

**Международная конференция
Сети водохозяйственных организаций
стран Восточной Европы, Кавказа
и Центральной Азии
(СВО ВЕКЦА)**

**«Культурные и образовательные
аспекты водного хозяйства стран
ВЕКЦА»**

9-10 февраля 2016 г.

Алматы, Республика Казахстан

ОТЧЕТ

Организаторы:



UNESCO



**Global Water
Partnership
Central Asia and Caucasus**



жобалау • зерттеу • консалтинг
КАЗГИПРОВДХОЗ
проектирование • исследования • консалтинг

КОНФЕРЕНЦИЯ

Основные направления обсуждения на конференции:

- Вода и культура;
- Вода и цивилизация;
- Вода и этика;
- Вода и образование

С вступительным словом к собравшимся обратился Исполнительный секретарь СВО ВЕКЦА проф. В.А. Духовный.

С приветствиями выступили:

- Президент СВО ВЕКЦА акад. П.А. Полад-заде (было заслушано видео-обращение)
- Директор Департамента мелиорации Министерства сельского хозяйства РФ Д.П. Путьгин
- Региональный советник по окружающей среде ЕЭК ООН Б. Либерт
- и.о. Директора Кластерного Бюро ЮНЕСКО в Алматы А.С. Шевелев
- Заместитель Генерального Секретаря Международной сети бассейновых организаций Э. Тардьё



Далее были заслушаны следующие доклады:

проф. В.А. Духовный - Вода и этика в современном мире

Б. Либерт - Международные конвенции как выражение водной этики

Э. Гардьё - О Конференции по климату COP 21 и инициативе МСБО «Парижский Пакт по воде и адаптации к изменению климата в бассейнах рек, озер и водоносных горизонтов»

В.И. Соколов - Морально-этические аспекты стремления общества к водной безопасности

А.Д. Рябцев - Региональная водная стратегия на современном этапе развития водного хозяйства в бассейне Аральского моря

проф. Н.Б. Прохорова - Роль Музея Воды в образовательном и культурном пространстве

акад. Б.М. Кизяев - Экологические и социальные аспекты использования водных ресурсов в регионах России

проф. В.А. Сташук - Водные ресурсы Украины: история и современность

Н. Ким - Деятельность ЮНЕСКО-МГП: глобальные и региональные аспекты

проф. Д.В. Козлов - Инновационная система водохозяйственного образования в эпоху глобального реформирования образования и науки в России

О.И. Эшчанов - Результаты мониторинга ПБАМ-3: водохозяйственные мероприятия в целях ВЕКЦА

Е.А. Симонов - Новый Шелковый путь - риски и возможности для водного хозяйства

проф. М.Ю. Калинин - Опыт разработки учебного курса лекций для магистрантов по интегрированному управлению водными ресурсами в рамках программы ЕС Темпус

Н.П. Маматалиев - Внедрение дисциплины «Интегрированное управление водными ресурсами» в учебный процесс в КНАУ им К.И.Скрябина

М.Я. Махрамов - Вода и цивилизация

А.Р. Уктамов - Создание межгосударственных магистральных каналов в бассейне реки Сырдарья и их современное состояние

А. Таиров - О деятельности Межсекторальной рабочей группы в области гидрологических рисков

Д. Дадобаев - Образование в целях интегрированного управления водными ресурсами и повышения эффективности водопользования в Республике Таджикистан



Президент СВО ВЕКЦА акад. **П.А. Полад-заде** отметил, что в современных условиях требует решения целый ряд вопросов организационного, государственного характера. Это вопрос права на воду и вопрос цены воды. Каждый потребитель должен получать воду по праву, закреплённому государственными документами. И вода должна иметь цену.

Он обратил внимание участников конференции на то, что за период с 1990 года в России не было построено ни одного крупного гидротехнического проекта, который изменил бы в лучшую сторону жизнь людей и дал бы возможность более эффективно работать.

«Без сомнения, недалеко то время, когда международные отношения, более того – борьба за лидерство в мире будут «крутиться» не вокруг обладания запасами нефти и газа, а вокруг запасов пресной воды.

В прошлом веке в мелиорацию и водного хозяйства единой тогда страны были вложены огромные средства. Все это и по сей день исправно работает. Однако жизнь не стоит на месте, возникают новые проблемы. Климатологи обещают нам серьезные изменения в климате, отсюда – и изменения водных ресурсов. Больше всего это коснется тех регионов, где уже сегодня наблюдается дефицит водных ресурсов. На это помножатся демографические проблемы, необходимость импортозамещения, старения (износа) построенных ранее построенных гидротехнических сооружений. Мы должны опередить эти процессы.

В связи с этим, считаю необходимым, чтобы мы обратились к руководителям наших стран с предложением в сжатые сроки подготовить генеральные схемы комплексного использования водных ресурсов и мелиорации сельскохозяйственных земель сроком как минимум до 2030 года, а вообще, лучше бы до 2050 года.

При этом особое внимание обратить на полное решение трансграничных проблем использования водных ресурсов внутри нашего содружества. Напоминаю вам, что опыт осуществления, реализации таких программ у нас в стране существует» - сказал П.А Полад-заде.

Директор Департамента мелиорации Министерства сельского хозяйства РФ **Д.П. Путятин** в своем выступлении информировал присутствующих о том, что по инициативе Минсельхоза России при Межправительственном совете по вопросам агропромышленного комплекса СНГ будет создан Координационный совет по вопросам мелиорации сельхозземель. Усиление кооперации государств - участников СНГ в области мелиорации будет иметь определяющее значение для развития агропромышленного комплекса и достижения ключевых показателей продовольственной безопасности каждой из стран. С учетом трансграничного аспекта имеющихся водных и земельных ресурсов совместная работа позволит решить важнейшие задачи по повышению плодородия почв, сохранению и увеличению площади мелиорированных угодий.

Предполагается, что Координационный совет станет площадкой для конструктивного диалога по обмену опытом, в том числе в сфере нормативно-технического регулирования в области управления мелиоративным комплексом, опытом специализированного проектирования, строительства и реконструкции, эксплуатации мелиоративных систем и гидротехнических сооружений, систем водоснабжения и

обводнения, а также проведения мелиоративных мероприятий. В качестве отдельного направления деятельности рассматриваются меры по существенному повышению научного, образовательного и кадрового потенциала мелиоративного комплекса.

