

ВЫСТУПЛЕНИЕ (в формате онлайн)
Представителя от Республики Казахстан в Исполкоме МФСА
С.Бекмаганбетова на МНПК «30 лет водному сотрудничеству
государств ЦА: уверенно смотря в будущее»

(Туркестан, Республика Казахстан, 26 апреля 2022 г., 15:30-18:00 ч.)

Круглый стол №3 «Наука и инновационные технологии на службе водной безопасности» (памяти д.т.н., профессора В.А. Духовного)

«Роль науки и инноваций в реализации Программы действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря (ПБАМ-4)»

Уважаемые участники круглого стола!

Позвольте поздравить с 30-летием деятельности Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии и пожелать дальнейших успехов в деле совместного управления трансграничными водными ресурсами региона, а также выразить благодарность организаторам конференции «30 лет водному сотрудничеству государств Центральной Азии: уверенно смотря в будущее» за возможность выступить от имени Исполкома Международного фонда спасения Арала.

Решением Правления МФСА от 30 января 2018 г. в Ашхабаде Исполкому, МКВК и МКУР с привлечением национальных экспертов и международных партнеров поручено обеспечить разработку Программы действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря (ПБАМ-4) по четырем направлениям: *комплексное использование водных ресурсов; экологическое; социально-экономическое; совершенствование институционально-правовых механизмов*. 29 июня 2021 г. в Душанбе члены Правления МФСА подписали соответствующее решение об утверждении ПБАМ-4. Это стало возможным благодаря слаженной деятельности региональной и национальных рабочих групп при экспертной поддержке Германского общества по международному сотрудничеству.

Следует отметить, что в Совместном коммюнике заседания Совета Глав государств-учредителей МФСА от 24 августа 2018 г. в Туркменбаши отмечена важность разработки ПБАМ-4 для объединения усилий и потенциала государств региона и международного сообщества в целях решения общих приоритетных водохозяйственных, экологических и социально-экономических вопросов бассейна Аральского моря.

Примечательно, что в работе по формированию ПБАМ-4, срок реализации которой предусмотрен до 2030 г., участвовал широкий круг представителей структурных подразделений Фонда, специалистов от заинтересованных госорганов, а также экспертов наших стран. Все подошли ответственно, представив в общей сложности более 70 проектов на самые разные темы, и после тщательного совместного отбора были согласованы, в т.ч. правительствами стран, 34 проектных предложения.

Хочу отметить роль НИЦ МКВК и лично Виктора Абрамовича Духовного, который искренне переживал за водное будущее Центральной Азии. Он активно участвовал, направил 10 (*перечень прилагается*) проектных предложений и несколько писем, ссылаясь на плюсы и минусы разработки и реализации предыдущих ПБАМ. Он понимал всю важность научно-инновационного подхода, т.к. имел огромный опыт по всему комплексу этих вопросов. Надо отдать должное – если нужно было, то не стеснялся по-отечески критиковать в корректной форме: «Прошу извинить меня за прямолинейность», «Простите меня, но вынужден сделать Вам замечание и поставить в известность всех членов МКВК ...», «Я удивлен и самим фактом, и Вашим ответом. Я усматриваю в этом Ваше нежелание прислушаться к нашим советам ...». Изучая его труды, часто сталкиваешься с такими тезисами как: «Наша задача – бороться за науку, инновации и образование», «Продвигать инновационные интегрированные технологии», «Наука и новые технологии», «Рождать свои пути и решения», «Очевидно, только общим пониманием и общими усилиями можно сдвинуть с места этот камень неуважительного отношения к воде». Помимо всех предложений материального плана он обратился к духовной ценности воды, например, проектное предложение «Вода и образование: воспитание бережного отношения к воде в государствах Центральной Азии» с основной целью внедрить через образовательный процесс в массовое сознание и воспитание бережного отношения к воде во всех странах ЦА и это будет способствовать обеспечению водной, экологической и продовольственной безопасности и послужит устойчивому развитию. Общий посыл – многое должно сначала поменяться и укрепиться в головах людей и особенно важно формировать это в мышлении с детского возраста.

