференции по «Водным ресурсам в горах» в Межеве.

<http://nwrm.eu>



**Партнеры «МСПВ»:**

- Международное бюро по водным ресурсам
- «ACTeon Environment» (консультационно-исследовательская компания)
- Балтийский экологический форум
- «I.A.CO Консультанты по охране окружающей среды и водным ресурсам»
- Мадридский институт перспективных исследований
- Региональный экологический центр
- Региональный центр по исследованию энергетической политики
- Сельский колледж Шотландии
- Шведский университет сельскохозяйственных наук
- «ENVESCO» (консультации по экономике природопользования)
- «AMEC Окружающая среда и инфраструктура» (Великобритания)



## «МСБО-ЕВРОПЫ 2015»

Для реализации Европейской водной рамочной директивы  
Салоники – Греция



21-24 октября 2015 г.  
Зарегистрируйтесь для участия:

[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)



## Германия – Голландия



### Преимущества восстановления пойм для общества

#### Осуществление концепции экосистемных услуг при управлении трансграничными речными бассейнами



Река Вехт

В рамках голландско-немецкого пилотного исследования в международном бассейне Вехта изучается возможность практического использования подхода экосистемных услуг при региональном/местном управлении водными ресурсами в трансграничном районе.

Целью пилотного исследования является разработка региональной схемы оплаты экосистемных услуг в трансграничном бассейне Вехта.

#### Возможно ли будет получить дополнительную плату от заинтересованных сторон на восстановление ветланда?

В ходе пилотного исследования продемонстрировано, что восстановление поймы создаст ряд благ для общества. Показано, что для оптимизации этих благ потребуются процесс комплексного планирования.

Однако, превратить эти блага в финансовую поддержку от групп заинтересованных сторон, возможно,

будет намного труднее, особенно если эти блага слишком неопределенны, а их ценность слишком мала.

Исследование демонстрирует пример реализации метода оплаты за государственное управление водой в трансграничном контексте, и показывает, как подход на основе экосистемных услуг может способствовать организации поддержки со стороны заинтересованных сторон.

Исследование финансировалось голландским Министерством инфраструктуры и окружающей среды и немецким Федеральным министерством окружающей среды, охраны природы и безопасности реакторов в рамках их деятельности по выполнению Конвенции ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер, принятой в 1992 году в Хельсинки.

Дополнительное финансирование было предоставлено Нижнесаксонским министерством окружающей среды, энергетики и охраны климата.

Д-р Илк Боровски-Маазер  
(Ilke Borowski-Maaser)

Interessen Im Fluss  
[bm@interessen-im-fluss.de](mailto:bm@interessen-im-fluss.de)

[www.interessen-im-fluss.de](http://www.interessen-im-fluss.de)



Interessen Im Fluss

## Испания – Бассейновое управление Дуэро



### Управление услугами, обеспечиваемыми прибрежной зоной реки Дуэро - «La Senda del Duero»

Бассейновое управление Дуэро является автономной организацией Министерства сельского хозяйства, продовольствия и окружающей среды Испании, отвечающей за управление водой в этом речном бассейне.

На протяжении многих лет городские управления не уделяли внимания рекам, что приводило к тому, что реки становились заброшенными территориями, превращались в сбросные каналы и разделяющие барьеры, ограничивающие взаимодействие людей в населенных центрах.

Бассейновое управление Дуэро имеет твердое намерение изменить эту тенденцию, управляя ресурсами, обеспечиваемыми рекой и окружающей ее средой и, таким образом, восстанавливая места для использования.

План II Восстановления берегов реки является общим планом действий по восстановлению реки и прибрежной зоны.

В числе различных действий проект «Восстановление русла реки

Дуэро и прибрежной среды между городскими центрами Оливарес и Бокос» с бюджетом более 5 млн. 200 тыс. евро позволит построить дороги и многочисленные сооружения, которые повышают доступ людей к этому природному ресурсу.

Проект позволил создать более 40 км дорожек с учетом природной топографии и берегового изгиба. Четыре деревянных пешеходных моста протяженностью более 100 м было построено, чтобы связать берега реки.

Более 500 метров небольших деревянных мостиков, адаптированных под рельеф берегов, было сооружено для преодоления всевозможных природных препятствий. Построены многочисленные небольшие молы и пирсы для ловли рыбы, улучшающие доступ к реке.

Посажено много местных видов растений и создана система из сигнальных щитов и радиомаяков, которая дает информацию о расположении сооружений и окружающем ландшафте.

Все эта инфраструктура защищена оборонительными и дренажными элементами, которые гарантируют ее устойчивость во время критических ситуаций. Все действия разработаны с учетом строгого экологического контроля и обеспечения дальнейшего развития работ.

Рафаэль Лопес Аргюэзо  
(Rafael Lopez Argüeso)

Бассейновое управление Дуэро  
[ria@chduero.es](mailto:ria@chduero.es)

[www.chduero.es](http://www.chduero.es)



«Мост Дуэро»

## Испания



### Проект «MedWetRivers»

Проект под названием «Программа управления и мониторинга 'Натура 2000' для средиземноморских ветландов и рек (MedWet-Rivers)», финансируемый Программой Европейского Союза «Жизнь – природа», нацелен на осуществление европейской политики и законодательства по природе и биоразнообразию, т.е. Директив по птицам и средам обитания.

Власти региона Кастилии и Леона являются бенефициарием этого проекта и рассчитывают на участие Министерства сельского хозяйства, продовольствия и окружающей среды Испании и Бассейнового управления Дуэро, организации, находящейся в ведении Генеральной дирекции водного хозяйства этого министерства.

Главной целью проекта является сохранение и восстановление водной среды обитания и видов в охраняемых зонах сети «Натура 2000» на территории средиземноморского автономного сообщества Кастилии и

Леона. Водные экосистемы в составе рек, ветландов, резервуаров, подземных водоносных горизонтов, пойм и других водоемов представляют собой границу, как физическую, так и административную, кроме того на их территории применяются разные методы управления и подходы. Поэтому необходимо увязать водные директивы (Рамочную и директиву по наводнениям) с директивами сети «Натура 2000».

Работы, порученные бассейновому управлению, главным образом, касаются гидрологического планирования.

Как только был принят Гидрологический план, первая фаза планирования (2010-2015 гг.) уже охватила некоторые вопросы, связанные с сетью «Натура 2000» и другими охраняемыми зонами (природные речные заповедные зоны, особо охраняемые зоны и ветланды), которые были включены в Реестр охраняемых зон.

Большое число рассматриваемых водоемов (около 200 из 774 находятся на испанской территории бассейна Дуэро в виде поверхностных или подземных водоемов) требует дополнительной оценки, определения экологических целей и действий, которые будут включены в Программу мер.

Это не удалось осуществить на этапе первого Гидрологического плана, но должно быть реализовано в

следующий период планирования (2016-2021 гг.).

[www.lifemedwetridvers.eu](http://www.lifemedwetridvers.eu)



Наводнение на реке Тормес в устье реки Корнеха



### Работы Бассейнового управления Дуэро в регионе Телено после лесного пожара в августе 2012 г.

В августе 2012 года в регионе Телено на севере Испании горели леса с приморскими соснами. Масштабы пожара в этом горном ландшафте, имеющем высокую экологическую ценность, привели к экологической катастрофе с негативными последствиями для речной сети.

Бассейновое управление Дуэро в сотрудничестве с властями региона решили предпринять незамедлительные действия в отношении окружающей среды рек в затронутой зоне, чтобы предотвратить загрязнение водных ресурсов пеплом и сгоревшей

органикой и свести к минимуму эрозионные процессы в водосборах, питающих водотоки и реки региона.

Было решено провести аварийные работы по восстановлению окружающей среды до начала сезона дождей.

Работы были начаты с расчистки от растительности, пострадавшей от пожара в буферных зонах, примыкающих к рекам и простирающихся в некоторых местах на 100 м (охранная зона).

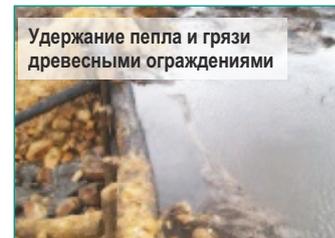
В местах с уцелевшей растительностью были проведены лесомелио-

ративные мероприятия, чтобы стабилизировать состояние растительности и обеспечить ее устойчивость.

Для противодействия эрозионным процессам было построено 51 гидротехническое сооружение, включая небольшие ограждения из древесины спиленных деревьев, укрепленные камнями и растительными остатками.

В завершение работ по восстановлению и возрождению растительности, на территории площадью 18,5 га было посажено 15 тыс. деревьев, тем самым создавая сплошной буфер из прибрежной растительности рядом с водотоком, которого не было до пожара. Он позволит значительно увеличить биоразнообразие, будет выполнять функции естественной противопожарной перегородки и обеспечит быстрое экологическое восстановление окружающих территорий.

Успешность проведения восстановительных работ стала очевидной



Удержание пепла и грязи древесными ограждениями

в первые дни сезона дождей, когда сооруженные ограждения сыграли свою противозерозионную роль. Таким образом, оперативные ответные действия Бассейнового управления Дуэро способствовали снижению ущерба, причиненного окружающей среде пожаром в августе 2012 года в регионе Телено.