ВОДА И ЭТИКА

В генеральном докладе Исполнительного секретаря СВО ВЕКЦА **проф. В.А. Духовного** было отмечено, что до резкого вмешательства человека в окружающую среду главным направлением этики были правила морального поведения людей, их взаимоотношения между собой, правила общественного положения, отношений в семье, имевшие целью сохранить человечество в Богом созданном состоянии. По мере развития бизнеса, финансовых отношений и производства получили путёвку в жизнь соответствующие этические правила этих направлений. Вопросы взаимоотношения в них с природой почти не рассматривались. Понимание святости воды, её уникальности и необходимости относиться с особым вниманием как субъекту, который должен быть сохранён для устойчивости существования жизни на земле, а не только для производства каких-то благ и удовлетворения насущных нужд людей, породило необходимость абсолютно новых этических правил навстречу будущим угрозам. Картина ужасающей деградации природного комплекса, и в первую очередь в водных ресурсах, представляет угрозу будущему выживанию человечества.



К основным инструментам водной этики относятся:

- Главный инструмент – это *сознание и понимание* уникальности воды, её роли в сохранении, выживании и будущем человечества, в охране природы, её живого мира, в возможности удовлетворения потребности ноосферы.

- *Религия*
- *Образование*, которое включает в себя обучение правилам и регламенту оптимального водопользования и управления водой
- *Культура* со всем многообразием её направлений (литература, искусство, печать, кино, народное творчество)
- *Право* как инструмент регулирования общественных отношений
- *Гендер* является очень тонким и чувствительным инструментом с позиций моральных отношений в обществе
- Средства массовой информации

Основой межгосударственных взаимоотношений, особенно в водной сфере, является доверие. Доверие определяется как желание двигаться вместе на основе слов, действий и решений. Уровень доверия определяется постоянством отношений, общностью ситуационной и истории их отношений в преодолении определённых препятствий.

Тесная взаимосвязь этики и водной безопасности была показана в докладе регионального координатора GWP САСЕНА **В.И. Соколова**.



К ключевым параметрам водной безопасности, сформулированным АБР¹, относятся:

- Водная безопасность домохозяйств
- Водная безопасность экономики
- Водная безопасность городов

¹ Обзор водохозяйственного развития в Азии 2013: Оценка водной безопасности в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АБР, 2013)

- Водная безопасность экосистем
- Защищенность от водной стихии

Основываясь на вышеуказанных пяти компонентах, можно предложить следующую интерпретацию в контексте общей водной безопасности:

- Продовольственная безопасность – основа мира
- Экономическая безопасность – основа прогресса
- Экологическая безопасность (устойчивость) – основа достатка воды для продовольственной и экономической безопасности

Таким образом, решение вопросов водной безопасности зависит от принятия человечеством воды как одной из моральных ценностей. Под моральными ценностями понимается система миропонимания, содержащая оценку всего существующего с позиций добра и зла, понимания счастья, справедливости и любви. Эта оценка позволяет установить связь поступков людей с общепринятой системой социальных ценностей и выбрать так называемую нравственную позицию для дальнейших шагов или поступков.

Лица, принимающие решения должны четко осознавать, что вода сегодня – не «политическое оружие», а «предмет для дипломатии». В отношении воды не должно быть «противников», а лишь «оппоненты» по диалогу для нахождения консенсуса. В рамках диалога о воде не должно существовать взаимных обвинений, стороны должны обладать умением слушать своих оппонентов, воспринимать их аргументы.

Учитывая, что каждый человек сам выбирает, какой смысл следует придать тому или иному явлению, в рамках диалога о воде, в первую очередь, нужно найти взаимоприемлемое понимание справедливости по отношению к воде. Ясно, что справедливость состоит из системы компонентов, а потому нужно согласовать взаимоприемлемые индикаторы, обуславливающие структуру справедливости и ее динамику во времени и пространстве.

С этой точки зрения, становится крайне важным, чтобы моральные ценности были трансформированы в юридически обоснованное регулирование водохозяйственных отношений. И такими инструментами могут послужить две «водные» конвенции ООН 1992 и 1997 гг., являющиеся рамочными инструментами международного водного сотрудничества.

Реализация вышеупомянутых международных «водных» конвенций, выражающих водную этику, было показано в докладе Регионального советника ЕЭК ООН **Б. Либерта**. В частности, было показано, что конвенция ЕЭК ООН, являясь многосторонним рамочным юридическим инструментом, имеет целостный подход, заключающийся в определении:

- Концепции водосбора
- Поверхностных и подземных вод и связи с морями, куда они впадают
- Трансграничное воздействие означает воздействие на безопасность и здоровье человека, флору, фауну, почву, воздух, климат, ландшафт и исторические памятники или другие материальные объекты, а также социально-экономические условия

Для осуществления Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 г. подготовлен и издан целый ряд руководств и рекомендаций, среди которых можно выделить следующие:

- Руководство по водным ресурсам и адаптации к изменению климата
- Руководство по мониторингу и оценке трансграничных рек, озер и подземных вод
- Типовые положения по управлению риском трансграничных наводнений
- Типовые положения по управлению подземными водами
- Руководство по доступу к информации и участию общественности

Кроме того, создан Комитет по осуществлению конвенции, в функции которого входят:

- Предотвращение споров, не разрешение споров
- Практическая помощь в конкретных случаях
- 9 членов, в личном качестве, выдающиеся юристы и водники
- Процедуры (консультативная процедура, инициатива Комитета и др.)
- Меры (национальный план выполнения, соглашения по трансграничным водам, укрепление потенциала, содействие финансированию), возможность рекомендовать Совещанию Сторон принять более серьезные меры



ВОДА И КУЛЬТУРА

В докладе директора РосНИИВХ проф. **Н.Б. Прохоровой** была показана роль в образовательном и культурном пространстве города Екатеринбурга созданного при РосНИИВХ Музея Воды. Музей имеет следующие разделы экспозиции:

- водный фонд России;
- водные пути (история освоения водных ресурсов России);
- становление органов управления водным хозяйством;
- развитие гидротехнического строительства;
- гидротехнические мелиорации земель;
- использование водных ресурсов;
- интегрированное управление водными ресурсами;
- водные и водохозяйственные риски;
- восстановление и охрана водного фонда;
- физико-химические свойства воды.

Проф. **В.А. Сташук**, «Союз водников Украины», рассказал, что для Украины водные ресурсы тесно связаны с ее историей и культурой. Так, согласно летописи «Повесть временных лет», славяне издревле селились по берегам рек:

- поляне – по берегам Днепра, недалеко от устья Десны;
- северяне – в бассейне рек Десна и Сейм;
- радимичи – на верхних притоках Днепра;
- древляне – по Припяти;
- дреговичи - между Припятью и Западной Двиной.

В настоящее время на территории бассейнов Тисы, Северского Донца, Днестра, Днепра ежегодно проводится День реки.

Большое значение придается возрождению родников и истоков рек. За период осуществления данного проекта восстановлено около 5000 родников и истоков рек.

