

Отчет
о визите делегации специалистов водного хозяйства Республики Узбекистан
в Австралию 1-10 октября 2022 года

В соответствии с указанием Администрации Президента Республики Узбекистан № 02-РА 2/1-2846 от 27 сентября 2022 года для участия в мероприятиях 24-го Конгресса и 73-м заседании Международного исполнительного совета Международной комиссии по ирригации и дренажу (МКИД), которые проходили 3-6 октября 2022 года в городе Аделаида, Австралия была направлена официальная делегация специалистов водного хозяйства Республики Узбекистан. Краткая информация о МКИД и участии в ее деятельности Узбекистана показана в Приложении 1.

Делегацию возглавлял Министр водного хозяйства Республики Узбекистан Ш.ХАМРАЕВ, который также являлся Вице-президентом МКИД (на период 2019-2022 годы).

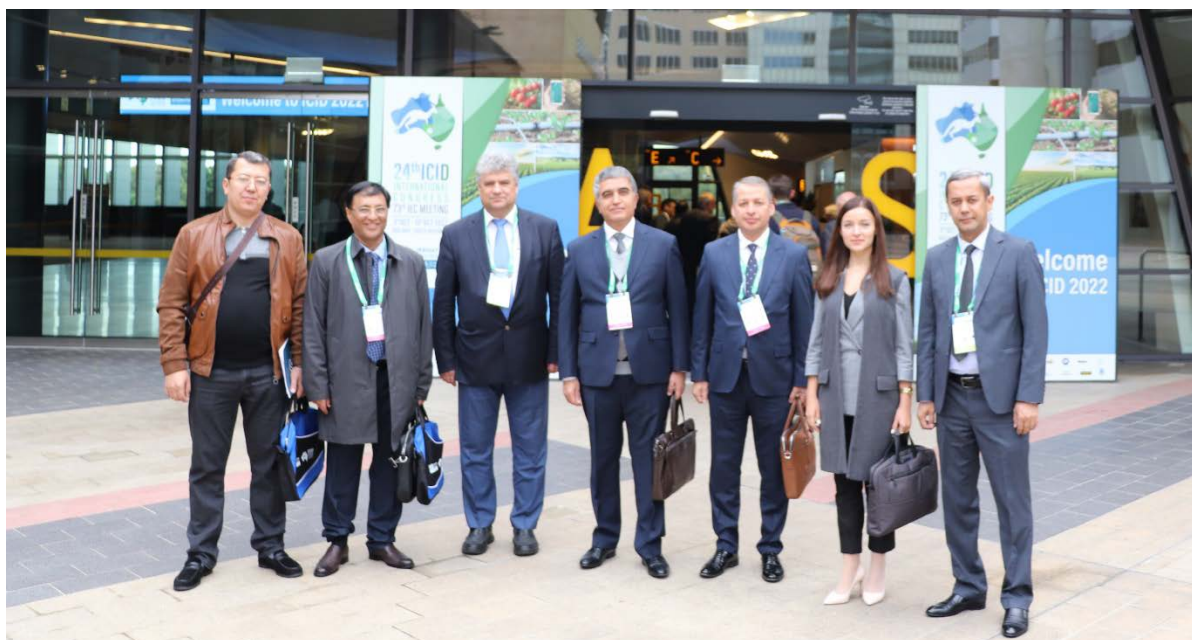
В составе делегации участвовали:

КАМАЛОВ Бахтиер – директор Центра по реализации проектов в сфере водного хозяйства при Министерстве водного хозяйства Республики Узбекистан

СОКОЛОВ Вадим - руководитель Агентства реализации проектов МФСА

БУРХОНЖОНОВ Биродар – Координатор Национального проекта управления водными ресурсами Узбекистана (ШАРС) по вопросам институционального развития.

МАНГЛИЕВ Абдухалил – помощник министра водного хозяйства Республики Узбекистан



**На фото: Члены делегации Узбекистана в Аделаиде на 24-м конгрессе МКИД,
5 октября 2022 года.**

Организационную и финансовую поддержку, а также сопровождение членов делегации во время пребывания в Австралии оказывали:

Фардивс ОЛИМОВ – директор компании ООО «Annexure Financial Solutions» (партнер проекта «Управление водными ресурсами в Ферганской долине. Фаза 2»)

Наталья ЛЕВИЦКАЯ - старший менеджер по развитию бизнеса – Центральная Азия (офис в Казахстане) компании SMEC International Pty Limited (партнер проекта «Управление водными ресурсами в Ферганской долине. Фаза 2»)

Динеш Кумар ШРЕСТА (Dinesh Kumar Shrestha) – руководитель группы реализации проекта «Управление водными ресурсами в Ферганской долине. Фаза 2»



На фото: Узбекская делегация во главе с министром водного хозяйства Хамраевым Ш.Р. в офисе компании SMEC Holdings Limited» с г-ном Хари Пологасундрамом, Генеральным директором и г-ном Кава Баха, Исполнительным директором компании по работе в странах Центральной Азии и Кавказа

Встречи с партнерами и участие в мероприятиях МКИД

Министр водного хозяйства **Хамраев Ш.Р.** и его помощник Мангалиев А.А. совместно с директором Центра по реализации проектов в сфере водного хозяйства Камаловым Б. по пути в Австралию сделали остановку в Сингапуре, где **3 октября 2022 года** встретились с Чрезвычайным и Полномочным Послом Узбекистана в Сингапуре и Австралии г-ном К.Шокировым. В ходе встречи обсуждались вопросы предстоящей международной конференции, а также организация переговоров с представителями ведущей австралийской компании, специализирующейся на цифровизации «Рубикон Ватер» (Rubicon Water).