Рафаэль Лопес Аргюэсо  
(Rafael Lopez Argueso)

Бассейновое управление Дуэро  
[rfa@chduero.es](mailto:rfa@chduero.es)

[www.chduero.es](http://www.chduero.es)



Состояние почвы после пожара и после начала эрозионных процессов





### Глоссарий по воде и водным экосистемам



Глоссарий по воде и водным экосистемам – это общий инструмент для партнеров Французской информационной системы водного сектора (ИСВ).

Он является продуктом объе-

динения 50 глоссариев с 2010 года с целью создания семантической модели данных.

**В глоссарий входит около 1100 терминов на английском, французском и испанском языках.**

Это «коллективный» веб-сайт, куда любой пользователь может предложить внести изменения, удалить или добавить некоторые слова. Предложения оцениваются группами пользователей, партнерами ИСВ. Содержание веб-сайта целиком открытое и допускает многократное использование.

Он также соответствует динамике «связанных данных» с целью обеспечения публикации структурированных данных в Интернете с помощью семантических технологий.

В настоящее время идет работа над увязкой терминов глоссария с понятиями «SANDRE», со статьями Википедии (DBpedia) и тезаурусом GEMET.

В 2014 году в глоссарий было добавлено приблизительно 300 терминов, причем большая часть была получена из «Thesaurus Eau» (тезаурус по воде).

Чтобы сделать глоссарий более интерактивным, для широкой публики были созданы интерфейсы, больше похожие на игровые, а для специалистов - интерфейс запросов SPARQL ([fr.wikipedia.org/wiki/SPARQL](http://fr.wikipedia.org/wiki/SPARQL)) позволяет изучать, восстанавливать или просматривать содержание глоссария.

[www.glossaire.eaufrance.fr](http://www.glossaire.eaufrance.fr)



### «SANDRE»

#### Французская национальная служба управления гидрологическими данными и общими системами отсчета

##### Создание единого языка

Французская национальная служба управления гидрологическими данными и общими системами отсчета - «SANDRE» - была создана с целью упрощения обмена данными между различными заинтересованными сторонами из Франции, входящими в Информационную систему водного сектора (ИСВ). Таким образом, она предлагает уникальный интерфейс обмена и решает вопрос о необходимости создания единого языка между партнерами, представляющими водный мир.

С помощью «SANDRE» было разработано множество инструментов, которые позволили заинтересованным субъектам сде-

лать свои информационные системы совместимыми: словари и сценарии интерактивного обмена, веб-сервисы, справочные данные, картографический атлас, каталог метаданных, аудиты компьютерных систем, отметки о соответствии требованиям и т.д.

«SANDRE» предлагает более 20 тыс. страниц технических спецификаций. Она устанавливает отметки о соответствии требованиям для более 15 тыс. файлов в год.

Ее веб-сайт посещает более 250 тыс. человек в год.

МБВР (Секретариат МСБО) выполняет функции технического секретариата «SANDRE» при поддержке Французского национального

агентства водных ресурсов и водных экосистем («ONEMA»).

##### Адаптация к потребностям заинтересованных сторон

Во Франции, например, ежегодно получают более десяти миллионов результатов анализа водных ресурсов (питьевой воды, поверхностных, подземных, прибрежных, сточных вод и т.д.), которыми обмениваются между лабораториями и партнерами (ARS, DREAL, водохозяйственными управлениями, промышленниками и т.д.).

Секретариат «SANDRE» разработал стандарт по обмену данными «EDILABO» при поддержке всех заинтересованных партнеров.

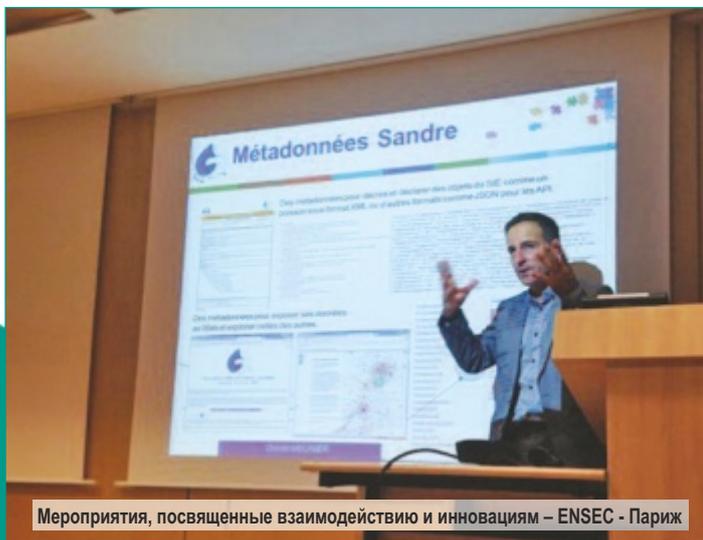
Приказ от 29 ноября 2006 года предусматривает в Статье 3, что любая лаборатория должна иметь возможность получать запрос на проведение анализа и предоставлять результаты в формате «EDILABO».

Новые словари данных «SANDRE» по ветландам, рекам и административным кодам теперь совместимы с этой Европейской Директивой «INSPIRE».

Димитрий Мёнье (Dimitri Meunier)

Международное бюро по водным ресурсам – SANDRE  
[d.meunier@oieau.fr](mailto:d.meunier@oieau.fr)

<http://sandre.eaufrance.fr>



Мероприятия, посвященные взаимодействию и инновациям – ENSEC - Париж

### «МСБО-ЕВРОПЫ 2015»

Для реализации Европейской водной рамочной директивы  
Салоники – Греция



21-24 октября 2015 г.  
Зарегистрируйтесь для участия:

[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)



### «Гаронна 2050»

## Адаптация к глобальным изменениям климата в бассейне реки Гаронна



Гаронна

**С помощью исследования «Гаронна 2050» Водохозяйственное управление Адур-Гаронны выполнило прогнозный анализ потребностей и ресурсов с учетом воздействия изменения климата.**

Исследование проводилось в течение трех лет, с 2010 по 2013 гг., и объединяло в себе подход с участием заинтересованных субъектов бассейна и моделирование, выполняемое для расчета приблизительных объемов воды, которые будут мобилизованы, и сопутствующих затрат для управляющих ресурсами бассейна.

**Основная проблема для 2050 года состоит в том, что природный сток будет наполовину снижен в период межени, которая сама по себе начнется раньше и будет длиться дольше – с мая по ноябрь.**

Результаты моделирования показали, что если к 2050 году мы

хотим компенсировать это природное снижение гидрологического стока для поддержания современного Целевого меженного стока и сохранить биоразнообразие, водную рекреацию и ландшафты в летний период (включая в крупных и малых городах), то общий дефицит, который должен быть компенсирован в течение года, будет составлять около 760 млн.м<sup>3</sup>/год. Для сравнения, отбор поверхностных вод для орошаемого земледелия в бассейне в настоящее время составляет около 400 млн.м<sup>3</sup>, а объем воды, хранимой в водохранилищах ГЭС, равен 1200 млн.м<sup>3</sup>.

**Были созданы и представлены на согласование модели трех экспериментальных сценариев.**

**Сценарий 1: «Природное снижение гидрологического стока не компенсируется».**

**Сценарий 2: «Полная компенсация снижения меженного стока».**

Для сбалансирования водоподачи и спроса были рассмотрены три варианта:

- Гаронна получает воду за счет гидроэнергетических запасов;
- Значительная часть гидроэнергетических ресурсов может быть использована для поддержки минимального стока (520 млн.м<sup>3</sup> вместо 120) и создаются дополнительные резервы объемом 360 млн.м<sup>3</sup>;
- Комбинация трех радикальных решений: запрет на любое сельскохозяйственное использование из реки, строительство дополнительного водохранилища на 300 млн.м<sup>3</sup> и получение большего вклада для компенсации межени за счет гидроэнергетических резервов (380 вместо 120 млн.м<sup>3</sup>/год).

**Сценарий 3: «компенсация половины меженного стока»,** что представляется более доступным и менее затратным, по сравнению со сценарием 2. Однако для его достижения необходимо будет найти 335 млн.м<sup>3</sup> для сбалансирования водоподачи и спроса на воду, в дополнение к рациональному водопользованию в сельском хозяйстве.

**Один из важных выводов данного исследования состоит в том, что будет исключительно сложно обеспечить различные виды водопользования и сохранить текущий минимальный сток.**

Компенсируя наполовину снижение минимального стока, мы сможем защитить культурно-рекреационную инфраструктуру реки для местных жителей, не затрагивая при этом энергетику или не жертвуя орошаемым земледелием. Однако практически невозможно сохранить приемлемый минимальный сток без использования дополнительных запасов.

**Франсуаза Гулар (Francoise Goulard)**

Водохозяйственное управление Адур-Гаронны  
Факс: 05 61 36 82 63

[francoise.goulard@eau-adour-garonne.fr](mailto:francoise.goulard@eau-adour-garonne.fr)

[www.eau-adour-garonne.fr](http://www.eau-adour-garonne.fr)

## Изменение климата: меньше воды? меньше гидроэнергии?

### Первые ответы по Дюрансу

Сейчас, по-видимому, глобальное потепление уже широко признано как факт. Однако его воздействие на водные ресурсы и спрос на воду различных отраслей (сельское хозяйство, туризм, питьевое водоснабжение, гидроэнергетика и т.д.) все еще не определено, чтобы можно было предвидеть возможные изменения, адаптировать как можно скорее режимы управления реками и, тем самым, снизить отрицательные последствия изменения климата.

