

Круглый стол «Повышение эффективности региональной координации в сфере водных ресурсов и энергетики в Центральной Азии», посвященный памяти проф. В.А. Духовного

16 августа 2023 г., видеоконференция

Отчет о мероприятии

Организаторы:



Экспертная платформа
перспективных исследований
в области водной безопасности
и устойчивого развития

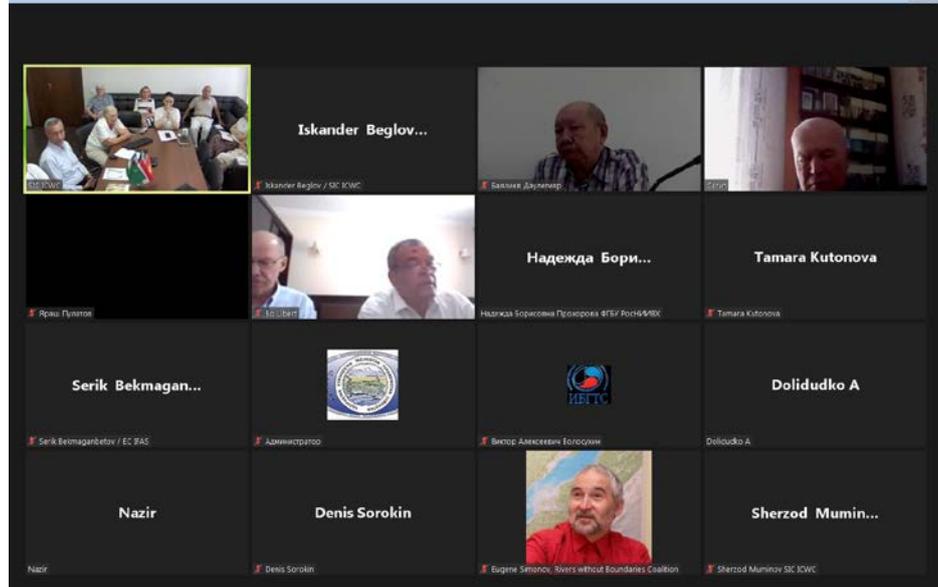
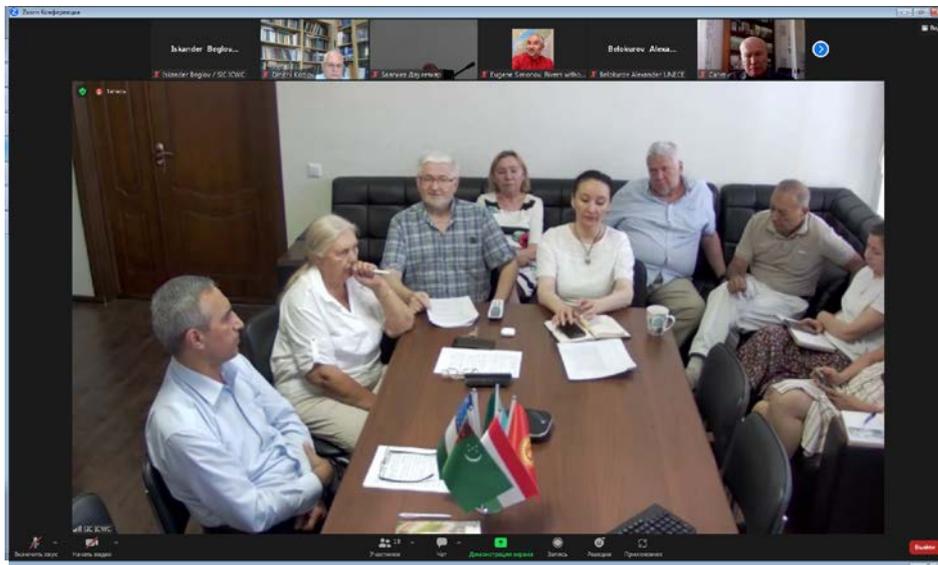


В ходе круглого стола, который прошел 16 августа 2023 года в гибридном формате, коллеги, соратники и ученики профессора В.А. Духовного обсудили наследие его дел, мыслей, идей и задумок, которые должны быть продолжены во благо людей и природы.

В мероприятии приняли участие ученые, специалисты-практики, эксперты в области водного хозяйства, представители органов МКВК и международных организаций (всего 36 человек).

Темой круглого стола этого года было обсуждение возможных путей улучшения координации в вопросах воды и энергетики в Центральной Азии. Среди прочего, был представлен дискуссионный документ¹ о возможных организационно-финансовых механизмах координации в области воды и энергетики в условиях нарастающего дефицита водных ресурсов в Центральной Азии, подготовленный в рамках Экспертной платформы перспективных исследований в области водной безопасности и устойчивого развития.