ВОДА И ЦИВИЛИЗАЦИЯ

Экологические и социальные аспекты использования водных ресурсов в регионах России освещены в докладе директора ВНИИГиМ акад. **Б.М. Кизяева**. Отмечено, что проблемы водопользования в России многофакторные и к ним относятся:

- Экономические проблемы:

- несовершенство экономических механизмов управления водохозяйственным комплексом страны, регулирования водопользования, стимулирования водосбережения и охраны вод;
- слабое инвестирование развития водохозяйственного комплекс;
- высокая водоемкость производства и др.
- Технические проблемы:
 - износ и старение основных производственных фондов, включая основные фонды по охране и рациональному использованию водных ресурсов;
- Проблемы, связанные с природными условиями:
 - неравномерность территориального распределения ресурсов поверхностных и подземных вод;
 - ухудшение качества поверхностных водных объектов;
 - природное и антропогенное загрязнение подземных вод;
 - изъятие объемов речного стока, превышающих допустимые значения и истощение подземных вод в регионах с интенсивной техногенной нагрузкой и др.

В докладе директора БВО «Амударья» **М.Я. Махрамова** показана связь водных ресурсов и человеческой цивилизации. Ученые уже давно обратили внимание на то, все древние цивилизации возникли в особых климатических условиях: одним из условий в те далекие времена было наличие воды. Многие цивилизации Старого Света зародились и развились на берегах и долинах больших рек. Тигр и Евфрат, Нил, Инд и Ганг, Хуанхэ и Янцзы, Амударья, Сырдарья и другие были колыбелью цивилизации. Эти реки играли огромную роль в жизни людей, потому что плодородная почва в их дельтах способствовала развитию земледелия, а реки связывали воедино разные районы страны и давали возможность торговли внутри нее и с соседями.

Также реки давали возможность для постройки ирригационных сооружений, но это не мог сделать один человек или семья, для этого были нужны усилия всех, поэтому племена объединялись для постройки этих сооружений. Эти реки наложили на жителей, населявших их берега, своего рода ярмо исторической необходимости: народы, обитавшие в бассейнах этих рек с самого начала своего существования были прочно привязаны к цивилизации и прогрессу.

Когда речь заходит о наиболее ранних цивилизациях, в качестве дополнительных признаков называют систему ирригации, искусственного орошения земледельческих угодий с помощью каналов. Каналы отводили воду рек в нужном земледельцам направлении. Они обеспечивали питание почвы, снижали риск во время засух и паводков. Кроме того, в изрезанных ручными рукавами долине на северной границе тропиков строительство каналов позволяло избежать ухода воды мелких речек в землю, а значит заболачиванию местности.

Особенностью древних цивилизаций, как отмечают многие исследователи, является тот факт в истории развития сельского хозяйства и городской цивилизации в древнем мире, что они возникали в регионах с ограниченными водными ресурсами. Ограниченность водных ресурсов стимулировала поиски рациональных технологий и введения ограничительных мер, как элементов водосбережения и охраны вод.

Необходимо понять, что вода является стратегическим ресурсом, от которого напрямую зависит экономическое положение страны в будущем. Время задуматься – хватит ли воды нашим детям и внукам? Нужно всего лишь в полной мере осознать величайшую ценность вещества, в котором нуждается все живое. Вода – это жизнь.

Презентация **А. Уктамова** (БВО «Сырдарья») посвящена созданию межгосударственных магистральных каналов в первой половине XX века в бассейне реки Сырдарья и их сегодняшнему состоянию.

В 1939 году одним из самых ярких и значительных событий в жизни Ферганской долины стало возведение Большого Ферганского канала, построенного методом народной стройки всего за 45 дней. 18 миллионов кубометров земли – камней, песка, глины – было вынута вручную, с помощью одних лишь кетменей, лопат и подручных материалов. В строительстве приняли участие более 180 тысячи человек различных профессий. Головное сооружение канала имело восемь пролетов с плоскими затворами, с общей максимальной пропускной способностью 100 м³/с. Общая протяженность канала составила более 300 км. Воды канала оросили земли областей Киргизстана, Таджикистана и Узбекистана. В период с 1953 по 1962 гг. было произведена большая реконструкция канала БФК, в головном сооружении первоначальным восьми пролетам, было добавлено ещё 2 пролета, после которой головной расход увеличился со 100 до 150 м³/с. На сегодняшний день полностью заменено механическое оборудование и установлен автоматизированный водоучет на головном сооружении. БВО «Сырдарья» прилагает усилия по поддержанию в работоспособном состоянии головного сооружения БФК.

В среднем течении реки Сырдарья сохранилось действующее головное сооружение канала «Дустлик», построенное 1889 году. Головное сооружение имеет название «Старое голова Дустлик». Головное сооружение имеет 14 пролетов с плоскими затворами. Общая максимальная пропускная способность 130 м³/с. Имеет культурно-историческое значение, как сооружение, созданное более 125 лет назад, инженерами своего времени. В 1948 году было построено новое головное сооружение канала «Дустлик», который обеспечивает водой орошаемые земли Узбекистана и Казахстана.

Головное сооружение канала «Дустлик» имеет максимальную пропускную способность 230 м³/с, или пропускает больше на 100 м³/с, чем старая голова «Дустлика». Общая протяженность составляет 113 км, из них по Узбекистану 67 км, по Казахстану 46 км.

ВОДА И ОБРАЗОВАНИЕ

В докладе представителя Кластерного бюро ЮНЕСКО в Алматы **Н. Ким** было показано, что Международная гидрологическая программа (UNESCO-IHP) служит платформой для научных исследований в сфере управления водными ресурсами, продвижения образования и наращивания потенциала. Образование в сфере водных ресурсов рассматривается Программой как ключевой элемент обеспечения водной безопасности. Основными приоритетами программы являются:

- Укрепление высшего образования в области водных ресурсов;
- Улучшение профессионального образования и подготовка технических специалистов в водной сфере;

- Водное образование для детей и молодёжи;
- Повышение осведомленности о проблемах водных ресурсов через неофициальное образование (СМИ + местные сообщества);
- Образование для трансграничного водного сотрудничества.

При содействии Кластерного бюро ЮНЕСКО в Алматы подготовлен обучающий модуль «Интегрированное управление водными ресурсами», внедренный в вузах Казахстана.

Принципы инновационной системы водохозяйственного образования в России обнародованы в презентации, проф. **Д.В. Козлова**, проректора Российского государственного аграрного университета. Направление и интенсивность развития России во многом зависит от способности решать в XXI веке водохозяйственные, мелиоративные и экологические проблемы страны.