**Это находилось в центре исследования проекта «R<sup>2</sup>D<sup>2</sup>-2050» (риски, водные ресурсы и устойчивое управление Дюранса в 2050 году).**

Представляя собой образец рек, подвергающихся высокой нагрузке, река Дюранс была выбрана в качестве объекта данного исследования.

Оригинальность проекта «R<sup>2</sup>D<sup>2</sup>-2050» заключается в его мультимодельном подходе, который объединяет различные допущения по климату, несколько моделей, рассчитывающих водообеспеченность и требования пользователей на воду, и разные социально-экономические сценарии для региона Прованс-Альпы-Лазурный берег до середины 21 века.

Результаты показывают повышение температуры, значительное уменьшение летнего стока и сильные изменения в водном режиме весной (как следствие раннего таяния снега).

В 2050 году управление плотинами Дюранс и Вердон будет обеспечивать требования на воду в нижнем течении, которые сейчас считаются

приоритетными, за счет выработки гидроэнергии зимой, при этом поддерживая уровень воды в водохранилищах, необходимый для туристической деятельности летом.

Этот проект, совместно финансируемый Министерством экологии и Водохозяйственным управлением Роны-Средиземноморья и Корсики, собрал вместе такие организации, как Istea, EDF, Университет им. Пьера и

Мари Кюри, LTHE, Компанию управления каналом Прованса и АСТеоп.

**Сорайя Ферхани (Soraya Ferhani), Надеж Шаплин (Nadege Chapelin) Эрик Соке (Eric Sauquet)**

ComCorp  
[sferhani@comcorp.fr](mailto:sferhani@comcorp.fr) – [nchepalin@comcorp.fr](mailto:nchepalin@comcorp.fr)  
[eric.sauquet@irstea.fr](mailto:eric.sauquet@irstea.fr)

[www.preserving-the-flow.com](http://www.preserving-the-flow.com)



Плотина Сер-Понсон





### Французский план «SAGE»:

## Какие в Европе используются территориальные стратегии для управления водой?

Для реализации Европейской водной рамочной директивы (ВРД) и, в частности, своих Бассейновых планов управления и Программ мероприятий, Франция имеет стратегию, в основе которой лежит гидрографическая единица, суб-бассейн, по обеспечению развития **Планов освоения и управления водными ресурсами (SAGE)** на этом уровне.

#### Уникальны ли французские планы «SAGE» в Европе?

В восьми европейских странах были проанализированы инструменты управления водными ресурсами на уровне суб-бассейна, которые удовлетворяют характеристикам французских планов «SAGE»:

- Планирование на уровне суб-бассейна или унифицированной гидрографической единицы;
- Подход к обоснованному и устойчивому управлению водными ресурсами;
- Структура консультаций с участием всех заинтересованных сторон;
- Документ, имеющий правовую

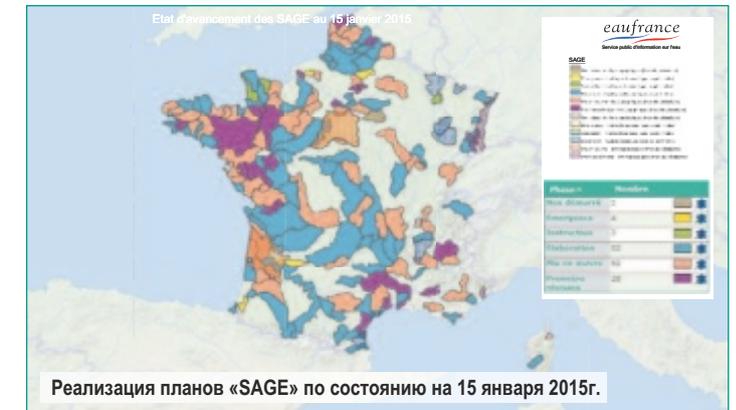
сферу применения и определяющий принудительно применимые нормы.

**Наблюдения, проведенные в восьми европейских странах**, а именно: в Бельгии (регион Валун), Германии (Нижняя Саксония), Италии, Люксембурге, Голландии, Испании, Швеции и Великобритании, показывают, что эти страны, главным образом, разрабатывали планы по управлению водными ресурсами на региональном уровне, в зависимости от институционального, исторического и культурного контекста.

Испания организует управление водой на уровне крупных речных бассейнов, а Люксембург проводит водохозяйственное планирование на национальном уровне.

Англия недавно разработала подход к планированию на уровне унифицированной гидрографической единицы.

Тогда как Программы мероприятий Бассейновых планов управления обычно составляются вместе с региональными планами, некоторые страны, граничащие с Францией, вырабатывают инструменты, кото-



рые в значительной степени основываются на «речных контрактах» на уровне суб-бассейна (регион Валуна, Люксембург, Италия, Испания).

Нижняя Саксония, Голландия, Англия, регион Валуна, Люксембург и Швеция организационно закрепили диалог в многосторонних комитетах.

Однако их методы реализации, полномочия и привилегии различаются по странам.

## Планы «SAGE»

### 20-я годовщина



План освоения и управления водными ресурсами (SAGE), инструмент планирования для управления водными ресурсами на местном уровне, развивался на протяжении 20 лет, чтобы адаптироваться к изменениям в экологии и правовом поле.

Во Франции он стал главным средством обеспечения надежного и устойчивого планирования и управления водными ресурсами.

При финансовой поддержке агентства «ONEMA» был опубликован учебный материал по Планам освоения и управления водными ресурсами (SAGE).

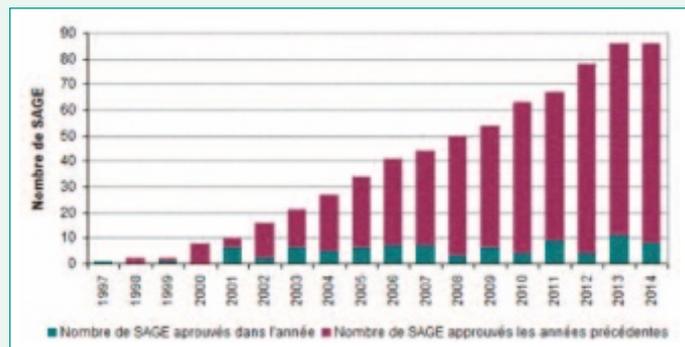
Кто их разрабатывает? Из каких этапов они состоят? Какова конкретная практическая польза от них? В данном сборнике приводятся ответы на эти вопросы.

## “GEST'EAU”



“Gest'eau” – это национальный веб-сайт, посвященный Планам освоения и управления водными ресурсами (SAGE) и экологическим контрактам.

В 2014 году было зарегистрировано более 1,2 млн. посетителей сайта.



Цель сайта – содействие обмену знаниями между заинтересованными сторонами, вовлеченными в процессы интегрированного управления водными ресурсами на местном уровне.

1402 документальных записей было введено на веб-сайт.

Хотя сейчас эти инструменты уже хорошо известны, субъекты водного хозяйства на местном

уровне всегда хотят знать подробнее через веб-сайт об их внедрении и развитии, числе процессов, протекающих ежегодно, и площади поверхности, охваченной планами «SAGE» и контрактами на их территории.

[www.gesteau.fr](http://www.gesteau.fr)



## Франция



### Национальный семинар по планам «SAGE»



Департамент водных ресурсов и биоразнообразия при Министерстве экологии, устойчивого развития и энергетики, Национальное агентство водных ресурсов и водных сред (ONEMA) и Международное бюро по водным ресурсам (МБВР) – Секретариат МСБО, в сотрудничестве с Национальной

группой по развитию планов «SAGE» и водохозяйственными управлениями организовали в Париже 23-24 сентября 2014 года семинар по Планам освоения и управления водными ресурсами (SAGE).

#### Множественные цели

Семинар позволил руководителям местных водохозяйственных комиссий (МВК), государственных местных бассейновых управлений (ГМБУ) и ключевых структур по реализации планов «SAGE» ознакомиться с новым обязательством по управлению водными средами и предотвращению паводков, которое вступит в силу 1 января 2016 года, и понять возможности, которое оно предоставит.

Также на семинаре водники смогли поделиться своим опытом по осуществлению планов «SAGE» как инструмента общего и регионального

планирования на стыке стратегий управления водными ресурсами и водными средами, предотвращения паводков и городского планирования.

В двухдневном семинаре приняло участие около 300 человек.

[www.seminairesage.oieau.fr](http://www.seminairesage.oieau.fr)

1964-2014 гг.  
50 лет с момента  
принятия Закона о воде

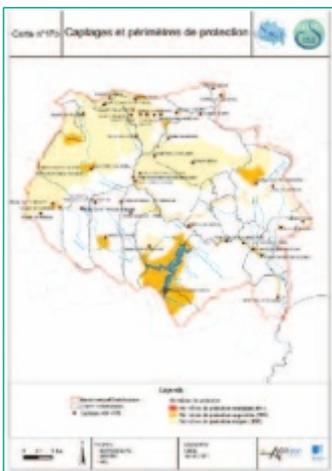
По случаю 50-ти летней годовщины Закона о воде Министерство экологии и устойчивого развития организовало 21 октября 2014 года конференцию в Париже.

Ее целью было обсуждение достижений водохозяйственной политики и проведение оценки политики в 2014 году.

Г-жа Сеголен Рояль, министр экологии и устойчивого развития Франции, подвела итоги заседания.