¹ Исследование «Возможные пути обновления организационно-финансовых механизмов сотрудничества по воде и энергетике в Центральной Азии: Документ для обсуждения» / <http://cawater-info.net/expert-platform/water-financing-ca.htm>



Стулина Г.В., ведущий сотрудник НИЦ МКВК, представила результаты экспедиций на осушенное дно Аральского моря² на территории Узбекистана, проведенные осенью 2019 г. и весной 2020 и 2023 гг.. Общий маршрут охватил территорию от Чинка до казахской границы, включая островную систему Акпетки, и составил 7850 км. Было сделано описание около 3 тыс точек по параметрам растительности, ландшафта, почвенного покрова и гидрогеологических условий с указанием географических координат. Выявлено 70 видов высших растений, относящихся к 40 родам и 22 семействам; проведена их классификация, названы формации и ассоциации растительных представителей; рекомендованы виды растений для лесопосадок и закреплению барханов; определены условия самозарастания. В результате проведения трех экспедиций определены зоны риска и нестабильные экологические зоны, составлены карты рисков; выполнена оценка почвенного покрова и обновлена база данных по Аральскому морю. Следующая экспедиция по оставшейся территории осушенного дна намечена на сентябрь 2023 г.



Пулатов Я.Э., заведующий отделом инновационных технологий Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ, представил результаты научных исследований в области рационального использования водно-земельных ресурсов в Таджикистане.³ В ходе проведенных комплексных и последовательных научных исследований был предложен ряд водосберегающих технологий орошения сельскохозяйственных культур, способствующих рациональному использованию водно-земельных ресурсов, повышению их продуктивности и обеспечивающих улучшение эколого-мелиоративного состояния земель; выпущены рекомендации и пособия для практического применения в производственных условиях. Докладчик поднял вопрос необходимости пересчета по единой методике норм орошения сельскохозяйственных культур для стран ЦА, возможно, в рамках регионального проекта.



² <http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/16-08-2023/stulina.pdf>

³ <http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/16-08-2023/pulatov.pdf>

*Прохорова Н.Б., руководитель Центра повышения квалификации кадров водохозяйственного комплекса, сделала доклад на тему «Стратегическое планирование в сфере управления водными ресурсами Российской Федерации».*⁴ Прошло почти три года после завершения действия «Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г.» и соответствующей Федеральной целевой программы. Счетная палата, совместно с ведущими специалистами–водниками проанализировали эффективность результатов реализации Стратегии и не выявила значительного прогресса в рациональном использовании и охране водных ресурсов страны. В докладе представлены основные выводы проведенного анализа. Предложены рекомендации к разработке новой Водной стратегии. Актуально стоит вопрос разработки модели финансирования водного хозяйства, экологического нормирования к экологическому регулированию, стоимостных оценок водных ресурсов для различных речных бассейнов и др.



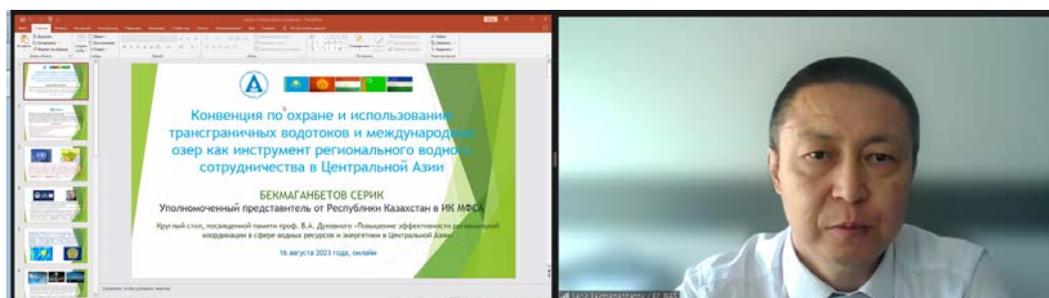
Ибатуллин С.Р., директор Международного учебного центра безопасности ГТС, раскрыл вопросы формирования единого академического пространства в подготовке специалистов водного хозяйства в странах ЦА. В докладе подняты вопросы необходимости повышения качества образования, отмечен опыт региональных вузов в вопросах подготовки и повышения квалификации специалистов-водников. Предложены подходы к формированию единого академического пространства в подготовке специалистов водного хозяйства в странах ЦА.