На фото: Во время ожидания рейса члены делегации г. Сингапуре встретились с Чрезвычайным и Полномочным Послом Узбекистана в Сингапуре и Австралии г-ном К.Шокировым. 3 октября 2022 г.

4 октября 2022 года в Мельбурне, Министр водного хозяйства Хамраев и все члены делегации Узбекистана посетили офис австралийской компании «SMEC Holdings Limited».

Справка: SMEC Holdings Limited - австралийская фирма, предоставляющая консультационные услуги по крупным инфраструктурным проектам по всему миру. SMEC проводит технико-экономические обоснования, проектирование, управление тендерами и контрактами, надзор за строительством и управление проектами.

Имея опыт работы в секторах водоснабжения и образования, управления и государственных консультаций в Узбекистане, SMEC недавно оказала техническую помощь Проекту развития здоровья женщин и детей. Цель проекта заключалась в снижении материнской и детской смертности и заболеваемости с уделением особого внимания сельской бедноте и другим уязвимым группам населения. SMEC также завершила технико-экономическое обоснование в секторе водоснабжения, включая безопасность плотин и управление водохранилищами, и оказала помощь в разработке тренингов для персонала в секторе образования.

Состоялась рабочая встреча **Хамраева Ш.Р.** с г-ном **Хари Пологасундрамом**, Генеральным директором и основателем «SMEC Holdings Limited», а также сингапурской компании «Surbana Jurong». На встрече было отмечено, что компания SMEC имеет большой опыт в привлечении иностранных инвесторов, работающих на основе государственно-частного партнерства, направлении квалифицированных специалистов, внедрении современных водосберегающих технологий.

Со своей стороны, Министр Хамраев Ш.Р. заверил, что министерство водного хозяйства окажет непосредственную помощь во всех организационных вопросах проектов, реализуемых в сотрудничестве с компанией SMEC в Узбекистане.



На фото: Рабочая встреча Хамраева Ш.Р. с г-ном Хари Пологасундрамом, Генеральным директором и основателем «SMEC Holdings Limited»

Отдельная презентация была сделана специалистами компании *SMEC Holdings Limited* для членов делегации (Соколову В.И. и Бурхонжонову Б.). Был представлен 20 летний опыт компании по разработке стратегий регулирования требований на воду и повышения эффективности использования воды в отдельных штатах Австралии. Результатом этих стратегий был реализованный план мер по широкому внедрению водосберегающих технологий, за счет чего в последние 10 лет была получена возможность увеличить площади ирригационных систем на уровне фермеров.

Был также представлен опыт разработки информационной системы для рационального управления водой в штате Пенджаб в Пакистане (работа была выполнена в условиях ограниченного доступа к информации).

Отдельная презентация представила опыт аналитического подхода для выработки плана действий по итогам ряда засушливых лет в штате Виктория Австралии. Особенность подхода – исследование «горячих точек», наиболее подверженных засухе. Такой подход показал, что внедрение водосберегающих технологий экономически нецелесообразно повсеместно. Были выявлены зоны, где водосбережение выгодно внедрять, где оно слишком дорого – так не следует делать особых усилий. Также были показаны зоны, где меры могут быть полезными, если финансовые средства будут доступны. При этом было подчеркнуто, что такой подход эффективен при высоком вовлечении в процесс выработки стратегии самих потребителей – фермеров.

Вечером 4 октября 2022 года вся делегация вылетела в город Аделаиду для участия в мероприятиях МКИД.

5 октября 2022 года, г. Аделаида. Министр водного хозяйства Республики Узбекистан и члены делегации приняли активное участие в церемонии открытия 24го Конгресса МКИД.