В частности, она сказала: «Доступ к воде хорошего качества является одной из крупнейших проблем этого века не только на глобальном уровне, но и для каждого гражданина Франции. Водохозяйственная политика Франции направлена на сохранение водных сред и восстановление качества воды. Также водный сектор должен быть средством воздействия на экономическую деятельность. Приоритетом является как стратегический сектор зеленой экономики часто не принимается во внимание. Сейчас он способствует не только достижению целей водохозяйственной политики и биоразнообразия, но и созданию рабочих мест, передислоцировать которые невозможно. Водный сектор в целом необходимо поддерживать как приоритет, чтобы содействовать переходу к надежному энергоснабжению и формированию концепции так называемого «синего роста»».

### Реализация плана «SAGE» на реке Сьянь продолжается



ментов Вар и Приморские Альпы и включает 32 муниципалитета.

#### Оценка завершается

План освоения и управления водными ресурсами (SAGE) реки Сьянь был принят в июле 2010 года, а Местная водохозяйственная комиссия создана 14 мая 2013 года.

Ключевой структурой плана «SAGE» является Межведомственный межмуниципальный специализированный синдикат (SIIVU) Верхнего Сьяня.

Весной 2013 года началось двухлетнее обследование. После этапа сбора и анализа информации, включая организацию нескольких встреч с группами вовлеченных партнеров, в сентябре 2014 года Редакционным комитетом была проверена достоверность первоначальной оценки и базового сценария.

#### Выполняется следующая фаза

Оценка «SAGE» началась с совместного семинара осенью 2014

года, а альтернативные сценарии ожидаются в начале 2015 года. Одновременно проводится обследование, чтобы определить объемы воды, которые можно отводить.

Задачи восстановления экологической целостности, руководства, оптимизации работы гидротехнических сооружений и вододелиния находятся в центре действий, которые будут выполняться в ближайшие годы.

Были созданы Географическая информационная система (ГИС) и Информационная система водного сектора (ИСВ), включая картографический атлас и каталог метаданных, к которым открыт свободный доступ на сайте:

[www.oieaudci.net/catsaigne](http://www.oieaudci.net/catsaigne)



#### Речной бассейн с большими контрастами

Сьянь, постоянная карстовая река, берет свое начало в округе Эскрагной и течет на протяжении 44 км до впадения в Средиземное море. Водосбор, площадью 520 км<sup>2</sup>, находится на территории департа-



Озеро Сен-Касьян





### Управление подземным водоносным горизонтом «Кро»



Совместный синдикат по управлению подземным водоносным горизонтом Кро (СИМКРО) работает над обеспечением устойчивости управления подземными водами в целях удовлетворения

различных водопользователей на его территории.

В пределах Буш-дю-Рон (юг Франции), водоносный горизонт Кро обеспечивает водными ресурсами

около 300 тыс. жителей, а также сельское хозяйство и промышленность на равнине Кро. На площади 550 км<sup>2</sup>, от 70 до 80% объема пополнения водоносного горизонта приходится на оросительные воды, отводимые из реки Дюранс на лугопастбищные угодья. Поэтому, этот ресурс подвергается повышенной опасности вследствие роста городов и экономических зон.

Качество подземных вод хорошее в зоне водоносного горизонта. Однако вблизи его прибрежной границы, ресурсы водоносного горизонта находятся под воздействием интрузии морских вод. На состояние водоносного горизонта могут также повлиять развитие инфраструктуры и работы в порту и промышленной зоне Фос-сюр-Мер.

В 2011 году СИМКРО стал органом, который отвечает за управление подземными водами.

С 2013 года он работает над подготовкой «Контракта по водоносному горизонту». Это должно привести к плану действий в 2015 году, ориентированному на обеспечение хорошего состояния подземного водоема Кро, в соответствии с Европейской водной рамочной директивой.

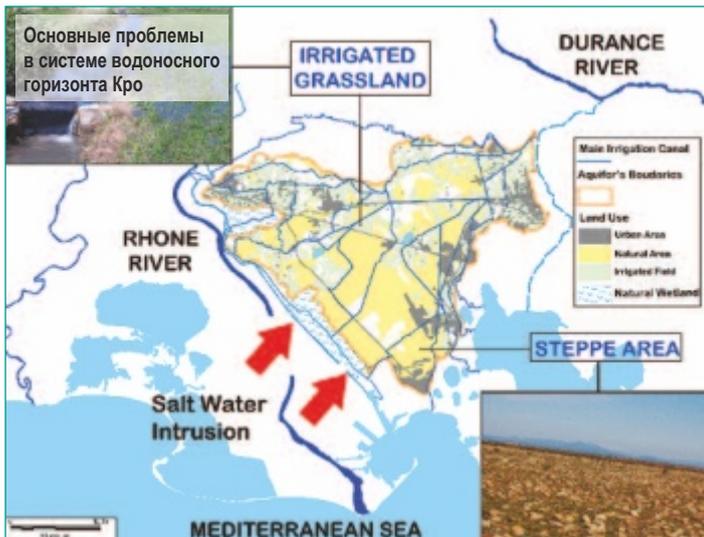
Решение по Плану освоения и управления водными ресурсами (SAGE) будет принято в ближайшие годы, исходя из замечаний и откликов, полученных во время выполнения «контракта по водоносному горизонту».

**Антуан Байо (Antoine Baillieux)**

Инженер-модельер  
СИМКРО

[antoine.baillieux@symcrau.com](mailto:antoine.baillieux@symcrau.com)

[www.symcrau.com](http://www.symcrau.com)



### Валь-де-Марн

#### Готовность к риску наводнений

Расположенный у ворот Парижа в районе слияния рек Сена и Марна, Валь-де-Марн является одним из департаментов региона Иль-де-Франс, который наиболее подвержен риску наводнений.

В случае наводнения, которое происходит один раз в столетие, уровень воды может подняться до двух метров. Оно непосредственно затронет как минимум 250 тыс. человек и окажет сильное воздействие на возможности передвижения населения, экономическую деятельность и жизнь тысяч человек.

Этот риск не новый: В 1910 году наводнение, происходящее раз в столетие, парализовало всю деятельность на целых два месяца. После этого проводились многочисленные проекты по защите жителей от мелких и средних наводнений. В частности в верхнем течении было построено четыре крупных водохранилища, которые могут удерживать до 800 млн.м<sup>3</sup> воды. Однако этих озер-водохранилищ все еще недостаточно для противостояния наводнению, которое имело место в 1910 году.

Кроме того, землепользование сильно изменилось с 1910 года,

причем высокая густонаселенность и урбанизация повысили уязвимость. Сегодня 27 из 47 городов Валь-де-Марна (90% территории относится к городской зоне) подвержены риску наводнений. Наводнение, происходящее раз в столетие, породит значительный ущерб с ранее невиданными экономическими потерями в размере до 30 млрд. евро.

В рамках «Голубого плана» Генеральный совет Валь-де-Марна предложил ряд мер с 2011 года, которые позволяют развить культуру поведения при риске наводнений и подготовиться всем заинтересованным сторонам к возникновению крупного наводнения.

Эти заинтересованные стороны ведут борьбу за поиск информации и средств для подготовки к наводнению. Как раз данный «Голубой план» обеспечивает форум для взаимовыгодного обмена опытом.

Ежегодно, в партнерстве с государственными службами, Генеральный совет департамента

организовывает семинары каждый квартал для муниципалитетов, групп муниципалитетов и операторов сетей. Основная цель – предоставить им ресурсы для подготовки планов спасательных действий.

«Активизация муниципального командного центра», «подготовка практикума по поведению в случае наводнения» - вот примеры охватываемых тем, иногда в виде ролевых игр, чтобы города знали, что делать в день «X».

К этому практическому компоненту могут быть добавлены вспомогательные материалы по повышению информированности, ориентированные на население.

**Адель Колвез (Adele Colvez)**

Ответственный специалист за реализацию «Голубого плана»  
Генеральный совет Валь-де-Марна  
[adele.colvez@cg94.fr](mailto:adele.colvez@cg94.fr)

[www.cg94.fr/plan-bleu](http://www.cg94.fr/plan-bleu)



Наводнение 2013 года

## Франция – Заморские департаменты



### Остров Реюньон

#### Циклон «Беджиса»: данные, собранные системой HR –HYDRONET

Тропический циклон «Беджиса» был наиболее активным со 2 по 3 января 2014 года в западной части острова и более умеренным на юге. Во время официально объявленного «красного сигнала тревоги» поразили наводнения, приливные волны и морские валы, которые достигли крайней степени в Сен-Жиле на западной стороне острова.

**В режиме реального времени регистратором температуры прилива, установленным в гавани Сен-Пьер, производились и передавались замеры.**

Кривая уровня прилива и термограмма фиксировались в режиме реального времени, не создавая помехи в работе сети GPS/GPRS.

Высокая приливная волна и максимальный уровень достигли

3 января соответственно 0,35 м и 1,30 м, при этом тропический шторм шел на спад.

Когда был зафиксирован уровень выше 1,15 м нулевой отметки, предостерегающие СМС и электронные сообщения были разсланы корреспондентам из Службы гражданской безопасности в городе и начальнику порта, которые отвечают за превентивную эвакуацию жителей и владельцев судов, которая в итоге не была проведена, поскольку циклон прекратился.