Во всем мире ключевым элементом развития признается человеческий ресурс, и в первую очередь профессионалы, способные компетентно отвечать на экологические и технологические вызовы. Независимо от событий по реформированию российского профессионального образования и науки в основу развиваемой системы подготовки специалистов для водного хозяйства и мелиорации, исходя из мирового опыта, должны быть положены следующие идеи и принципы современного эффективного образования:

- необходима последовательно реализуемая продуманная государственная политика в области водного хозяйства и мелиорации;
- необходимы институциональные, организационные и финансовые условия для внедрения передовых технологий и способов хозяйствования;
- развитие образования должно быть элементом социального развития;
- необходима интеграция науки, образования и производства;
- основой для современной подготовки специалистов могут быть только инновационные и перспективные научные исследования;
- развитие водохозяйственного образования должно быть основано на существующей в России структуре высшего и среднего образования;
- интегральный подход к формированию профессионального облика специалиста в области водного хозяйства и мелиорации;
- образование в течение всей жизни.

Для реализации вышеизложенных идей необходимо создание и развитие инновационной системы водохозяйственного образования:

- включающей в себя новые формы организационного, финансового и методического управления образованием в области водного хозяйства и мелиорации, учитывающей как локальные задачи, так и федеральные приоритеты;
- соответствующей общемировому уровню научных исследований и инноваций в области водного хозяйства и мелиорации;

- связывающей соответствующие отрасли экономики России и учебные заведения высшего и дополнительного образования с целью создания и поддержания единых стандартов качества образования, формирования новых профилей подготовки специалистов и поддержания высокого уровня приобретаемых ими компетенций, навыков и умений, при активном влиянии попечительских (наблюдательных) советов учебных заведений-партнеров из числа заинтересованных представителей государственной исполнительной и законодательной власти, организаций и предприятий, работающих в области водного хозяйства и мелиорации, а также отраслевого бизнеса;
- основанной на новых методах формирования индивидуального профессионального профиля за счет академической мобильности студентов внутри национальной системы подготовки кадров, а также получения ими необходимых знаний и умений на протяжении всей профессиональной деятельности;
- реализующей пространственные технологии обучения, включающие в себя приобретение и передачу знаний, навыков и умений с использованием современных технологий дистанционно-электронного обучения и академической мобильности обучающихся;
- позволяющей использовать академическую мобильность преподавателей учебных заведений-партнеров, их знания и опыт, профессиональную ориентацию учебных заведений-партнеров и их материально-техническую базу, для обеспечения академической гибкости организации процесса обучения в учреждениях системы;
- позволяющей использовать передовой отечественный и мировой опыт, инновации и новейшие технологии обучения в подготовке кадров, включая постоянный мониторинг запросов рынка труда, в разрезе достижения поставленных перед учебными заведениями задач, и их соответствия потребностям водохозяйственного и мелиоративного комплексов России;
- адаптирующей основные образовательные программы и программы учебных дисциплин под постоянно изменяющиеся потребности общества в функционировании водохозяйственного и мелиоративного комплексов в целом и отдельных регионов в частности с учетом отраслевых приоритетов в рамках "Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года", Федеральной целевой программы «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель России на период до 2020 года» и других документов.

Опыт разработки учебного курса лекций для магистрантов по интегрированному управлению водными ресурсами в рамках программы ЕС «Темпус» презентовал проф. **М.Ю. Калинин**, председатель Ассоциации хранителей рек «Эко-Кронес». В рамках проекта было разработано учебное пособие «Управление водными ресурсами» (авторы: проф. М.Ю. Калинин, Беларусь и проф. Ф.В. Столберг, Украина). Подготовленный материал в виде курса лекций был апробирован в Казахстане в двух высших учебных заведениях в 2014 г. - в Таразском государственном университете им. Дулати (50 часов) и Кызылординском государственном университете им. Коркыт Ата (70 часов). Дополнительно в курс лекций были включены материалы по безопасности гидротехнических сооружений (крупных плотин) и по экологическим проблемам

бассейна Аральского моря, которые наиболее важны для Центрально-Азиатского региона.

В докладе директора Кыргызского филиала НИЦ МКВК **Н.П. Маматалиева** представлены результаты внедрения дисциплины «Интегрированное управление водными ресурсами» в учебный процесс в КНАУ им К.И. Скрябина. Учебный курс разработан с использованием результатов, полученных проектом «Интегрированное управление водными ресурсами в Ферганской долине». Проект реализовывался на территории Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана в 2000-2012 г. Финансовую поддержку проекту оказало Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству.

Представитель Секретариата МКВК **Д. Дадобаев** рассказал о программе экологического образования (ЭО), осуществляемой в Республике Таджикистан. Цели программы:

- Решать приоритетные региональные проблемы экологического образования;
- Оказывать поддержку существующих и продвижению новых инициатив в области ЭО в ЦА;
- Наладить устойчивые связи и обмен опытом и методическими материалами в области ЭО между образовательными учреждениями в странах ЦА;
- Привлечь в регион новые инвестиции для выполнения программ и проектов; выработать общие подходы и принципы формирования программ ЭО;
- Разработать общедоступные базы данных в области ЭО;
- Создать сеть информационных, методических и тренинговых центров в странах региона;
- Внедрять современные учебники, пособия и методики в области ЭО и образования для устойчивого развития.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ

Заместитель Генерального Секретаря Международной сети бассейновых организаций **Э. Тардьё** ознакомил присутствующих с инициативой Международной сети бассейновых организаций (INBO) «Парижский Пакт по воде и адаптации к изменению климата в бассейнах рек, озер и водоносных горизонтов», выдвинутой на Парижской конференции по климату COP 21.

Известно, что пресные водные ресурсы в ближайшие годы будут находиться под давлением изменяющегося климата планеты. Многие из основных производящих продовольствие регионов мира по прогнозам станут значительно засушливее. В глобальном масштабе осадков станет больше. Более высокая температура станет причиной сокращения стока. Несколько важных территорий станут суше (Средиземноморье, юг Южной Америки, север Бразилии, запад и юг Африки). Демографические, экономические и экологические последствия изменения климата будут, вероятно, очень значительными. Поэтому очень важно приспособить стратегии управления водными ресурсами посредством учета новых элементов такого изменения.



В этой связи Секретариатом INBO предложен «Парижский пакт по воде и адаптации к изменению климата в бассейнах рек, озер и водоносных горизонтов». Цель пакта – осознание заинтересованными лицами, что изменения климата будут воздействовать (и уже воздействуют!) на водохозяйственное управление, и мы должны адаптировать нашу стратегию и план действий в этом контексте. Пакт уже подписали свыше 322 организации, среди которых:

- 34 международных организаций и 13 трансграничных бассейновых организаций
- 8 региональных сетей бассейновых организаций, входящих в INBO
- 243 основных подписанта в 54 странах
- 64 министерств и государственных водных и национальных водных учреждений

Секретариат СВО ВЕКЦА подготовил русскоязычную версию Парижского пакта и одним из первых подписал его.