Под его руководством и инициативе создана Центрально-Азиатская экспертная платформа перспективных исследований в области водной безопасности и устойчивого развития в поддержку новых процессов сотрудничества, в которых вода играет

интегрирующую роль. Принципы работы: междисциплинарность, независимость, интегрированный и стратегический подход, востребованность и внедрение, акцент на максимальное развитие и задействования имеющегося в регионе экспертного потенциала.

Командой В.Духовного составлены развернутые перечни тематик научных исследований по их значимости в сферах водного хозяйства, мелиорации, ИУВР, которые отражают тематики проектных предложений ПБАМ-4.

На основе реализованных экспериментов и научно-практических исследований неиспользованные резервы он видел:

- в разработке и внедрении процедуры контроля силами БВО и национальных ведомств за соблюдением плана распределения воды между странами. Отклонения по бассейну Амударьи укладываются в 26-27% по каждой декаде, отклонения по Сырдарье достигли 40%;

- пересмотре нормативов водопользования и введения нового гидромодульного районирования, отражающего изменения в почвенных и гидрогеологических характеристиках орошаемых земель. Это может дать повсеместно снижение потребления воды орошением в среднем на 700-800 куб. м/га;

- повышении степени учета и вовлечение всех видов сбросных вод в водопользовании, особо бытовых очищенных стоков и коллекторно-дренажных вод;

- использование методов спутникового зондирования для оценки возможности снижения водозаборов, особенно в начале и в конце вегетации.

Основными целями ПБАМ-4 являются улучшение условий жизни и повышение благосостояния людей, проживающих в бассейне Аральского моря, укрепление сотрудничества стран региона по указанным направлениям и сферам, адаптация к изменению климата.

Эффективная реализация проектов ПБАМ-4 невозможна без научно-инновационного подхода, тем более в условиях интенсивного изменения климата, глобализации и других факторов. Несмотря на то, что не во всех названиях проектов отражены слова «распространение наилучших практик», «модернизация», «совершенствование систем учета и мониторинга» «внедрение передовых методов и технологий», каждый из 34 проектов требует применения широкого арсенала научно-практических методов исследований и изучения, в т.ч. совместных, поскольку обмен практическими знаниями очень важен. Например, «Организация системных лесопосадок в зоне Приаралья и на осушенном дне Аральского моря» (проект 2.5) – какие виды растительности, в какой период, в каком виде (семена, саженцы), на

каком участке, по каким технологиям посадки и многие другие вопросы если не будут проработаны и учтены, то в конечном итоге это может оказаться пустой тратой времени, средств, сил. К тому же, если часть проектов имеет конкретные локации, другие – общие, к примеру «Оценка влияния заилнения водохранилищ в Центральной Азии на эффективность регулирования стока и совершенствование методик комплексных исследований и прогнозирования процесса заилнения» (1.4), «Распространение наилучших климато-адаптированных практик сельского хозяйства» (2.1.2), «Региональная программа охраны биологических ресурсов Центральной Азии» (2.3), «Развитие возобновляемых источников энергии и энергоэффективности» (3.5).

Также необходимо активно внедрять цифровые технологии в сельском и водном хозяйстве, которые позволят снизить риски, человеческий фактор и издержки, повысить урожайность поливных культур. В современный век работать без цифровизации значит проиграть в мировой конкуренции. Для принятия правильных управленческих решений нужны наука, информация, данные, которые позволяют собирать такие технологии как спутниковые снимки, высокотехнологичные датчики, GPS-системы и прочее.

В этой связи, пользуясь предоставленной возможностью, призываем укреплять и расширять научно-образовательное партнерство во благо устойчивого развития наших стран и ПБАМ-4 рассматривать как один из потенциальных инструментов для этого.

Завершая выступление, хочу еще раз поблагодарить организаторов и желаю успешного проведения конференции.

Благодарю за внимание!

Из письма Директора НИЦ МКВК В.А. Духовного в ИК МФСА в 2019 г.

В преддверии 2-го заседания региональной рабочей группы по разработке ПБАМ-4, хотел напомнить, что на 76-ом заседании МКВК (19.04.2019 г., Ташкент) был согласован перечень региональных проектов и рекомендовано Исполкому МФСА включить их в перечень региональных проектов ПБАМ-4 с учетом полученных замечаний от членов МКВК. Согласованный перечень прилагаю и прошу учесть в сводном перечне региональных проектов.