Франсуа Боке (Francois Vocquee)

HYDROREEX-EIRL  
[contact@hydroreex.com](mailto:contact@hydroreex.com)

[www.hydroreex.com](http://www.hydroreex.com)



Траектория движения «Беджиса» (источник Метео-Франс)

### Мартиника

#### «Проводник» управления водой на Европейской заморской территории

**Водохозяйственное управление Мартиники (ВУМ) – это государственный орган, созданный в 2002 году для поддержки различных работ, представляющих взаимный интерес в области управления водой и водными средами.**

Его задача заключается в изучении и мониторинге водных ресурсов, водных и прибрежных сред и их использования, техническом содействии, тренинге, а также в информационном обеспечении и повышении осведомленности населения Мартиники.

#### Адаптация европейских стандартов к особенностям заморских бассейнов

Мартиника – это небольшой остров с тропическим климатом. Как и другие особые территории государств-членов Европейского Союза (ОТГЧЭС), он аккумулирует целый ряд морфологических, климатических и биологических особенностей. Он также подпадает под сферу действия права Европейского сообщества в области водных ресурсов, в частности, Водной Рамочной Директивы и ее обязательного графика реализации, для чего должны быть разработаны соответствующие целевые показатели и повышены навыки мест-

ных заинтересованных субъектов.

ВУМ отвечает за ведение различных работ по адаптации методики мониторинга и оценки качества водных сред к условиям заморской территории: т.е. за разработку, от имени пяти французских заморских департаментов, показателей экологической целостности (ПЭЦ) и гидроморфологических целевых ориентиров для заморских территорий (ГМОЗ), а также биопоказателей, включая по диатомеям и макробеспозвоночным.

#### Обмен опытом на региональном и глобальном уровнях

С 2005 года Водохозяйственное управление Мартиники начало вести конструктивный диалог с международными партнерами по вопросам интегрированного управления водными ресурсами и руководства на уровне бассейнов.

В 2012 году оно представляло французские заморские департаменты и в целом ОТГЧЭС на Всемирном Водном Форуме в Марселе, в частности, проводило сессию по «Адаптации управления водой в контексте ОТГЧЭС».

Во время этой сессии был принят ряд обязательств:

- Создание сети островов бассейна Карибского моря под эгидой МСБО;
- Разработка справочных систем знаний по островным тропическим и субтропическим экосистемам;
- Укрепление знаний, местного опыта и умений путем создания региональных платформ для обучения специалистов водного сектора.

Жан-Эмерант Дефуа (Jean-Emerante Defoi)

Менеджер  
 Водохозяйственное управление Мартиники  
[contact@eaumartinique.fr](mailto:contact@eaumartinique.fr)

[www.eaumartinique.fr](http://www.eaumartinique.fr)



Река Лорэн – станция мониторинга химико-биологического качества воды



## Хорватия



### Завершение соглашения о Директиве по наводнениям

В апреле 2014 года Австрия, Франция и Голландия закрыли проект о партнерстве в сфере Европейской Директивы по наводнениям с Хорватией, которая стала полноправным членом ЕС в июле 2013 года.

Директива по наводнениям, принятая в 2007 году, предлагает четырем странам-участницам проекта о партнерстве свою схему действий. План-график этой Директивы, который будет согласован с планом-графиком Водной Рамочной Директивы, определяет следующие сроки для 3-х этапов подготовки Планов управления рисками наводнений для каждого речного бассейна/единицы: Предварительная оценка риска наводнения (ПОРН) с выбором зон с серьезным потенциальным риском наводнения (СПРН) до декабря 2011 года; Картографирование опасных зон, а также зон СПРН до декабря 2013 года;

● Подготовка плана управления рисками наводнений (ПУРН) с его

программой мероприятий до декабря 2015 года.

Целью проекта, продолжительностью 16 месяцев, являлось, в частности, картографирование зон с риском наводнения с выделением двух приоритетных пилотных зон:

■ реки Купа в бассейне Черного моря,

■ дельты реки Неретва в бассейне Адриатического моря, где наводнения имеют характерные особенности.

Реализация тренинговой программы способствовала подготовке плана управления рисками наводнений (ПУРН) с его программой мероприятий и соответствующим экономическим анализом.

Была также разработана модель выявления необходимых для подготовки плана данных для распространения этого пилотного опыта на другие бассейны Хорватии.



Дельта реки Неретва

Алан Кибиллик (Alan Cibilic)

Проект о партнерстве в сфере Директивы по наводнениям  
[Alan.Cibilic@voda.hr](mailto:Alan.Cibilic@voda.hr)

## Македония



### Наращивание институционального потенциала и усовершенствование законодательства



Европейский союз финансирует двухлетний проект технического содействия по повышению потенциала Министерства окружающей среды Македонии с целью разработки и внедрения законодательства по водным ресурсам.

МБВР – Секретариат МСБО - в партнерстве с компанией «Ramboll» отвечает за проведение работы в 2-х направлениях, в частности: улучшение законодательной базы управления водой и разработку Плана управления для основного бассейна страны, а именно реки Вардар.

Для выявления расхождений с обязательствами различных европейских директив, относящихся к водным ресурсам и их использованию, был проведен детальный анализ законодательства Македонии по водным ресурсам.

Были предложены поправки к действующим законам, а дополнения будут подготовлены позже.

Четыре первоначальных компонента, которые должны быть разработаны для Плана управления бассейном реки Вардар, включают:

- Определение характеристик водных объектов бассейна;
- Выявление нагрузок на водные объекты;
- Составление карты охранных зон;
- Разработку плана мониторинга.

Одной из приоритетных задач проекта также является тренинг без отрыва от производства и повышение потенциала персонала Департамента водного хозяйства при Министерстве окружающей среды Македонии.



## Региональный водный форум Восточной Европы по Дунаю

15-17 июня 2015 года – Бухарест – Румыния

Региональный водный форум Восточной Европы по Дунаю – это ежегодное мероприятие, проводимое Ассоциацией водного хозяйства Румынии при поддержке Международной водной ассоциации, способствующее налаживанию эффективного обмена опытом и обеспечивающее реальную оценку развития водного хозяйства в Румынии и других странах региона.

На Форуме в 2014 году собралось около 1500 участников: представителей европейских организаций и местных государственных органов, международных финансовых орга-

низаций, операторов служб по водонабжению и канализации, консалтинговых компаний, национальных и региональных профессиональных ассоциаций, научных кругов и прочих релевантных организаций.

Региональный водный форум Восточной Европы по Дунаю в 2015 году проводится с 15 по 17 июня в Бухаресте.

На нем планируется обсудить вопросы эффективного использования водных ресурсов бассейнов рек с целью обеспечения устойчивого развития.

Константин Предой (Constantin Predoi)

Asociatia Romana a Apel

Факс: 021 316 27 88

[secretariat@ara.ro](mailto:secretariat@ara.ro)

[www.ara.ro](http://www.ara.ro)

[www.araexpoara.ro](http://www.araexpoara.ro)



## I.S.Rivers 2015

Исследования на службе больших рек

22-26 июня 2015 г. – Лион, Франция



Исследовательская группа «GRAIE» и Рабочая группа по бассейнам рек (ZABR) организуют вторую встречу «I.S.Rivers» в период с 22 по 26 июня 2015 года. Главным акцентом встречи являются реки, естественные и находящиеся под антропогенным воздействием, в особенности европейские реки.

Конференция преследует две задачи:

- Способствовать развитию междисциплинарных подходов между научными знаниями и выполняемыми стратегиями, с учетом разнообразия рек,
- Вовлечь все заинтересованные стороны и наладить связи для развития сотрудничества

между учеными и руководителями речных бассейновых организаций на европейском и международном уровнях.

Анна Клеменс и Элоди Брело (Anne Clemens & Elodie Brelot)

Секретариат I.S.Rivers

ZABR

Факс: 04 72 43 92 77

[isrivers@graie.org](mailto:isrivers@graie.org)

[www.isrivers.org](http://www.isrivers.org)



## 1996-2016 «Мехико+20»

10-я Всемирная Генеральная ассамблея пройдет в Мексике



Генеральная ассамблея в Морелии в присутствии Президента Мексики – март 1996 г.

Международная сеть бассейновых организаций (МСБО) была создана в 1994 году в Экс-ле-Бене (Франция), но первая Учредительная Генеральная ассамблея была проведена в 1996 году в Морелии (Мексика).

Спустя 20 лет, 10-я Всемирная Генеральная ассамблея Сети вновь пройдет в Мексике по приглашению Генерального Директора водохозяйственного агентства страны – CONAGUA.

Не пропустите!

[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)



# Европа – Бассейн Средиземного моря

## Проект «BeWater»

### Общество выступает заинтересованной стороной в адаптации бассейнового управления к глобальным изменениям в Средиземноморском регионе



В контексте прогнозов глобальных изменений в бассейне Средиземного моря, которые окажут значительное экологическое и социально-экономическое воздействие, Проект «BeWater» направлен на развитие диалога и сотрудничества между наукой и обществом в целях обеспечения устойчивого управления водой.

«BeWater» осуществляет процесс перехода, который гарантирует, что создание условий для полноценного участия различных заинтересо-

ванных сторон, поможет противостоять возникающим проблемам, связанным с глобальными изменениями, с помощью надлежащих превентивных мер.

12 партнеров из Бельгии, Кипра, Греции, Италии, Голландии, Словении, Испании, Туниса и Великобритании объединили свои силы в октябре 2013 года для выполнения многостороннего проекта сроком на 3,5 года до марта 2017 года, стоимостью 3,6 млн. евро, из которых 2,9 млн. евро будут финансироваться Европейской Комиссией в контексте 7-й Рамочной программы.