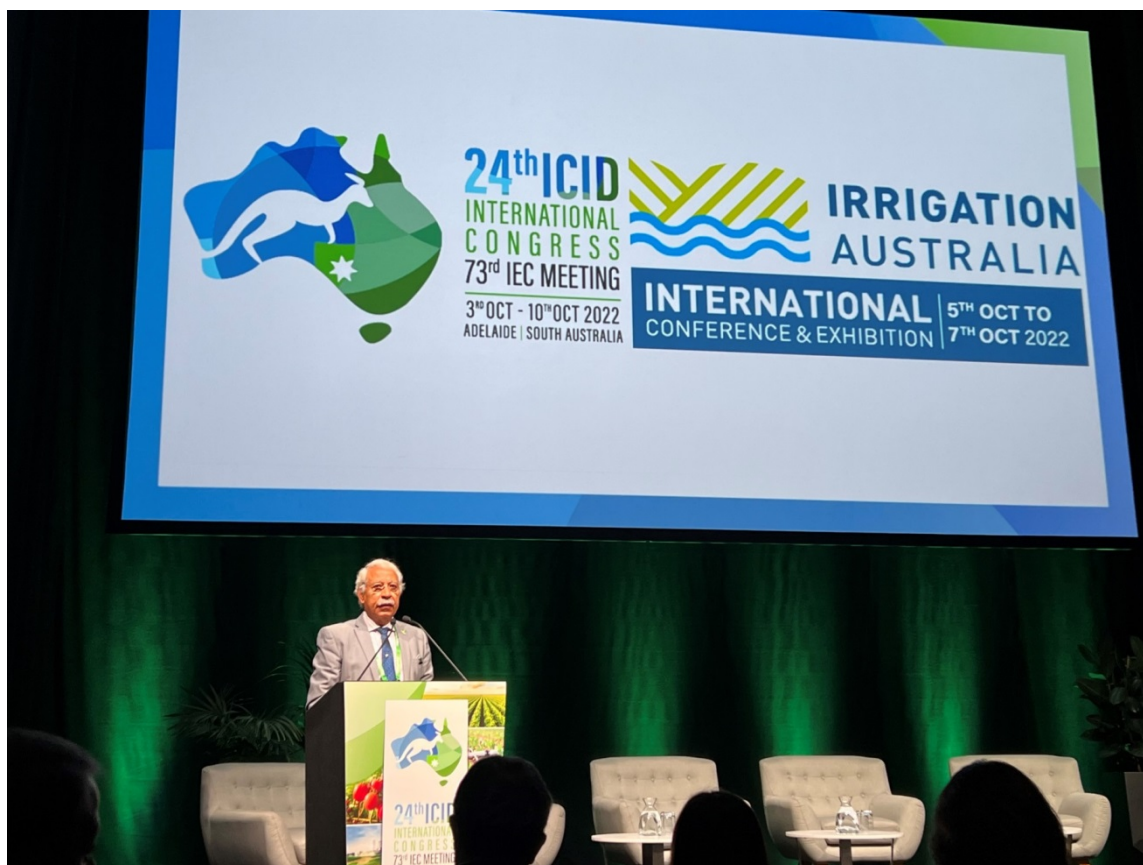
Справка: Аделаида, столица Южной Австралии, красивый город, в котором проживает около миллиона человек. Легкодоступный город окружен разнообразными ландшафтами, включая реку Торренс, зеленые парковые зоны, горные хребты Маунт-Лофти и прибрежные пляжи. Аделаиду называют винной и фестивальной столицей Австралии, это — прекрасное место, где можно познакомиться с богатым искусством и культурой аборигенов Австралии.

По информации организаторов, в работе Конгресса приняли участие делегации и представители более 46 стран, международных и неправительственных организаций, международных финансовых институтов и агентств развития, представители международных и региональных научно-исследовательских институтов, а также эксперты и ученые в области ирригации и водных ресурсов. По данным оргкомитета, всего в мероприятиях приняли участие более 700 международных экспертов высокого уровня, в том числе 420 национальных представителей из Австралии и 280 международных организаций и национальных комитетов по ирригации и дренажу из стран-членов МКИД.

От Центральной Азии кроме делегации Узбекистана приняла участие и делегация Таджикистана (во главе с Бахромом Гафорзода, руководителем Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве Таджикистана, Секретарем НКИД Таджикистана).

На церемонии открытия мероприятия выступили г-н Клэр Шривен, министр сырьевой промышленности и регионального развития Австралии, г-н Рагаб Рагаб, Президент МКИД, г-н Гаджентра Сингх Шехават, министр сельского хозяйства и развития фермеров Индии.

В частности, президент МКИД подчеркнул, что мир сегодня сталкивается со многими глобальными проблемами, которые одновременно затрагивают водные, продовольственные и энергетические вопросы, такие как рост населения, изменение климата и конфликт интересов разных секторов при управлении водными ресурсами. В данном контексте внимание участников было акцентировано на необходимости поиска путей устойчивого управления сельскими и водными ресурсами, реализации программ и проектов по обеспечению их рационального использования.



На фото: Выступление Президента МКИД г-на Рагаб Рагаб на открытии 24-го Конгресса МКИД, Аделаида, Австралия, 5 октября 2022 года

Затем выступил министр водного хозяйства Республики Узбекистан Ш. Р. Хамраев в качестве вице-президента МКИД. В своем выступлении Ш.Р. Хамраев особо отметил положительные изменения, происходящие в результате реформ, продвигаемых Президентом Республики Узбекистан Ш.Мирзиёевым. Подчеркнуто, что согласно новому политическому курсу страны Узбекистан активно продвигает вопросы ирригации и дренажа, проводит масштабную работу по повышению эффективности использования водных ресурсов, укрепляет усилия по развитию взаимного сотрудничества в водной сфере со странами бассейна Аральского моря.

Участники мероприятия были проинформированы о созданном государством механизме содействия развитию водного хозяйства Узбекистана, повышении его продуктивности за счет эффективного и рационального использования воды, внедрения водо- и ресурсосберегающих современных технологий и их эффективности, были показаны меры, реализуемые в сфере цифровизации водного хозяйства и внедрения государственно-частного партнерства в водном хозяйстве.



На фото: Выступление министра водного хозяйства Республики Узбекистан Ш. Р. Хамраев в качестве вице-президента МКИД на открытии 24-го Конгресса МКИД, Аделаида, Австралия, 5 октября 2022 года

Также был представлен отчет о мероприятиях, проведенных в рамках полномочий Вице-президента МКИД за прошедшие 2019-2022 годы. Текст выступления прилагается в Приложении 2.

Австралийская международная выставка инновационных технологий в области водного хозяйства и ирригации

5 октября 2022 года, г. Аделаида состоялось открытие международной выставки инновационных технологий в области водного хозяйства и ирригации. На официальной церемонии открытия данной выставки присутствовал вице-президент МКИД, министр Ш.Хамраев. В выставке принимали участие многие компании, такие как Rubicon, NaandanJeen, Pentair Jung Pumpen, Franklin Electric, Antelco, Nelson, Netafim, NDrip, ведущие мировые компании по производству инновационных технологий в управлении водными ресурсами, цифровизация управления водными ресурсами, водосберегающие технологии. Только в день открытия Выставку посетило более 1200 гостей.