⁴ <http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/16-08-2023/prohorova.pdf>

*Муминов Ш.Х., заместитель директора НИЦ МКВК, сделал доклад об организационных формах и финансовых механизмах координации взаимодействия по воде и энергетике в Центральной Азии и мире.*⁵ Слушатели были ознакомлены с современным состоянием организационно-финансовых механизмов координации взаимодействия по воде и энергетике в Центральной Азии. Презентованы лучшие мировые практики финансовой и инвестиционной поддержки водно-энергетических объектов на трансграничном уровне (Колумбия, Инд, Парана). Представлены новые подходы финансовой и инвестиционной поддержки координации взаимодействия по воде и энергетике в Центральной Азии, предложенные НИЦ МКВК.

*Бекмаганбетов С.А., уполномоченный представитель Республики Казахстан в Исполнительном комитете МФСА, рассказал о Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер как инструменте регионального водного сотрудничества в Центральной Азии.*⁶ Были представлены основные сведения о Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (институциональная структура, круг решаемых вопросов, Протокол по проблемам воды и здоровья, национальные диалоги о водной политике и др.). Из числа постсоветских государств сторонами Конвенции являются Россия с 1993 г., Казахстан - 2000 г., Узбекистан - 2007 г., Туркменистан - 2012 г. Ожидания от Конвенции для государств Центральной Азии: содействие в укреплении договорно-правовой базы между странами региона в сфере управления и использования трансграничных вод (речные и озерные бассейны); изменение ситуации, когда практически отсутствует сотрудничество и обмен данными о подземных водоносных горизонтах; улучшение состояния санитарии и качества водных ресурсов.



*Козлов Д.В., заведующий кафедрой Гидравлики и гидротехнического строительства НИУ МГСУ, Президент СВО ВЕКЦА, рассказал о методах вычислительной гидрологии для снижения угроз, связанных с опасными природными явлениями.*⁷ Были представлены результаты комплекса инженерно-гидрологических исследований, включающих: мониторинг водных объектов; технологии управления водными ресурсами; статистический анализ гидрологических данных; моделирование гидрологических и гидравлических систем; гидрологические прогнозы. В результате работ проведена классификация субъектов России по спектру опасных гидрологических (в т. ч. ледовых) явлений с зафиксированным материальным ущербом,

⁵ <http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/16-08-2023/muminov.pdf>

⁶ <http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/16-08-2023/bekmaganbetov.pdf>

⁷ <http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/16-08-2023/kozlov.pdf>

выполнена статистическая оценка многолетней динамики этих явлений и заблаговременности их прогнозов в каждом из регионов. Проведена качественная и количественная оценка факторов, повлиявших на возникновение ледовых заторов и развитие зимнего наводнения на зарегулированном участке реки (на основе результатов мониторинга гидрометеорологической обстановки и гидрологической ситуации в бассейне р. Волги ниже Рыбинского гидроузла). Реализовано математическое моделирование речного потока в районе мостового перехода, в том числе в условиях формирования затора льда (на участке реки Волги для оценки скоростей течения и уклонов водной поверхности).

Результаты исследования могут быть использованы при обосновании режимов функционирования водохранилищ гидроузлов и разработке правил использования водных ресурсов.

В выступлении также был поднят вопрос «омоложения» кадрового состава водников. Прозвучало пожелание привлекать молодых специалистов, ученых к участию в будущем в данном круглом столе и другим подобным мероприятиям.



*Симонов Е.А., международный координатор «Коалиция Реки без границ», ознакомил участников с проектом «Охрана биоразнообразия при развитии и функционировании водно-энергетических объектов в горах Центральной Азии».*⁸ Общественный фонд «Реки без границ» в рамках программы «Охрана биоразнообразия в горных районах Центральной Азии» получил поддержку для работ по охране и использованию речных экосистем. Новый проект нацелен на оценку и смягчение негативного воздействия развития гидроэнергетики и водной инфраструктуры на природные экосистемы ЦА (в основном, в горных регионах бассейна Аральского моря). Проектом будет выполнена экспресс-оценка воздействий ГЭС в крупных бассейнах по методике ранее разработанной и примененной в трансграничном бассейне Амура.

Ожидается, что будут разработаны: база данных по проектам плотин в регионе; ГИС-карта со всеми существующими и потенциальными створами плотин, их пространственной взаимосвязью с ключевыми районами биоразнообразия, природоохранными коридорами, охраняемыми территориями и другими объектами биоразнообразия; многокритериальная модель для оценки потенциального воздействия,

⁸ <http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/16-08-2023/simonov.pdf>

основанной на расположении створа плотины, затапливаемых участках, фрагментации рек, потенциальных сезонных изменениях и сокращении речного стока и т.д. Результаты предварительной оценки, основанной на модели, будут дополнительно проверены и уточнены экспертами из стран региона.