На примере четырех речных бассейнов, таких, как Рмель (Тунис), Тордера (Каталония), Випава (Словения) и Педиос (Кипр), проект будет развивать взаимное обучение путем обмена информацией, знаниями и опытом. Все четыре речных бассейна являются социально и экологически незащищенными под воздействием факторов, связанных с водными ресурсами.

Партнеры по проекту должны будут организовать совместные семинары с участием местных заинтересованных сторон, научных партнеров и представителей государственных органов в четырех речных бассейнах, причем по каждому бассейну будут представлены свои проблемы в свете глобальных изменений.

На основе всей имеющейся информации, научные партнеры должны будут подготовить возможные варианты управления водой, охватывающие выявленные проблемы, которые затем будут оцениваться вместе с местными заинтересованными сторонами. Наиболее реалистичные варианты будут ранжированы по приоритетам и сформируют основу для Бассейнового плана адаптации.

«BeWater» позволяет населению узнать больше об адаптивном управлении водой, обмениваться своими знаниями и опытом с научным сообществом и стать активными участ-

никами реализации адаптивного плана управления водой.

В рамках проекта «BeWater», на основе сложившихся условий в речных бассейнах и исследования проблем, а также руководств по составлению национальных и международных стратегий, будут сформулированы конкретные предложения.

Для получения подробной информации просьба обращаться к:

**Анабель Санчес (Anabel Sanchez)**

Центр экологических исследований и лесоводства (CREAF) – Испания  
[anabel@creaf.uab.es](mailto:anabel@creaf.uab.es)

[www.bewaterproject.eu](http://www.bewaterproject.eu)

## Марокко



### Повышение водной безопасности в районе равнины Хауз

Партнерство между Африканским водным фондом (АВФ/АФБР) и Бассейновым управлением Тенсифта (БУТ).

Месторождение подземных вод Хауз охватывает 6 тыс. км<sup>2</sup>. Оно является стратегическим ресурсом в социально-экономическом развитии региона.

Это месторождение позволяет обеспечивать водой население численностью около 1,6 млн. человек, орошать примерно 82 тыс. га земель, где используется более 80% от общего отбора подземных вод, поддерживать туризм и обустраивать Марракеш, зеленые территории которого занимают более 900 га.

В результате серии засух и постоянного увеличения отбора подземных вод, который намного превышает степень их естественного восстановления, это месторождение теперь имеет отрицательный баланс.

Подобное положение чрезмерного отбора подземных вод приводит к постоянному падению уровня подземных вод – до 2 м/год в некоторых местах.

С целью защиты месторождения подземных вод, БУТ провело исследование, в ходе которого были определены необходимые действия, включая искусственную подпитку месторождения.

В связи с этим Правительство Марокко обратилось к АфБР с просьбой профинансировать пилотный проект по искусственной подпитке подземных вод.

Таким образом, между АфБР и Марокко было подписано грантовое

соглашение стоимостью 1 892 500 евро на выполнение:

- Технических исследований;
- Строительства пяти пороговых сооружений;
- Очистки речных берегов;
- Установки 6 пьезометров, автоматики, строительства гидропоста и метеостанции для мониторинга воздействия порогов на водоносный горизонт.

Эти работы были выполнены в период с 2009 по 2013 г. Проведенные исследования показали, что общий объем инфильтрации, полученной за счет разработки пяти порогов, увеличится до 9 млн. м<sup>3</sup>/год.

**Абдельмаджид Наими (Abdelmajid Naimi)**

Директор БУТ

[naimi@eau-tensift.net](mailto:naimi@eau-tensift.net)

[www.eau-tensift.net](http://www.eau-tensift.net)



Работа порога во время наводнения в октябре 2012 г.



### Совершенствование управления знаниями по воде в Средиземноморском регионе

#### Новое председательство Испании в EMWIS

Председательство в Руководящем комитете Европейско-Средиземноморской информационной системы водного сектора (EMWIS) было передано от Италии Испании во время заседания комитета в Валенсии в сентябре: президент Бассейнового управления Хукара г-жа Мария Анхелес Урена приняла функции, выполняемые г-ном Валтером Маззити.

Комитет утвердил приоритеты развития на ближайшие годы, а именно:

■ Последующее развитие **Национальных информационных систем водного сектора** в странах Средиземноморского бассейна;

■ Активизация работы **совместных рабочих групп** с экспертами из ЕС (в частности, экспертов, специализирующихся на Единой стратегии реализации (ЕСР) Водной рамочной директивы), по вопросам общего интереса: повторное использование очищенных сточных вод, принятие решения по борьбе против дефицита воды и ухудшения качества водных ресурсов и т. д.;

■ Развитие совместных работ с региональными и национальными политическими процессами, например, **Водохозяйственная стратегия западного бассейна Средиземного моря (5+5)**: подготовительная встреча была организована как параллельное мероприятие во время заседания Руководящего комитета;

■ Подготовка **новых проектов**, ведущих к достижениям, которые могут непосредственно использоваться в странах.

Уполномоченные представители водного сектора в рамках ВРД от 13 стран вновь подтвердили свою заинтересованность в продолжении совместных работ в рамках платформы EMWIS, отметив ее уникальность для институционального обмена между всеми странами Средиземноморского бассейна.

#### Средиземноморская платформа знаний по воде

После единогласного утверждения проекта 43 странами-членами Союза Средиземноморских стран в апреле 2014 года, первое заседание Руководящего комитета проекта состоялось в Валенсии (Испания). Четыре пилотные страны южного бассейна Средиземного моря (Иордания, Ливан, Марокко и Тунис) представили ход работ по созданию **Национальных информационных систем водного сектора**, которые используются организациями этих стран, и подготовке «белых книг» (официальных правительственных документов), которые послужат ориентиром при реализации стратегий интегрированного управления водными ресурсами.

Сейчас проект вступает в активную фазу поиска финансирования для своих региональных работ. Более того, региональный компонент проекта открыт для всех северных, южных и восточных стран Средиземноморского бассейна, и нацелен на обеспечение руководства, инструментов, тренинга, обмен опытом и демонстрацию потока данных для отчетности на международном уровне.

#### Инновации для преодоления водных проблем в бассейне Средиземного моря

Средиземноморский регион сталкивается с многими проблемами

<http://upm-eau.net>



Union pour la Méditerranée  
Union for the Mediterranean



Руководящий комитет Средиземноморской платформы знаний по воде



Передача председательства от Италии Испании

в сфере управления водой. Научно-исследовательские центры разработали множество решений, но их крупномасштабное внедрение задерживается вследствие отсутствия тестирования в реальных условиях.

**Европейский Союз посредством «Инициативной программы для водного сектора» оказывает поддержку водохозяйственным демонстрационным проектам, выполняемым в реальных условиях с участием лабораторий, компаний и конечных пользователей.**

**EMWIS принимает участие в четырех из этих проектов, представляющих большой потенциал для региона, с выполнением следующих задач:**

● Консультации фермерам по практике орошения на суточной основе, а также по планированию производства культур, которое вскоре станет возможным благодаря онлайн-экспертной системе, разрабатываемой проектом «OPIRIS»

[www.opiris.eu](http://www.opiris.eu);

● Решение трех проблем по обеспечению населения продовольствием и эффективности энергии и водопотребления - проект **WEAM4i**

реализует решения для «умного» управления поливами ([weam4i.eu](http://weam4i.eu));

● Достижение независимой водообеспеченности крупных средиземноморских курортов, что остается достаточно долгосрочной целью, но проект «demEAUMed» тестирует для этого решения по очистке воды и контролю ([www.demEAUMed.eu](http://www.demEAUMed.eu));

● В бассейне Средиземного моря плотины играют важную роль для орошения, питьевого водоснабжения и борьбы с наводнениями, но управление ими остается сложной задачей. Проект «SAID» предлагает набор инструментов для мониторинга, контроля и раннего предупреждения в отношении качества воды, гидрометеорологии наводнений, управления и техобслуживания сооружений ([www.said-project.eu](http://www.said-project.eu)).

Эрик Мино (Eric Mino)  
EMWIS TU  
[e.mino@semide.org](mailto:e.mino@semide.org)

[www.emwis.net](http://www.emwis.net)

## SEMIDE EMWIS





### Водохозяйственное управление бассейна Алжир-Ходна-Суммам

#### Комплексная схема освоения водных ресурсов (ПДАРЕ)

В рамках германо-алжирского сотрудничества, Водохозяйственное управление бассейна Алжир-Ходна-Суммам провело работу по составлению Комплексной схемы освоения водных ресурсов (ПДАРЕ) для этого гидрографического района.

Комплексная схема освоения водных ресурсов (ПДАРЕ) является основным инструментом интегрированного управления водными ресурсами в Алжире. Она была введена Законом о воде от 4 августа 2005 года.

В соответствии с Указом от 4 января 2010 года, Схема должна включать:

- **Оценку водных ресурсов, которые могут быть использованы**, включая альтернативные ресурсы, в частности, в виде очищенных сточных вод и опресненной морской воды, и восстановленные ресурсы за счет сокращения физических потерь и устранения загрязнения природных ресурсов;

- **Оценку потребностей в воде**, исходя из долгосрочных целей отраслевого развития для каждой природной гидрографической единицы;

- **Определение структурных проектов и программ для мобилизации и распределения водных ресурсов**, с целью обеспечения долгосрочных потребностей в воде;

лизации и распределения водных ресурсов, с целью обеспечения долгосрочных потребностей в воде;

- **Определение структурных проектов и программ** для восстановления и развития инфраструктуры питьевого водоснабжения, канализации и ирригации;

- **График реализации всех проектов и программ развития** в соответствии с меняющимися потребностями в воде и оценкой инвестиционных затрат.