На фото: Церемония открытия международной выставки инновационных технологий в области водного хозяйства, Аделаида, Австралия, 5 октября 2022 года



На фото: Моменты встреч на международной выставке инновационных технологий в области водного хозяйства

Двусторонние встречи и переговоры министра водного хозяйства Узбекистана Ш.Р.Хамраева с представителями международных организаций и зарубежных стран.

Делегация Узбекистана эффективно использовала платформу Конгресса МКИД для организации ряда двусторонних переговоров и встреч с главами делегаций международных организаций и стран, входящих в Международную комиссию по ирригации и дренажу, для расширения сотрудничества и реализации совместных проектов в области водного хозяйства.

5 октября 2022 года, г. Аделаида. Ш. Хамраев провел встречу с министром сельского хозяйства и развития фермерских хозяйств Индии Гаджентра Сингх Шекхават.

В ходе встречи Гаджентра Сингх Шекхават отметил, что Индия занимает второе место в мире по численности населения и в то же время обеспечивает продовольственную безопасность за счет экспорта сельскохозяйственной продукции.



Он сказал, что ему известно о том, что в Узбекистане модернизируется водное хозяйство, в том числе оросительные сети, широко внедряются водосберегающие технологии, совершенствуется управление водными ресурсами. Также г-н Гаджентра сообщил, что в Узбекистане и Индии внедряются многочисленные опыты по выращиванию хлопка, развивается семеноводство, целесообразно наладить двусторонний обмен опытом между фермерами в полевых условиях.

Г-н Шехават лично пригласил Ш. Хамраева в Индию и выразил надежду на дальнейшее развитие двусторонних отношений.



Ш.Хамраев, в свою очередь, выразил признательность за отмеченное признание и предложения, отметив, что использование информационных технологий в управлении водными ресурсами очень важно, что Индия имеет высокий опыт в этом отношении, и что существует множество университетов и исследовательских институтов, связанных с водными ресурсами. Поэтому в дальнейшем целесообразно организовывать совместные программы обучения с целью повышения уровня знаний студентов высших учебных заведений в данной области.

Ш. Хамраев в завершение встречи пригласил г-на Гаджентру и квалифицированных специалистов из Индии в Узбекистан.

5 октября 2022 года, г. Аделаида. Ш.Хамраев провел встречу с г-ном Джоном Райдом специалистом из Новой Зеландии, который работал советником Министра водного хозяйства Республики Узбекистан в 2020-2021 годах.



На этой встрече Джон Райд сообщил, что в настоящее время работает экспертом по сельскому и водному хозяйству в Австралии, и что опыт, полученный им в различных сферах Узбекистана, до сих пор полезен.

При этом Джон Райд отметил, что поскольку в Узбекистане начаты активные работы по использованию инновационных технологий в управлении водными ресурсами, внедрению государственно-частного партнерства в сфере, была бы целесообразна организация специальной обучающей поездки узбекских специалистов в Австралию для повышения квалификации в этих вопросах.

5 октября 2022 года, г. Аделаида. Ш.Хамраев провел переговоры с г-ном Айсберендом Де Йонгом, представителем Всемирного банка.



Г-н Йонг был в курсе недавней встречи президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева с вице-президентом Всемирного банка Анной Берде и подчеркнул, что эта встреча была очень эффективной.



Подчеркнуто, что Всемирный банк является основным партнером в реализации важных стратегических водохозяйственных проектов в Узбекистане. В числе прочего было констатировано, что реализуемые проекты по модернизации водного хозяйства приносят свои плоды, и целесообразно продолжить эти мероприятия. Согласно программе делового сотрудничества Всемирного банка с Узбекистаном было объявлено, что средства в размере 300 млн. долларов будут предоставлены на 2023-2026 годы.

5 октября 2022 года, г. Аделаида. Основная встреча министра Ш. Хамраева состоялась с Президентом МКИД г-ном Рагабом Рагабом и Генеральным секретарем организации г-ном Ашвином Панджвином.



На встрече Р. Рагаб отметил, что Ш. Хамраев за три года пребывания на посту Вице-президента МКИД сделал много хорошего для организации. В знак благодарности за активный вклад в деятельность МКИД г-н Рагаб Рагаб вручил Ш.Р. Хамраеву знак почетного Вице-президента МКИД.



Было подчеркнуто, что передовой опыт Узбекистана в области управления водными ресурсами, дружественное сотрудничество с соседними странами – хороший пример Узбекистана всем членам сети МКИД.

Г-н Рагаб особо отметил, что в деятельность под эгидой МКИД целесообразно привлекать молодых специалистов и экспертов, оказывать практическую помощь странам с ограниченными возможностями для вступления в МКИД (например, Афганистану). Ш. Хамраев отметил, что Узбекистан изучит эти предложения и постарается оказать посильное содействие МКИД в этих направлениях.

Ш.Р. Хамраев высказал инициативу провести 6-й Международный ирригационный форум в 2026 году в Узбекистане. Сегодня Узбекистан имеет солидный потенциал для проведения крупных международных форумов.