Назарий А.М., заместитель директора НИЦ МКВК, сделал доклад на тему «**Водные ресурсы и обеспеченность р. Амударья**».⁹ В докладе представлены результаты оценки водности р. Амударья за 1993-2022 гг.. Если за 1993-2002 гг. средний годовой сток р. Амударья в створе выше водозабора в Гарагумдарью оценивался в 63,0 км³, то в 2003-2012 гг. он снизился до 58,9 км³, а в 2013-2022 гг. – до 55,4 км³. Снижение водности реки за 1993-2002 гг. по сравнению 1987-1992 гг. в среднем составило – 3,4%, за 2003-2012 гг. по сравнению 1993-2002 гг. – 6,5% и за 2013-2022 гг. по сравнению 2003-2012 гг. – 5,9%. Ежегодный спад водности реки в среднем составил 0,5%. Как показывают расчеты, при сохранении текущей тенденции к 2030 г. водность в среднем снизится до 53,2 км³, к 2040 г. – до 50,6 км³ и к 2050 . – до 48,2 км³.

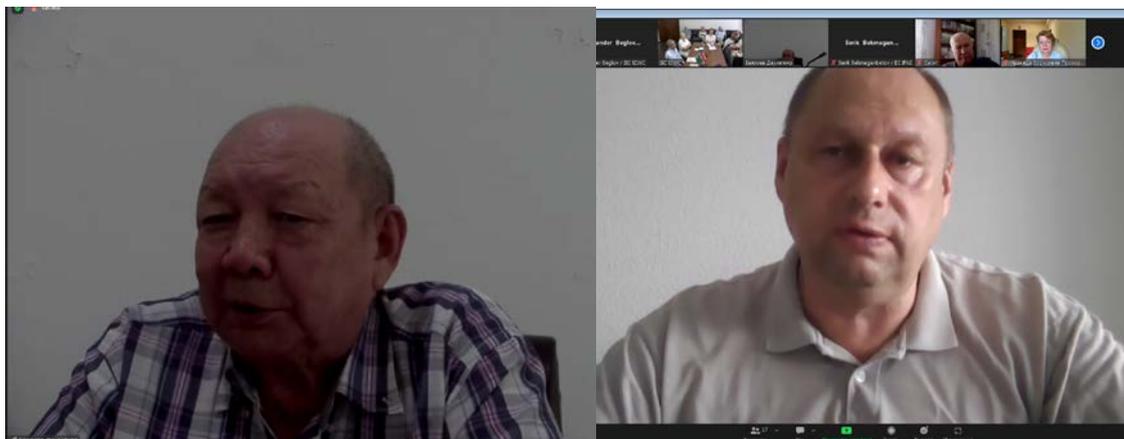
Анализ динамики водообеспеченности стран бассейна р. Амударья за последние 30 лет с 1993 по 2022 гг. показал значительный спад. Недостаточная водность р. Амударья в период маловодных лет сказалась на снижении водозаборов в страны. Особую обеспокоенность вызывает поступление воды в дельту р. Амударья, ежегодное снижение которого по расчетам составило 2,3% и снизилось в 3,3 раза от средних значений с 13,6 км³ до 4,1 км³.

Также в докладе представлена информация о строящемся в Афганистане канале Кош-Тепа и проанализировано возможное влияние на бассейн р. Амударья.



⁹ <http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/16-08-2023/nazariy.pdf>

Также выступили: Баялимов Д.А., ветеран водного хозяйства Казахстана, бывший уполномоченный представитель Республики Казахстан в ИК МФСА, А. Белокуров и Т. Кутонова (ЕЭК ООН), Б. Либерт (Швеция), В. Соколов (Агентство МФСА в Узбекистане), Г. Стулина, А. Сорокин, И. Рузиев (НИЦ МКВК), С. Ибатуллин, Д. Духовный.



В частности, было предложено:

- Ходатайствовать о создании Совета «аксакалов»-водников Центральной Азии
- Шире привлекать молодые кадры к работе в отрасли и к участию в круглых столах. В частности, важно передавать знания о проф. В.А. Духовного и его вкладе в водное хозяйство региона и сотрудничество новому поколению
- Ходатайствовать об увековечении памяти проф. В.А. Духовного (назвать его именем улицу, канал или созданный им НИЦ МКВК)
- Активизировать взаимодействие научных, общественных, водохозяйственных организаций с исполнительной властью
- Усилить работу по научно-обоснованному освещению водных проблем для различных целевых аудиторий (правильная коммуникация)

- Способствовать возвращению кыргызской стороны в МФСА
- Поставить вопрос о введении в состав МФСА в качестве наблюдателей представителей Афганистана. Начать с Афганистаном переговоры в формате «страны ЦА+Афганистан» по взаимоприемлемым механизмам сотрудничества