Исследование началось в 2005 году и было завершено в семь этапов:

- Создание группы, отвечающей за подготовку Схемы «ПДАРЕ»;

- Создание базы данных и ГИС;

- Внедрение инструментов планирования;

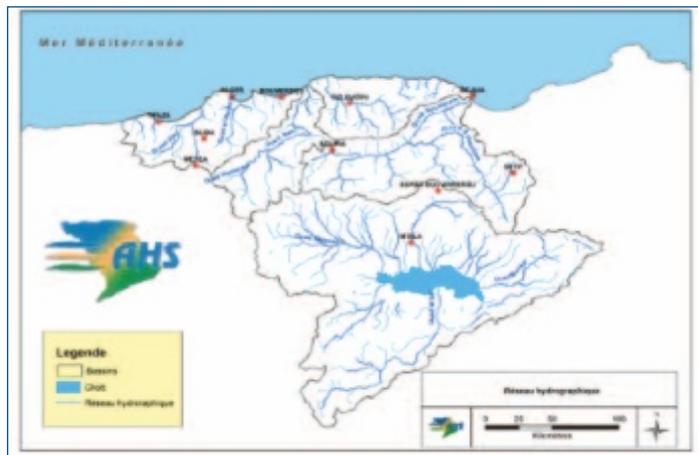
- Интеграция с модулями «качества» и «затрат»;

- Продолжение тренинга исполнителей, отвечающих за «ПДАРЕ»;

- Определение и разработка сценариев управления водными ресурсами;

- Разработка первой версии «ПДАРЕ».

«ПДАРЕ» для гидрографического района Алжир-Ходна-Суммам был



представлен членам Бассейнового комитета и заинтересованным субъектам водного сектора 5 мая 2014 года.

План действий, который будет осуществляться в течение следующих 20 лет, включает четыре основных направления:

- Управление требованиями на воду;

- Управление водоподачей;

- Сбережение и охрану водных ресурсов;

- Борьбу с рисками, связанными с водой.

Эти направления обусловлены

проблемами, которые возникают сегодня в связи с управлением и сбережением водных ресурсов.

#### Мурад Букруна (Mourad Boukrouna)

Руководитель отдела исследований и проектов

Водохозяйственное управление бассейна Алжир-Ходна-Суммам  
Тел/факс: 021 28 71 28

[contact@abhahs.org](mailto:contact@abhahs.org)

[www.abhahs.org](http://www.abhahs.org)

#### «ONEDD»: Экологическая информационная система

В соответствии с решением Министерства регионального планирования и охраны природы от 5 сентября 2011 года, **Алжирская национальная обсерватория окружающей среды и устойчивого развития** должна разработать совместно со своими партнерами некоторые показатели по устойчивому развитию.

Для выполнения этой миссии **ONEDD** создает **Экологическую информационную систему (ЭИС)**.

Эта фундаментальная работа направлена на повышение экологических знаний в Алжире.

В результате выполнения проекта при финансировании **Европейского Союза** ожидаются следующие результаты:

- Развитие потенциала **ONEDD** в области обработки и интерпретации географических и экологических данных;

- Создание эффективной ЭИС;

- Тренинг инженеров и техников **ONEDD** по работе с ЭИС;

- Усиление обмена экологической информацией и расширение доступа

к ней для всего гражданского общества.

Данный проект под руководством Министерства экологии, устойчивого развития и энергетики Франции был инициирован в сентябре 2014 года и выполняется при поддержке 15-ти французских и австрийских специалистов в сотрудничестве с алжирскими коллегами. Это 280 дней консультационных услуг и тренинга в Алжире и 2 учебно-ознакомительные поездки во Францию и Австрию в течение 18 месяцев.

**Большая работа проводится по управлению данными.**

Сюда входит разработка каталога источников данных для Экологической информационной системы,

установление новых систем обмена информацией и согласование форматов подготовки данных между сторонами, вовлеченными в процесс.

[www.onedd.org](http://www.onedd.org)



## Тунис



### Управление орошаемыми площадями в северо-центральной части Туниса

Водохранилище плотины Сиди-Саад



Генеральная Дирекция механизации сельского хозяйства и водопользования (DGGREE) при Министерстве сельского хозяйства осуществляет проект технического содействия с целью достижения устойчивого управления орошаемыми площадями в пяти провинциях в центральной и северной частях Туниса.

Данный проект, включающий институциональную поддержку Группам сельскохозяйственного развития (ГСР) в Тунисе, выполняется Компанией по эксплуатации Прованского канала и финансируется Французским агентством развития с вкладом от Водохозяйственного управления Роны-Средиземноморья и Корсики.

МБВР – Секретариат МСБО – участвует в оценке государственных орошаемых площадей (ГОП) путем проведения полевых съемок, с вовлечением Групп сельскохозяйственного развития (ГСР) и Дирекций

Региональных сельскохозяйственных комиссий (РСК), и, в частности, в организации совместных семинаров, на которых заинтересованные стороны смогут обсудить проблемы и трудности, с которыми они сталкиваются.

Семинары проводились осенью 2014 года:

■ В провинции Бизерет по взаимодействию РСК и ГСР, на котором каждый участник должен был представить задачи, которые выполнял другой участник, а также свои собственные задачи, затем задуматься над их общими показателями, чтобы объективно дать свои оценки и, в заключение, поделить всеми решениями, которые они могут осуществить. Этот метод основывается на сопряженном с адаптированной метаплан-техникой SWOT-анализе сильных и слабых сторон, возможностей и угроз.

■ В провинции Кайруан, поскольку там проблема дефицита

ресурса очень серьезная, заинтересованные стороны решили работать над нарушениями в водопользовании, с помощью ролевых игр, в которых есть группы нарушителей и группы руководителей, которые должны реагировать с помощью подходящих средств.

Анализ технических, организационных и административных сложностей на рассматриваемых ГОП должен привести к оценке нужд и программе наращивания потенциала, включая повышение информированности, подготовку тренеров, профессиональных менеджеров, техников и ответственных специалистов, которая будет реализована во второй год проекта.

### Развитие сельской местности и земледелия

В Тунисе начаты два новых проекта в рамках «Программы поддержки государственной водохозяйственной политики в целях развития сельской местности и земледелия», финансируемой Европейским Союзом.

Первый проект, направленный на обеспечение общего технического содействия, начался в октябре 2014 года.

Второй проект: «Оценка Национальной программы водосбережения в орошении» начался в ноябре 2014 года.

МБВР – Секретариат МСБО – входит в состав консалтингового консорциума Луис Бергер / МБВР / СКЕТ / ССМ, выбранного для выполнения проекта.



## «МСБО-ЕВРОПЫ 2015»

Для реализации Европейской водной рамочной директивы  
Салоники – Греция



21-24 октября 2015 г.  
Зарегистрируйтесь для участия:

[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)



SOCIETE DU CANAL DE PROVENCE  
ET D'AMENAGEMENT DE LA REGION PROVENÇALE



[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

Вся информация  
доступна на веб-сайте



[www.inbo-news.org](http://www.inbo-news.org)

1,43 млн. посетителей  
в 2014 году!



### Успешность трех европейских проектов по развитию институционального сотрудничества

#### Директива по контролю качества воды в районах массового купания

В течение двух лет, начиная с января 2013 года, Международное бюро по водным ресурсам – Секретариат МСБО - от лица Министерства здравоохранения и социальных вопросов Франции, в сотрудничестве с итальянской ассоциацией Миноприо, уполномоченной Региональным советом Ломбардии, координирует работы по проекту сотрудничества с Турцией в области контроля качества воды в районах массового купания.

Был выполнен анализ турецкой законодательной базы и сейчас ведется ее доработка в соответствии с новой Директивой 2006/7/ЕС по контролю качества воды в районах массового купания.

Одновременно, 150 сотрудников Управления общественного здравоохранения Турции, отвечающие за управление водой в зонах массового купания, проходят тренинг по различным аспектам этой директивы:

- Классификация купальных зон по их качеству;
- Составление кратких справок с описанием купальных зон наряду с разработкой плана действий по повышению качества воды и управлению рисками;
- Управление потоками данных и создание базы данных;
- Комплексный мониторинг купальных зон, от информирования общественности до управления в критических ситуациях;



Группа специалистов на семинаре по мониторингу вод в зонах массового купания

- Повышение технических возможностей дозиметрических лабораторий.

#### Директива по наводнениям

Проект «Наращивание потенциала для реализации Директивы по наводнениям» был начат с целью оказания содействия **Главному управлению водного хозяйства при Министерстве лесного и водного хозяйства** в выполнении его новой задачи по координации действий, направленных на повышение эффективности мер по снижению риска наводнений в Турции.

Проект выполняется в течение более двух лет при содействии **ключевых французских и румынских государственных организаций, работающих над реализацией данной Директивы в своих странах:** Главного управления по предупреждению риска наводнений (MEDDE), Средиземноморского технического научно-исследовательского центра общественных работ (CEREMA), Румынского государственного управления «Apele Romane» и Института гидрологии и управления

водными ресурсами при нем. Координирует работу МБВР – Секретариат МСБО.