В докладе представителя международной коалиции «Реки без границ» **Е.А. Симонова** презентована программа борьбы Китая с системным экологическим кризисом: деградацией земель; истощением водных ресурсов на севере и западе; эко-бунтами среди жителей; эко-миграцией из районов деградации. Для борьбы с кризисом в январе 2015 г. радикально обновлен Закон об охране окружающей среды. В апреле 2015 г. Госсоветом КНР принят план «10 мер по защите вод». 11 сентября 2015 г. Госсоветом и Политбюро ЦК КПК одобрен План, состоящий из 56 статей. План предусматривает обеспечение экологической безопасности государства, улучшение качества окружающей среды и повышение эффективности использования источников энергии. Но экологизация Китая имеет и побочный эффект: экспорт экологических воздействий к соседям, например, перенос вовне предприятий размещение которых в Китае по

каким-то причинам нежелательно или миграция излишков рабочей силы в сельскохозяйственной, лесной и иных отраслях.

В водной политике Китая также ожидаются изменения. Если ранее КНР предпочитала не обсуждать с соседями охрану и использование вод общих рек, то теперь, с ростом инвестиций в производственные мощности сопредельных стран, эта политика может измениться. Индикатором может служить в ноябре 2015 г. на встречу сторон Водной конвенции ЕЭК ООН прибыло 12 китайских чиновников против 0-1 на прошлых встречах.

СОТРУДНИЧЕСТВО В ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКОМ РЕГИОНЕ

В докладе Председателя Правления ПК «Институт Казгипроводхоз» А.Д. **Рябцева** показана история развития международных водных институтов в регионе (МФСА, МКВК). К факторам, влияющим на развитие сотрудничества в сфере трансграничного водопользования в ЦАР, относятся:

- **экономические:** различие в экономическом развитии в странах, разные приоритеты во внешнеэкономической деятельности, несогласованность тарифной политики при осуществлении взаиморасчетов на все виды энергоресурсов и на их транспортировку, отсутствие в соглашениях механизма компенсации сторонами ущерба вследствие невыполнения обязательств по причинам изменения водохозяйственной ситуации и т. д.;
- **естественные:** в условиях засушливого климата глобальное климатическое изменение будет иметь особое влияние в этом регионе;
- **антропогенные:** стремительный рост населения, промышленное и сельскохозяйственное загрязнение, загрязнение воды и ее потери, использование старых технологий в орошаемом земледелии и т. д.
- **неизбежный рост водопотребления в Афганистане** при определенной политической стабилизации, повлечет уменьшение водообеспеченности в низовьях реки Амударья

Для тесной увязки требований и прав каждого государства на удовлетворение своих потребностей в водных ресурсах в долгосрочной перспективе с региональными требованиями сохранения водных экосистем в рамках 1-й Программы бассейна Аральского моря (ПБАМ-1) была разработана Региональная водная стратегия (РВС).

На современном этапе развития взаимоотношений стран ЦА необходима выработка новой РВС ЦА с применением организационных, юридических, финансовых, плановых, управленческих и технических механизмов.

На национальном уровне к ним относятся:

- Внедрение на практике мер по экономному, бережному и рациональному использованию водных ресурсов в отраслях экономики и поддержание, развитие природных водных экосистем, по статусу приравненных к отраслям экономики.

- Реконструкция, восстановление водохозяйственной инфраструктуры для увеличения ее производительности.
- Уменьшение удельного потребления воды на единицу выпускаемой продукции в промышленности, сельском хозяйстве, энергетике.
- Применение новейших технологий водоподготовки и очистки сточных вод, водосберегающих, мало- и безводных технологий, стимулирование водопользователей при их внедрении.
- Модернизация и строительство новых гидропостов для повышения точности и достоверности учета и мониторинга.
- Увеличение финансирования водного сектора с привлечением внешних и внутренних инвестиций.
- Подготовка квалифицированных ИТР, проведение научных исследований и долгосрочных научных программ.



На региональном уровне:

- инициирование в региональном масштабе процесса внедрения ИУВР в ЦА с определением этапов и инструментов.
- реформирование национальных водных законодательств и водохозяйственных организаций государств ЦА с целью их гармонизации и взаимной увязки.
- выработка, согласование и заключение единого «институционального» соглашения, заменяющее и систематизирующее многочисленные действующие региональные правовые акты, положения, правила и процедуры.

- рассмотрение возможности создания новой региональной Организации по сотрудничеству в бассейне Аральского моря (ОСБАМ), взамен МФСА.
- рассмотреть возможность создания Международного водно-энергетического консорциума, как взаимоприемлемого механизма в водно-энергетической сфере, основанного на рыночных механизмах.

Для ОСБАМ предлагаются следующие перспективы видения будущего и определение ее миссии:

- Видение будущего для бассейна Аральского моря: экономически процветающий, социально справедливый и экологически благополучный регион.
- Видение будущего для региональной организации: соответствующая мировым требованиям и обеспеченная финансово международная организация, служащая странам региона в достижении видения будущего для бассейна Аральского моря.

О.И. Эшчанов (Исполком МФСА) презентовал результаты мониторинга реализации Программы бассейна Аральского моря 3 (ПБАМ-3). Подготовленная на основании представленной государствами-учредителями МФСА, международными и донорскими организациями информация, показывает динамику роста количества и бюджета проектов ПБАМ-3 за период 2011-2015 гг., а также ряд изменений, внесенных в перечень национальных и региональных проектов.

По итогам мониторинга на сегодняшний день осуществляется 192 проекта, общий бюджет которых составляет 2305,25 млн. долл. США

Из них 74 проекта являются региональными, 118 проектов (2141,088 млн. долл. США) имеют национальный характер

- Республика Казахстан - 7 проектов на сумму 327,415 млн. долл. США,
- Кыргызская Республика - 22 проекта на сумму 230,51 млн. долл. США,
- Республика Таджикистан - 19 проектов на сумму 257,464 млн. долл. США,
- Республика Узбекистан - 70 проектов на сумму 1325,699 млн. долл. США.

Во всех государствах-учредителях МФСА осуществляются национальные программы водосбережения, восстановления и развития Приаралья, широко внедряются принципы интегрированного управления водными ресурсами, реализуются меры по диверсификации сельскохозяйственного производства и др. Особое внимание уделяется качеству и условиям жизни людей, развитию в Приаралье жилищной, социальной и транспортно-коммуникационной инфраструктуры, строительству современных сельских жилых домов, общеобразовательных школ и профессиональных колледжей, врачебных пунктов, строительству и реконструкции автомобильных дорог. Реализуются программы по улучшению мелиоративного состояния земель.