Ш.Р. Хамраев также напомнил президенту Рагабу, что в период 1994-2014 годы в рамках МКИД работала специальная рабочая группа по проблемам Аральского моря. Она была нацелена на вопросы ликвидации последствий Аральской трагедии. Однако, по инициативе руководства Узбекистана 18 мая 2021 года Генеральной Ассамблеей ООН была принята специальная Резолюция 75/278 «Объявление региона Приаралья зоной экологических инноваций и технологий», которая в корне изменяет подходы к решению проблем Арала. Поэтому имеет смысл возродить такую рабочую группу под эгидой МКИД - для содействия нашему региону в продвижении этой новой концепции.

Г-н Рагаб, президент МКИД, пообещал, что если со стороны министерства водного хозяйства Узбекистана срочно будут представлены официальные запросы, то эти два предложения будут рассмотрены на следующем заседании исполнительного комитета МКИД, которое состоится 10 октября 2022 года в Аделаиде.

5 октября 2022 года, г. Аделаида. Состоялись двусторонние переговоры делегации Узбекистана во главе с министром Ш.Р. Хамраевым с представителями ведущей австралийской компании «Рубикон Вотер» (Rubicon Water) по вопросам внедрения в Узбекистане технологий с инновационными подходами к управлению водными ресурсами.

В ходе встречи было отмечено, что обе стороны удовлетворены проектами, реализуемыми компанией Rubicon Water в Узбекистане, и целесообразно ускорить локализацию производства технологических компонентов в Узбекистане. Была предоставлена информация о том, что компания имеет богатый опыт в этом плане и что подобные проекты сегодня реализуются в ряде зарубежных стран.

Министр Ш.Хамраев призвал руководство компании Rubicon Water рассмотреть возможность эффективно снижать себестоимость продукции, чтобы более широко внедрять ее за счет производства оборудования на месте, а также оцифровки и автоматизации в Узбекистане. Пока все еще продукция компании Rubicon Water достаточно дорогая.

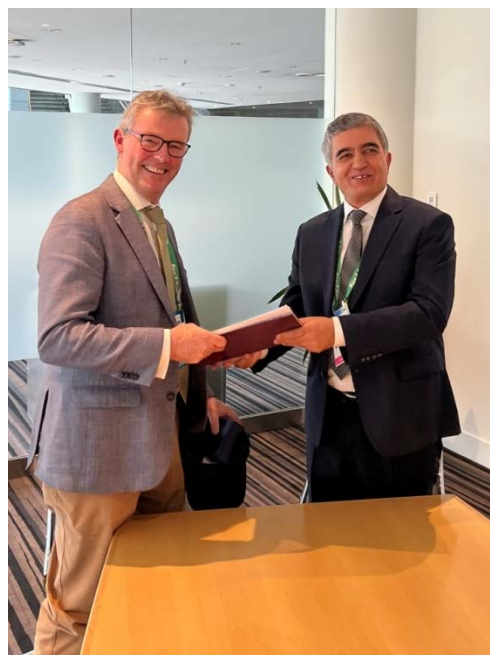
В условиях, когда водные ресурсы из года в год сокращаются, внедрение таких технологий считается велением времени, а также целесообразно внедрение современных технологий на трансграничных гидропостах.



Глава компании г-н Брюс Роджерсон сообщил, что Rubicon Water проводятся постоянные исследования, чтобы не снижать качество продукции наряду с ценовыми альтернативами, а автоматизация механизмов управления является основным направлением. Он также сообщил, что выполнение всех работ одновременно требует больших средств, поэтому работы по локализации лучше проводить поэтапно.

Руководитель Агентства МФСА В. Соколов отметил, что имеется потребность в модернизации системы мониторинга создаваемой в Узбекистане системы малых локальных водоёмов в дельте реки Амударья (в Приаралье) и там продукция Rubicon Water могла быть особо полезной. Представители компании заявили, что готовы оказать практическую помощь в подготовке технических документов для системы мониторинга малых водоемов в Приаралье.

По итогам встречи был подписан Меморандум о взаимопонимании между Министерством водного хозяйства Республики Узбекистан и австралийской компанией «Rubicon Water».



Подписание меморандума о взаимопонимании связано с успешным пилотным проектом, реализованным компанией «Rubicon Water» на канале Миришкор-Камаша в Узбекистане в начале 2022 года. Проект предусматривал установку 26 автоматических контрольно-пропускных пунктов, а также программного обеспечения для удаленного управления и инфраструктуры связи. Пилотный проект обеспечивает точное распределение воды по всей автоматизированной системе, демонстрируя потенциал более крупного решения Network Control в управлении подачей воды для повышения эффективности и поддержки надежного водоснабжения ирригаторов.

«У нас было активное взаимодействие с представителями Министерства водного хозяйства, и мы предвидим значительный потенциал нашей технологии, которая существенно повлияет на орошаемое земледелие в Узбекистане», — сказал генеральный директор Rubicon Брюс Роджерсон.

Меморандум о взаимопонимании представляет собой совместное обязательство по разработке плана модернизации ирригационного ландшафта Узбекистана и приверженность обеспечению того, чтобы продвинутая технология могла решить растущие проблемы управления водными ресурсами, с которыми сталкивается Узбекистан.

Текст меморандума прилагается в Приложении 3.

Рано утром 6 октября 2022 года Министр водного хозяйства **Хамраев Ш.Р.** и его помощник **Мангалиев А.А.** отбыли назад в Узбекистан.