Проект направлен на разработку основных инструментов, предусмотренных этой Директивой ЕС:

- Включение Директивы по наводнениям в турецкое законодательство и адаптация институциональной структуры;
- Практическая реализация **трех этапов подготовки Плана управления рисками наводнений в пилотном бассейне Бати-Карадениз**. Были проведены консультации пользователей по этим трем этапам. Было составлено методическое руководство для распространения между 25 другими бассейнами Турции и проведен тренинг в трех бассейнах.
- Подготовка **национального плана для реализации Директивы по наводнениям**, включающего также экономический анализ.

Ключевым моментом была консультация с заинтересованными сторонами в Карабуке 27 августа 2013 года по результатам Предварительной

оценки риска наводнений в пилотном бассейне Бати-Карадениз с целью обоснования первой стадии Плана управления рисками наводнений.

#### Водная рамочная директива

Это соглашение о сотрудничестве по реализации Рамочной Директивы выполнялось в период с сентября 2011 года по февраль 2014 года.

Проект выполнялся Францией, Голландией и Испанией с целью поддержки Министерства лесного и водного хозяйства Турции при **разработке планов мониторинга для шести пилотных бассейнов, а также при подготовке национального плана мониторинга.**

С французской стороны в выполнении данной работы принимали участие специалисты Министерства экологии (MEDDE), Водохозяйственного управления Сены-Нормандии, Французского национального исследовательского института науки и технологий охраны окружающей среды и сельского хозяйства (IRSTEA), Французского научно-исследовательского института по использованию морских ресурсов (IFREMER) при координации МБВР – Секретариата МСБО.

В 2014 году проект был завершен с окончательным оформлением **национального плана по проведению мониторинговых программ**, включая, в частности, институциональные и законодательные рекомендации, а также оценку затрат для согласования турецкой практики с требованиями Водной Рамочной Директивы ЕС по мониторингу водных объектов.



Наводнение в Стамбуле в 2009 г.

[www.aquacoope.org/turkeybw](http://www.aquacoope.org/turkeybw)

Полное тестирование выполнения Директивы по наводнениям в пилотном бассейне и экспериментальное выполнение в 3-х других бассейнах Турции



## Водное сотрудничество

Ежегодный Форум по водному сотрудничеству на Ближнем Востоке



Подход «Водное сотрудничество», разработанный Группой стратегического проектирования (ГСП), направлен на превращение управления трансграничными водами в инструмент сотрудничества, при котором прибрежные страны придерживаются общих устойчивых стратегий.

Для преобразования идей в действия было создано сообщество «Водного сотрудничества», чтобы объединить силы посредством различных работ и мероприятий, проводимых в течение всего года.

В сентябре 2014 года ГСП в партнерстве с Университетом маги-

стратуры по экономике и финансам, Швейцарским управлением развития и сотрудничества и Швейцарским федеральным департаментом иностранных дел организовали в Стамбуле (Турция) первый ежегодный Форум по водному сотрудничеству на Ближнем Востоке. На форуме собралось 90 участников.

Участники Форума предложили конкретные инициативы на двустороннем и региональном уровнях по развитию сотрудничества и устойчивому управлению водными ресурсами региона.

Форум начался с презентаций опыта Организации развития реки

Сенегал, а также текущей работы по подготовке атласа бассейна реки Оронт, совместно используемого Сирией, Ливаном и Турцией.

Форум продемонстрировал, что Сообщество водного сотрудничества по обмену опытом играет особую роль в то время, когда регион охвачен множеством конфликтов, приводящим к разрушению связей между заинтересованными сторонами.

В октябре 2014 года ГСП в сотрудничестве с Манчестерским колледжем им. Гарриса, Оксфордским университетом, Швейцарским управлением развития и сотрудничества и Швейцарским федеральным департаментом иностранных дел также провели круглый стол, за которым собралось несколько представителей правительственных структур из Израиля, Палестины и Иордании, чтобы обсудить возможные пути по улучшению отношений в водной сфере между этими тремя странами с целью построения доверия, сотрудничества и мира в регионе.

Публикации Группы стратегического проектирования и доклады с конференции доступны на сайте ГСП.

### BLUE PEACE IN THE MIDDLE EAST PROGRESS REPORT



Strategic Foresight Group

Прянка Байд (Priyanka Bhide)

Группа стратегического проектирования  
Тел. +91 22 26318260  
[priyankab@strategicforesight.com](mailto:priyankab@strategicforesight.com)

[www.strategicforesight.com](http://www.strategicforesight.com)

Strategic Foresight Group

## Свобода слова

### Иракский Курдистан

#### Инспектирование плотин в районе военных действий

Территорию иракского Курдистана пересекает трансграничная система рек Тигр и Евфрат, и в настоящее время насчитывается

более 45 крупных плотин и барражей, построенных в трех странах (Ирак, Сирия и Турция), причем около 20 из них находятся в Ираке.

Несмотря на политическую нестабильность и проблемы с безопасностью в течение последних 30 лет в Ираке, с 1998 по 2012 гг. удалось обследовать состояние, эксплуатацию нескольких плотин и оценить требуемые ремонтные работы на них.

Однако, в некоторых случаях, необходимы более детальные оценки, особенно в отношении плотин, которые находятся в зоне текущих военных действий близ Мосула и в центральной части Ирака.

Далее перечислены плотины, состояние которых оценивается как критическое:

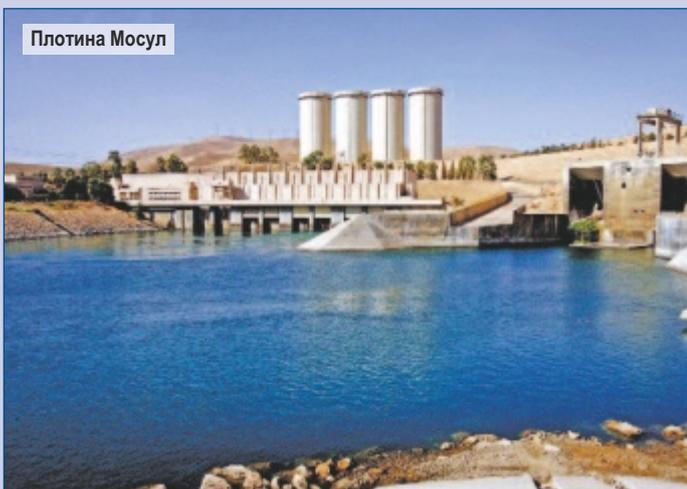
- Плотина Мосул (построена в 1981-1986 гг.),
- Плотина Аль-Аджейм (1991-1999 гг.),

- Плотина Аль-Хадита (1978-1988 гг.),
- Барраж аль-Фалуджа,
- Каменно-набросная плотина Дербендихан (1957-1962 гг.),
- Арочная плотина Докан (1954-1958 гг.),
- Земляная плотина Хамрин (1976-1980 гг.).

Последние плотины все еще находятся в зоне военных действий.

Хама-Амин Хасан Хаврамини  
(Hama-Ameen Hasan Hawramany)

Советник по гидроэнергетике  
Министерство энергетики, Эрбил – Ирак  
[Hawramany59@yahoo.com](mailto:Hawramany59@yahoo.com)



Плотина Мосул



Следующая конференция  
"МСБО Европы 2015"  
пройдет в Салониках (Греция) с 21 по 24 октября  
2015 года.

# www.inbo-news.org



## Веб-сайт по управлению бассейнами рек мира

- Международная сеть бассейновых организаций
- Региональные сети бассейновых организаций
  - Африка - АСБО (ANBO)
  - Латинская Америка - ЛАСБО (LANBO)
  - Северная Америка - САСБО (NANBO)
  - Азия - САРБО (NARBO)
  - Бразилия - БСБО (REBOV)
  - Центральная Европа - ЦЕСБО (CEENBO)
  - Восточная Европа, Кавказ, Центральная Азия - СВО ВЕКЦА (ЕЕССА-NBO)
  - Бассейн Средиземного моря - СМСБО (MENBO)
- "Европа-МСБО":  
Реализация Европейской Рамочной Водной Директивы
- Руководства по интегрированному управлению бассейнами
- 7 Всемирный водный форум в Тэгу-Кенджу 2015
- "Глобальный Пакт о повышении эффективности управления на уровне бассейна"

### Привилегированные ссылки на сайты:

[worldwaterforum7.org](http://worldwaterforum7.org) / [worldwatercouncil.org](http://worldwatercouncil.org)  
[gwp.org](http://gwp.org) / [iowater.org](http://iowater.org) / [emwis.net](http://emwis.net)  
[unesco.org](http://unesco.org) / [water.europa.eu](http://water.europa.eu)  
[world-water-forum-2015-europa.eu](http://world-water-forum-2015-europa.eu)  
[unece.org/env/water](http://unece.org/env/water) / [unep.org](http://unep.org)  
[oecd.org](http://oecd.org)



Secretariat: International Office for Water  
21, rue de Madrid - 75008 PARIS - FRANCE  
Tel.: +33 1 44 90 88 60 - Fax: +33 1 40 08 01 45  
Mail: [secretariat@inbo-news.org](mailto:secretariat@inbo-news.org)  
N° ISSN : 2071-9418-Online:ISSN 2310-5852



Русскоязычный вариант бюллетеня подготовлен в Научно-информационном центре МКВК. Электронная версия бюллетеня распространяется через портал CAwater-info [www.cawater-info.net](http://www.cawater-info.net)



Flashcode