Деятельность Межсекторальной рабочей группы в области гидрологических рисков осветил в своем докладе старший научный сотрудник Института географии Казахстана **Таиров А.З.** Межсекторальная рабочая группа (МРГ) в Казахстане была создана в 2012 г. в рамках проекта GIZ «Адаптация к климатическим изменениям путем устойчивого управления природными ресурсами и трансграничного сотрудничества с

целью предупреждения природных катастроф в Центральной Азии». В состав МРГ входят представители 11 организаций:

- КазНУ имени Аль-Фараби
- Институт географии
- Казгидромет
- Исполнительная дирекция МФСА в Алматы
- Комитет водных ресурсов МСХ РК
- ГУ «Казселезащита» МЧС РК
- Институт космических исследований
- Региональный гидрологический центр ИК МФСА
- Региональный экологический центр Центральной Азии
- Казгипроводхоз
- Общественные организации

Главными целями МРГ являются:

- экспертиза в области предупреждения георисков в Казахстане и Центральной Азии;
- анализ существующих стихийных бедствий, связанных с водой, выработка подходов к снижению рисков и донесение их до лиц, принимающих решения;
- принятие во внимание трансграничного контекста, регулярное межнациональное согласование выработанных подходов.
- создание МРГ в других странах ЦА.

МРГ Казахстана в области трансграничного мониторинга и систем раннего предупреждения георисков нашла оптимальный рабочий формат: совместные регулярные рабочие совещания представителей различных государственных и научных учреждений. В среднесрочной перспективе данная инициатива может поднять уровень защиты местного населения и оказать положительное влияние на межгосударственные соглашения.

В заключение Конференция приняла резолюцию.

РЕЗОЛЮЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СВО ВЕКЦА «КУЛЬТУРНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СТРАН ВЕКЦА»

Участники международной конференции «Культурные и образовательные аспекты водного хозяйства стран ВЕКЦА», собравшиеся в Алматы 9 февраля 2016 года в рамках Сети водохозяйственных организаций (СВО) стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА), *обсудили* актуальные культурно-образовательные проблемы по четырем ключевым направлениям:

- Вода и культура;
- Вода и цивилизация;
- Вода и этика;
- Вода и образование

Участники *согласились*, что:

- Вода является общим социальным и природным ресурсом, который, в первую очередь, должен использоваться для удовлетворения питьевых и бытовых нужд, питания и производства продовольствия (поливное земледелие), электроэнергии, обеспечения здоровья людей, занятости и благосостояния населения, особенно уязвимых слоев, экологических требований, сохранения и развития флоры и фауны.
- Вода должна служить целям взаимовыгодного сотрудничества и ни в коем случае не становится причиной конфликтов. Любое обеспечение интересов, связанных с количеством и качеством воды, между заинтересованными сторонами должно решаться на основе взаимоуважения. Должны применяться принципы международного водного права.
- Вода - это природный дар, без которого не возможна жизнь на Земле. Право на жизнь, а значит, на доступ к природной воде, имеет каждый человек. Поэтому вода, находящаяся в открытых природных водоемах (океанах, морях, озерах, реках) ни при каких обстоятельствах не может рассматриваться как товар, хотя она имеет экономическую ценность.
- Справедливый и разумный доступ к воде для каждого человека является этическим, моральным и юридическим правом, гарантированным государствами в количестве, которое отвечает медицинским нормам и наиболее передовым технологиям водопользования.
- Каждый водопользователь обязан использовать воду экономно, без необоснованных потерь, оберегая качество воды в водных источниках от загрязнения, своевременно оплачивать расходы по очистке и доставке воды через водопроводные сети.

Подчеркивая высокую значимость поддержания профессионального единства, информационного обмена и распространения передового опыта, осуществляемого в рамках СВО ВЕКЦА, участники *отмечают определенные достижения работы Сети* в 2015 году, среди которых:

- издание информационных и научных публикаций сети (www.eecca-water.net),
- развитие базы знаний на интернет-портале CAWater-Info (www.cawater-info.net/bk/rubricator.htm) как части комплекса унифицированных инструментов для внедрения ИУВР, адаптированных к условиям специфики водного хозяйства бассейнов рек с различной степенью водного дефицита в аридных и полуаридных зонах стран ВЕКЦА,
- участие членов СВО ВЕКЦА в международных мероприятиях, включая 13-ю международную конференцию по выполнению Европейской водной рамочной директивы «Europe-INBO 2015» (Салоники, Греция), 9-ю международную конференцию «Реки Сибири и Дальнего Востока» (Иркутск, Россия), 66-е заседание Исполнительного совета МКИД и 26-ю Европейскую региональную конференцию «Инновации для повышения производительности орошения» (Монпелье, Франция) и 7-ю встречу сторон Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр (Будапешт, Венгрия).

Участники *считают необходимым* активизировать усилия в области:

- реализации долговременной Программы, предусматривающей справедливое распределение трансграничных водных ресурсов, рациональное использование пресной воды в экономике и социальной сфере, борьба с загрязнением воды, должны стать этической, гуманистической обязанностью государств и гражданским долгом каждого пользователя воды, усиления обмена информацией с акцентом на распространение знаний и передового опыта, достигнутого в странах ВЕКЦА;
- организации тренинга по основным направлениям необходимого совершенствования водного хозяйства (интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР), эффективные технологии водопользования, внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), международное водное право, водная дипломатия) как в виде тренинговых мероприятий, так и дистанционного обучения («e-learning»);
- развития центров знаний (региональных и национальных), нацеленных на оказание помощи водопользователям разных уровней водной иерархии.
- пропаганды этических основ управления водными объектами и использования воды;
- подготовки будущих «водных лидеров» из числа молодых специалистов (должно уделяться первостепенное внимание);
- поддержки Молодежного Водного Парламента;
- привлечения бассейновых организаций в деятельность Сети.

В связи с вышеизложенным, участники *полагают необходимым* активизировать совместную работу в рамках Сети посредством:

1. Продолжить регулярное представление сообщений о проводимых в странах мероприятиях по вопросам управления водными ресурсами и информации о новых публикациях, программных, методических продуктах и учебных материалах, что позволит расширить осведомленность специалистов водного хозяйства и стимулировать развитие водного хозяйства на пространстве ВЕКЦА.
2. Активизировать сотрудничество с национальными представительствами различных международных сетей и организаций, таких как Глобальное водное партнерство (GWP), Международная комиссия по ирригации и дренажу (МКИД) и другими.

Участники *предлагают* тему конференции Сети в 2017 г. «Проблемы управления речными бассейнами в условиях изменения климата» с освещением следующих вопросов:

- трансграничное сотрудничество в речных бассейнах,
- устойчивое управление водными ресурсами и внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на бассейновом уровне,
- адаптация водохозяйственной деятельности к изменениям климата и антропогенному влиянию,
- взаимосвязь «водные ресурсы – производство продовольствия – производство гидроэлектроэнергии – окружающая среда»,
- внедрение SMART-технологий в области водных ресурсов,
- коммунальное водоснабжение и канализация.