6 октября 2022 года, г. Аделаида. Оставшиеся члены делегации приняли участие в пленарном заседании 24-го Конгресса. Заседание вел президент МКИД г-н Рагаб Рагаб.



В рамках этой сессии Бахтиёр Камалов выступил с презентацией о вновь созданном Центре реализации инвестиционных проектов в системе Министерства водного хозяйств Узбекистана. В презентации была представлена информация о текущих и перспективных проектах Центра, а также о будущих целях организации. Члены более 20 государственных делегаций, участвовавших во встрече, проявили большой интерес к данной презентации о деятельности центра и его работе. В завершение Бахтиёр Камалов дал развернутые ответы на различные вопросы, заданные участниками.

Также во второй половине члены делегации Узбекистана приняли участие в международной выставке, и ознакомились с передовыми технологиями, предлагаемыми 10 ведущими мировыми компаниями водного хозяйства. В частности, особое внимание было уделено технологиям, внедряемым в Узбекистане британскими компаниями.

6 октября 2022 года, г. Аделаида. Руководитель Агентства МФСА **В.Соколов** провел встречу с группой специалистов компании «Rubicon Water» (Энтони Оакс и Пиитер Пелисаар), для которых была представлена презентация о реальном состоянии оставшихся водоемов в Южном Приаралье, о ходе реализации проекта «Создание малых локальных водоемов в дельте Амударьи». Особо была показана потребность в создании системы мониторинга притока воды и мониторинга состояния самих водоемов в реальном режиме времени.

Благодаря автоматизации учета приточности (построить посты на русле Амударьи, Сырдарьи в дельтовой зоне, каналах и коллекторах, которые питают водоемы) возможно будет вести строгий контроль обеспечения санитарных попусков - что важно для гарантии безопасности питьевого водоснабжения и устойчивости экосистем в Приаралье. Обладая оперативной информацией, возможно будет регулировать усилия для неукоснительного соблюдения согласованных лимитов МКВК по подаче потребных объемов воды в зону Приаралья.

Представители компании «Rubicon Water» выразили готовность оказать содействие Агентству МФСА в поиске финансовых доноров для проектирования и создания такой системы мониторинга, а также предоставить свою техническую помощь в части

консультаций, оборудования и программного обеспечения, тренинга местных специалистов.

6 октября 2022 года вечером, г. Аделаида. Руководитель Агентства МФСА **В.Соколов** принял участие в специальном мероприятии, организованном Национальным комитетом по ирригации и дренажу Индии – инаугурация и презентация **25-го Международного конгресса по ирригации и дренажу**, который пройдет 1-8 ноября 2023 года в городе Вишакхапатнам (Визаг), штат Андхра-Прадеш, Индия



Была представлена главная тема будущего конгресса – **«Решение проблемы нехватки воды в сельском хозяйстве»**

А также два главных вопроса для обсуждения в рамках конгресса:

Вопрос 64: Какие альтернативные водные ресурсы можно использовать для орошаемого земледелия?

Вопрос 65: Какие внутрихозяйственные методы могут повысить продуктивность воды?

7 октября 2022 года, г. Аделаида. Руководитель Агентства МФСА **В.Соколов** подготовил от имени министерства водного хозяйства Узбекистана **заявку-обоснование** на создание под эгидой МКИД специальной рабочей группы по проблемам Арала. В письменном виде (с электронной подписью министра водного хозяйства Хамраева Ш.Р.) заявка была передана в руки Президента МКИД г-ну Рагаб Рагабу и Генеральному секретарю МКИД г-ну Ашвину Панджвину. Со своей стороны они заверили, что данный вопрос будет включен в повестку обсуждений следующего заседания исполнительного комитета МКИД, которое состоится 10 октября 2022 года в Аделаиде. О результатах Секретариат МКИД уведомит министерство водного хозяйства Узбекистана.

Текст заявки-обоснования в Приложении 4.

8 октября 2022 года участники делегации вернулись в город Мельбурн

9 октября 2022 года участники делегации (Б.Камалов, В. Соколов и Б. Бурхонжонов) приняли участие в полевом выезде, организованном Главой компании Rubicon Water г-ном Брюсом Роджерсоном. В поездке также принимал участие Нодырхон Захидов (компания Inversion Technologies SA - партнер «Rubicon Water» из Узбекистана).



Река Гоулберн (Goulburn) – левый приток реки Муррей: на верхнем снимке верхний бьеф, внизу - нижний бьеф гидроузла Гоулберн (Goulburn weir)
(фото В.Соколова 9 октября 2022 года)





Гидроузел Гоулбарн (Goulburn weir) на реке Гоулберн (левый приток реки Муррей), штат Виктория, построенный в 1892 году. Последняя реконструкция проведена в 1997 году (установлена система SCADA компанией «Rubicon Water»).
(фото В.Соколова 9 октября 2022 года)