Также хотел привлечь внимание Ваше и членов региональной рабочей группы на ключевые проблемные вопросы в нынешнем управлении водными ресурсами, на решение которых должны ориентироваться включаемые в ПБАМ-4 проекты:

- постоянные отклонения от запланированных попусков из водохранилищ и соответственно подачи воды отводящим каналам;
- нестабильность в обеспечении расходов подкомандным площадям и отдельным водопотребителям, нарушения в их плановом обеспечении;
- неравномерное распределение воды между верхним, средним и нижним течением рек, особенно усиливающееся в годы ниже средней водности, большой разброс в степени водообеспечения различных орошаемых территорий и соответственно снижение их продуктивности;
- катастрофическое ущемление в водообеспечении дельты реки Амударьи, которое привело к практической потере её рыбопродуктивности и нарушению благосостояния населения дельты, как и потере биоразнообразия;
- отсутствие моделей поиска оптимальных для каждого года режимов попусков и распределения водных ресурсов - всё делается наугад методом «случайного втыка»;
- отсутствие ответственности за нарушение согласованных режимов попусков и распределения воды;
- отсутствие долговременного прогнозирования водности и отсюда невозможность осуществления многолетнего регулирования стока рек;
- большие необоснованные потери в руслах рек и водохранилищах вследствие низкого уровня учёта воды на трансграничном уровне;
- коэффициент полезного использования воды по данным дистанционных измерений не превышает повсеместно, за редким исключением 0.5 или 50%;
- отсутствие регионального плана водосбережения, который на основе анализа непродуктивных потерь в различных зонах планирования и оросительных системах мог бы реально наметить меры по их сокращению по каждой стране и организовать контроль над его исполнением;

- вся региональная и национальные системы нормирования водоподдачи основаны на нормах советского периода, разработанных 40 лет тому назад и не учитывающих современных подходов к водопотреблению, разработанных ФАО, которые позволяют не только снизить их, но и корректировать водопотребность в зависимости от изменения климатических условий;

- неравномерное участие стран в затратах на региональное управление и в улучшении межгосударственного учета воды и его автоматизации;

- в планировании распределяемых ресурсов БВО самым неопределённым параметром являются возвратные воды, которые планируются по среднемноголетним данным, несмотря на их подверженность зависимости от сезона и водности года;

- отсутствие общественного участия в управлении в виде принятой во всём мире системы организации бассейновых советов.

Надеюсь, данный перечень послужит критерием для отбора региональных проектов, которые позволят кардинально улучшить управление водными ресурсами в регионе.

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ

проектных предложений, согласованных для включения в ПБАМ-4 на 76-м заседании МКВК (19.04.19 г., Ташкент)

Направление 1. Комплексное использование водных ресурсов

1. Совершенствование методик комплексных исследований и прогнозирования процесса заиления водохранилищ Центральной Азии и разработка рекомендаций по его уменьшению на примере руслового водохранилища Тюямуюнского гидроузла;

2. Создание системы оперативного управления рисками орошаемого земледелия от негативного воздействия изменения климата

3. Корректировка гидромодульного районирования (границ гидромодульных районов) и уточнение режима орошения сельскохозяйственных культур;

4. Оптимизация параметров закрытых горизонтальных дрен с учетом двухстороннего регулирования уровня грунтовых вод;

5. Управление развитием бассейна реки Амударья навстречу изменению климата и другим вызовам будущего.

Направление 2. Экологическое

6. Оценка влияния заиления водохранилищ ЦА на эффективность регулирования стока и снижение экономических показателей использования водных ресурсов;

Направление 3. Социально-экономическое

7. Пути повышения экономической эффективности использования водно-земельных ресурсов в бассейне р. Амударьи на основе оптимизации площадей сельскохозяйственных культур и управления водой;

Направление 4. Совершенствование институционально-правовых механизмов

8. Совершенствование управления водными ресурсами и спросом на воду на локальном уровне путем укрепления потенциала организаций водопользователей в Центральной Азии;

9. Совершенствование организационной структуры водных организаций и системы стимулов и правил для ИУВР;

10. Вода и образование: воспитание бережного отношения к воде в государствах Центральной Азии.