Участники *выражают благодарность* ЕЭК ООН и GWP Центральной Азии и Кавказа за поддержку работы Сети, включая проведение данной Конференции. Участники также выражают благодарность Правительству России за многолетнюю поддержку деятельности СВО ВЕКЦА.

Участники конференции *крайне признательны* Институту «Казгипроводхоз» за помощь в подготовке и организации Конференции.

КРУГЛЫЙ СТОЛ

На второй день работы были рассмотрены следующие вопросы:

- выборы нового Президента Сети
- выборы нового состава Совета управляющих Сети
- О мероприятиях, приуроченных к 50-летию масштабной Программы «О широком развитии мелиорации земель для получения высоких урожаев зерна и других сельскохозяйственных культур»

По просьбе акад. П.А. Полад-заде освобожден от должности президента СВО ВЕКЦА.

Решением круглого стола он избран почетным президентом Сети.

Новым президентом Сети избран д.т.н., проф. **Д.В. Козлов**, проректор Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А. Тимирязева, Института природообустройства им. А.Н. Костякова.

Председатель Правления института «Казгипроводхоз» д.т.н. **А.Д. Рябцев** выбран заместителем Исполнительного секретаря СВО ВЕКЦА.

Список Совета управляющих Сети приведен в приложении 3.

Круглый стол был посвящен 50-летию масштабной Программы «О широком развитии мелиорации земель для получения высоких урожаев зерна и других сельскохозяйственных культур». Вновь избранный президент Сети проф. Д.В. Козлов зачитал вступительную речь почетного президента П.А. Полад-заде, в которой отражена значительная роль осуществляемой в течение 20 лет после 1966 года Программа мелиорации земель в обеспечении продовольственной безопасности России и большинства стран СНГ. В докладе отмечены те огромные капиталовложения, которые были направлены в мелиорацию и произведено сравнение с нынешним уровнем внимания и капиталовложениями в мелиорацию и водное хозяйство.

Выступили проф. Н.К. Кипшакбаев, проф. П.И. Коваленко, А.Д. Рябцев, Д. Сейтимбетов, проф. В.А. Духовный отразили то значение, которое эта программа сделала в развитии мелиорации земель в стране и подчеркнули, что, к сожалению, созданные площади и масштабы орошения сохранились только в Узбекистане, Туркменистане, Беларуси, но резко сократились в России, Украине, Казахстане. Подчеркнуто значение развития науки, техники и индустриальной базы в современном состоянии водного хозяйства и мелиорации в странах СНГ.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Программа мероприятий

Место проведения:
Институт «Казгипроводхоз», Алматы, проспект Сейфуллина, 434

День 1 - 9 февраля 2016 г. - Конференция

Темы конференции:

- Вода и культура;
- Вода и цивилизация;
- Вода и этика;
- Вода и образование

Вступительное слово Исполнительного секретаря СВО ВЕКЦА
проф. В.А. Духовного

Приветствия

- Президента СВО ВЕКЦА акад. П.А. Полад-заде
- Вице-министра сельского хозяйства РК Е.Н. Нысанбаева
- Директора Департамента мелиорации Министерства сельского хозяйства РФ Д.П. Путятин
- Регионального советника по окружающей среде ЕЭК ООН Б. Либерта
- и.о. Директора Кластерного Бюро ЮНЕСКО в Алматы А.С. Шевелева
- Заместителя Генерального Секретаря Международной сети бассейновых организаций Э. Тардьё

Доклады

В.А. Духовный, проф.
Директор НИЦ МКВК,
Исполнительный секретарь
СВО ВЕКЦА,
Узбекистан

Вода и этика в современном мире

Б. Либерт
Региональный советник ЕЭК ООН,
Швейцария

Международные конвенции как выражение
водной этики

- Э. Гардьё
Международная сеть бассейновых
организаций,
Франция
- В.И. Соколов
Региональный координатор
GWP CASENA,
Узбекистан
- А.Д. Рябцев
директор «Казгипроводхоз»,
Казахстан
- Н.Б. Прохорова, проф.
Директор ФГУП РосНИИВХ,
Россия
- Б.М. Кизяев
директор ВНИИГиМ,
Россия
- Сташук В.А.
«Союз водников Украины»,
Украина
- Ким Н.
Кластерное Бюро ЮНЕСКО,
Казахстан
- Козлов Д.В.
Российский государственный
аграрный университет - МСХА имени
К.А. Тимирязева, Институт
природообустройства
им. А.Н. Костякова, Россия
- Эшчанов О.И.
ИК МФСА,
Узбекистан
- Симонов Е.
«Реки без границ»,
Россия
- Калинин М.Ю.
Ассоциация хранителей рек
«Эко-Кронес»,
Беларусь
- О Конференции по климату COP 21 и
инициативе МСБО «Парижский Пакт по воде и
адаптации к изменению климата в бассейнах
рек, озер и водоносных горизонтов»
- Морально-этические аспекты стремления
общества к водной безопасности
- Региональная водная стратегия на современном
этапе развития водного хозяйства в бассейне
Аральского моря
- Роль Музея Воды в образовательном и
культурном пространстве
- Экологические и социальные аспекты
использования водных ресурсов в регионах
России
- Водные ресурсы Украины: история и
современность
- Деятельность ЮНЕСКО-МГП: глобальные и
региональные аспекты
- Инновационная система водохозяйственного
образования в эпоху глобального
реформирования образования и науки в России
- Результаты мониторинга ПБАМ-3:
водохозяйственные мероприятия в целях
ВЕКЦА
- Новый Шелковый путь - риски и возможности
для водного хозяйства
- Опыт разработки учебного курса лекций для
магистрантов по интегрированному
управлению водными ресурсами в рамках
программы ЕС Темпус

Маматалиев Н.П.
Кыргызский филиал НИЦ МКВК,
Кыргызстан

Внедрение дисциплины «Интегрированное управление водными ресурсами» в учебный процесс в КНАУ им К.И.Скрябина

Махрамов М.Я.
БВО «Амударья»,
Узбекистан

Вода и цивилизация

Уктамов А.Р.
БВО «Сырдарья»,
Узбекистан

Создание межгосударственных магистральных каналов в бассейне реки Сырдарьи и их современное состояние

Балгабаев Н.Н.
КазНИИВХ,
Казахстан

Развитие кадрового потенциала в водохозяйственной отрасли

Таиров А.
Институт географии,
Казахстан

О деятельности Межсекторальной рабочей группы в области гидрологических рисков

Саидов И.
Секретариат МКВК,
Таджикистан

Образование в целях интегрированного управления водными ресурсами и повышения эффективности водопользования в Республике Таджикистан

Выступления представителей
Азербайджана, Армении, Грузии,
Туркменистана

Обсуждение

День 2 - 10 февраля 2016 г. - Круглый стол

посвященный 50-летию принятия государственной программы развития мелиорации и водного хозяйства, утвержденной правительством СССР.