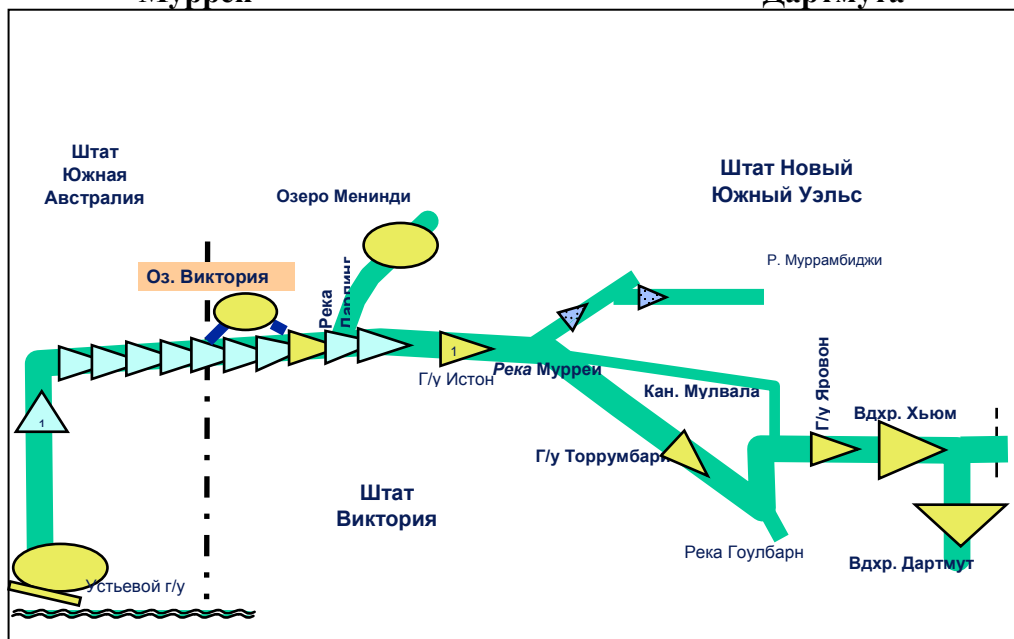
Как было сказано, река Гоулберн (длина реки 570 км) является крупнейшим притоком реки Муррей. Река Муррей имеет протяженность 2530 км и река Дарлинг – 2740 км. На всей этой протяженности перепад высот составляет всего 200 метров – то есть бассейн Муррей-Дарлинг расположен на практически безуклонной равнине. Среднегодовой сток рек бассейна составляет 24 км^3 в год. Благодаря построенным водохранилищам в бассейне зарегулированный сток (запасы воды в водохранилищах) превышает в 1,5 раза среднегодовой естественный приток. Крупнейшие водохранилища построены, главным образом, в бассейне реки Муррей. Среди них следует отметить водохранилище Дартмут (Dartmouth) объемом 4 км^3 с плотинной высотой 183 метра, водохранилище Хьюм (Hume) – объемом 3 км^3 , водохранилище Илдон (Eildon) объемом 3 км^3 .



Плотина Дартмут – в верховьях реки Муррей



Плотина Хьюм – вторая в каскаде после Дартмута



Линейная схема основного стока бассейна рек Муррей-Дарлинг

Ниже фотографии, сделанные В.Соколовым в 2005 году (во время ознакомительной поездки в рамках проекта ШАРС ИУВР Фергана) на этом же гидроузле.



Водоохранилище Илдон (Eildon), штат Виктория объемом более 3 км³ – на гребне шли работы по наращиванию плотины с целью повышения безопасности



Гидроузел Гоулбарн (Goulburn weir) на реке Гоулберн, построенный в 1892 году.



На фото: знак уровня паводка 1974 года в нижнем бьефе сооружения Гоулбарн



На фото: Затворы сооружения – вид с нижнего бьефа. Следует обратить внимание на качество стыков и уплотнителей, при полном напоре - практически отсутствуют протечки



То же, в старой части сооружения, оснащенной шандорными щитами – протечки практически отсутствуют.



Старинное оборудование для манипулирования затворами сохранено как памятник инженерного искусства – для туристов.



После реконструкции – часть рабочих затворов оборудована системой SCADA (для туристов поставлены специальные знаки оповещающие, что система работает в автоматическом режиме)



Специальная табличка для туристов, объясняющая, что затворы – это сердце гидроузла



На фото: водораспределитель на главном Восточном канале Гоулберн
(фото В.Соколова 9 октября 2022 года)



Все сооружения оборудованы системой SCADA от «Rubicon Water». Главный Восточный канал Гоулберн обеспечивает ирригационные нужды большей части вокруг округа Шапартон.

Далее участники делегации (Б.Камалов, В. Соколов и Б. Бурхонжонов) вместе с Нодырхоном Захидовым посетили завод компании «Rubicon Water» в городе Шепартон.



На фото: завод компании «Rubicon Water» в городе Шепартон по производству оборудования для мониторинга и управления водой
(фото В.Соколова 9 октября 2022 года)



На фото: сверху – один из цехов завод компании «Rubicon Water». Внизу лабораторный комплекс для тестирования водомеров и экспериментов с разными конструкциями затворов (фото В.Соколова 9 октября 2022 года)





Посчастливилось встретить кенгуру (фото Н.Левицкая 2 октября 2022 года)



Рекомендации по итогам поездки в Австралию

1. Необходимо усиление работы Национального комитета по ирригации и дренажу Узбекистана в части повышения оперативности взаимодействия с органами МКИД, более эффективного использования платформы МКИД для привлечения международного опыта в повседневную практику водного хозяйства и ирригации в Узбекистане. Для этого рекомендуется:

1.1. Не реже одного раза в год, по согласованию с Кабинетом министров Узбекистана обновлять персональный состав Национального комитета по ирригации и дренажу Узбекистана (что обусловлено кадровыми изменениями в организациях - членах НКИД)

1.2. На регулярной основе обновлять информацию об НКИД Узбекистана на сайте МКИД https://icid-ciid.org/member/country_profile1/104_A

Здесь необходимо обратить внимание на следующие блоки информации об НКИД

Статистика Узбекистана – требуется ежегодное обновление (население, орошаемые площади и др.)