Приложение 2

**Список участников
международной конференции СВО ВЕКЦА
«Культурные и образовательные аспекты водного хозяйства
стран ВЕКЦА»**

февраль 2016 г., Алматы, Казахстан

	Ф.И.О.	Организация	Страна
1.	Рябцев А.Д.	Казгипроводхоз	Казахстан
2.	Бекнияз М.	Казгипроводхоз	Казахстан
3.	Сейтимбетов Д.	Комитет по водным ресурсам МСХ РК	Казахстан
4.	Кипшакбаев Н.К.	Казахский филиал НИЦ МКВК	Казахстан
5.	Яхияева К.	Казахский филиал НИЦ МКВК	Казахстан
6.	Елюбаева М.	Казахский филиал НИЦ МКВК	Казахстан
7.	Таиров А.	Институт географии Казахстана	Казахстан
8.	Анзельм К.А.	ГУ "Южно-Казахстанская ГГМЭ"	Казахстан
9.	Шевелев А.	Кластерное Бюро ЮНЕСКО	Казахстан
10.	Ким Н.	Кластерное Бюро ЮНЕСКО	Казахстан
11.	Петраков И.А.	Эксперт по национальному водному праву	Казахстан
12.	Мукатаев С.М.	Эксперт	Казахстан
13.	Воробьева М.	Сеть CAR@WAN	Казахстан
14.	Рау А.Г.	Сеть CAR@WAN	Казахстан
15.	Мустафина В.	Сеть CAR@WAN	Казахстан
16.	Шабанова Л.В.	Евразийский центр воды. Минэнерго РК	Казахстан
17.	Балтабаев	Бауэр	Казахстан
18.	Петер П.	Бауэр	Казахстан

	Ф.И.О.	Организация	Страна
19.	Кеншимов А.К.	ИД ИФСА в РК	Казахстан
20.	Калыбекова Е.М.	КазНАУ	Казахстан
21.	Аязбаев С.С.	ООО «Мир Великой степи»	Казахстан
22.	Симонов Е.А.	«Реки без границ»	Китай
23.	Путятин Д.	МСХ РФ	Россия
24.	Прохорова Н.Б.	РосНИИВХ	Россия
25.	Козлов Д.В.	РГАУ-МСХА	Россия
26.	Кизяев Б.М.	ВНИИГиМ	Россия
27.	Кудряшев И.Ю.	Торгпредство РФ в РК	Россия
28.	Пулатов Я.Э.	ИВПГЭ Академия наук РТ	Таджикистан
29.	Дадобаев Д.	Секретариат МКВК	Таджикистан
30.	Мукумов А.Э	МСВХ РУз	Узбекистан
31.	Эшчанов О.	ИК МФСА	Узбекистан
32.	Духовный В.А.	НИЦ МКВК	Узбекистан
33.	Стулина Г.В.	НИЦ МКВК	Узбекистан
34.	Беглов И.Ф.	Секретариат СВО ВЕКЦА	Узбекистан
35.	Соколов В.И.	Секретариат GWP САСЕНА	Узбекистан
36.	Махрамов М.Я.	БВО Амударья	Узбекистан
37.	Уктамов А.	БВО Сырдарья	Узбекистан
38.	Абдураимов М.	GWP Узбекистана	Узбекистан
39.	Овсепян А.	GWP Армении	Армения
40.	Месропян Э.	GWP Армении	Армения
41.	Чхобадзе Н.	НПО	Грузия
42.	Гаджиметов Г.	Саф Су	Азербайджан
43.	Либерт Б.	ЕЭК ООН	Швейцария
44.	Сташук В.А.	Союз водников и мелиораторов Украины	Украина
45.	Коваленко П.И.	эксперт	Украина
46.	Калинин М.Ю.	Ассоциация хранителей рек «Эко-Кронес»	Беларусь
47.	Мусабаева К.	GWP Кыргызстана	Кыргызстан
48.	Маматалиев Н.П.	Кыргызский филиал НИЦ МКВК	Кыргызстан

	Ф.И.О.	Организация	Страна
49.	Тардьё Э.	МСБО (INBO)	Франция
50.	Брике Ф.	GWPO	Швеция

Приложение 3

Список Совета управляющих СВО ВЕКЦА

	Ф.И.О.	Организация	Страна
1.	Козлов Д.В. <i>Президент Сети</i>	РГАУ-МСХА	Россия
2.	Полад-заде П.А. <i>Почетный Президент</i>	ОАО «Водстрой»	Россия
3.	Духовный В.А. <i>Исполнительный секретарь</i>	НИЦ МКВК	Узбекистан
4.	Рябцев А.Д. <i>Заместитель Исполнительного секретаря</i>	Казгипроводхоз	Казахстан
5.	Ибатуллин С.Р.	эксперт	Казахстан
6.	Кипшакбаев Н.К.	Казахский филиал НИЦ МКВК	Казахстан
7.	Полад-заде А.П.	ОАО «Водстрой»	Россия
8.	Прохорова Н.Б.	РосНИИВХ	Россия
9.	Сухой Н.А.	Союз водников и мелиораторов России	Россия
10.	Кизяев Б.М.	ВНИИГиМ	Россия
11.	Пулатов Я.Э.	ИВПГЭ Академия наук РТ	Таджикистан
12.	Эшчанов О.	ИК МФСА	Узбекистан
13.	Беглов И.Ф.	Секретариат СВО ВЕКЦА	Узбекистан
14.	Соколов В.И.	Секретариат GWP SACENA	Узбекистан
15.	Махрамов М.Я.	БВО Амударья	Узбекистан
16.	Абдураимов М.	GWP Узбекистана	Узбекистан
17.	Овсебян А.	GWP Армении	Армения
18.	Чхобадзе Н.	НПО	Грузия
19.	Гаджиметов Г.	Саф Су	Азербайджан
20.	Басандорж Д.	GWP Монголии	Монголия
21.	Сташук В.А.	Союз водников и мелиораторов Украины	Украина
22.	Коваленко П.И.	эксперт	Украина
23.	Калинин М.Ю.	Ассоциация хранителей рек «Эко-Кронес»	Беларусь
24.	Маматалиев Н.П.	Кыргызский филиал НИЦ МКВК	Кыргызстан
25.	Кеншимов А.К.	ИД МФСА в РК	Казахстан

**Сеть водохозяйственных организаций
стран Восточной Европы, Кавказа
и Центральной Азии
(СВО ВЕКЦА)**

www.eecca-water.net