Состав комитета – требуется ежегодное обновление в связи с кадровыми изменениями

Профиль страны – (сегодня на сайте приведены данные на 2019 год) – требуется ежегодное обновление

1.3. Представительство в рабочих органах МКИД. В настоящее время Узбекистан активно участвует в четырех рабочих органах МКИД:

1	ASRWG	Азиатская региональная рабочая группа
2	WG-IDSST	Рабочая группа по ирригации и дренажу в странах социально-экономической трансформации
3	WG-ENV	Рабочая группа по окружающей среде
4	WG-WATS	Рабочая группа по водосбережению в сфере ирригации

Следует проанализировать эффективность участия наших представителей в этих группах (при необходимости, обновить представительство), предпринять активизацию участия, вклада, результативности.

1.4. Если будет дано добро на создание специальной рабочей группы по проблемам Арала – необходимо на основе контактов с Секретариатом МКИД составить план работы, сформировать состав группы, обеспечить продуктивную работу группы.

2. Публикации узбекистанских специалистов на платформе МКИД – необходимо активизировать работы в этом направлении. Сегодня на сайте МКИД размещена всего одна публикация - буклет «Ирригация Узбекистана» 2019 года.

3. Чтобы лучше документировать и поощрять инновации, МКИД учредил ряд наград для признания инновационной работы и поощрения исследователей за их выдающийся вклад, который способствует эффективному использованию воды в сельском хозяйстве. Многие исследователи и новаторы используют платформу МКИД, чтобы поделиться преимуществами своей работы, направленной на повышение продуктивности воды в сельскохозяйственном секторе во всем мире.

Номинации на награды принимаются через национальные комитеты МКИД посредством объявления, рассылаемого примерно в начале каждого календарного года. Процедура подачи заявки, схема, льготы и другая соответствующая информация для отдельных схем представлена на соответствующих страницах на сайте МКИД :

https://icid-ciid.org/view_page/9 .

- Всемирная премия в области ирригации и дренажа
- Награда в области водосбережения (Watsave Award)
- Ирригационные сооружения всемирного наследия (World Heritage Irrigation Structures)
- Лучший Национальный комитет по исполнению обязанностей (Best Performing National Committee)
- Лучший рабочий орган (Best Performing Workbody)
- Реестр мировых ирригационных и дренажных схем
- Награда за лучшую статью
- Программа наследия всемирной водной системы (WSH)

УЗНИКИД должен отслеживать и распространять информацию в Узбекистане о конкурсах и призах на платформе МКИД. Это прекрасная возможность продвигать свои достижения и делиться опытом с миром

4. Участие в следующих мероприятиях МКИД – обеспечение широкого своевременного информирования специалистов – водников и лиц, принимающих решения об этих мероприятиях

**16 апреля 22 апреля 2023 г. Пекин, Китай
4-й Всемирный ирригационный форум (WIF4)**

Тема - Модернизация оросительных систем

Подтема 1: Политика и стратегия модернизации ирригационных систем

Подтема 2: Технология модернизации оросительных систем

Подтема 3: Финансирование модернизации ирригационных систем

Подтема 4: Оценка эффективности ирригационных систем

сайт: <http://www.wif4.net>

01 мая 2025 г. - 07 мая 2025 г. Куала-Лумпур, Малайзия

5-й Всемирный ирригационный форум (WIF5)

Электронная почта: ahmaddarus@water.gov.my , mancidmalaysia@gmail.com

1-8 ноября 2023 года Вишакхапатнам (Визаг), штат Андхра-Прадеш, Индия

25-й Международный конгресс по ирригации и дренажу

Тема - Решение проблемы нехватки воды в сельском хозяйстве

Вопрос 64: Какие альтернативные водные ресурсы можно использовать для орошаемого земледелия?

Вопрос 65: Какие внутрихозяйственные методы могут повысить продуктивность воды?

Сайт: <https://icid25congress.in>

Приложение 1.

Информация о Международной комиссии по ирригации и дренажу (МКИД) и членстве в ней Узбекистана

МКИД, основанная 24 июня 1950 года, представляет собой международную профессиональную, некоммерческую сеть экспертов со всего мира в области ирригации, дренажа и борьбы с наводнениями. Основная миссия заключается в содействии «Устойчивому управлению водными ресурсами в сельском хозяйстве» для достижения **«Водообеспеченного мира, свободного от нищеты и голода посредством устойчивого развития сельских районов».**

МКИД была учреждена 11 странами-членами, и в настоящее время сеть в своем составе имеет 105 стран-членов, вступивших в целях объединения своих усилий.

Руководителями МКИД являются Президент, девять Вице-президентов и Генеральный секретарь. Президент и Вице-президенты избираются сроком на три года. Генеральный секретарь назначается на основе полной занятости на определенный срок. Штаб-квартира МКИД расположена в Нью-Дели, Индия.

Управление делами Комиссии возложено на Международный исполнительный совет (МИС). МИС состоит из действующих руководителей и одного представителя от каждого Национального комитета. Совет собирается не реже одного раза в год.

В состав Комиссии входят национальные комитеты (НКИД), которые представляют свои страны и организованы при ведомствах, отвечающих за ирригацию, дренаж или управление водными ресурсами в сельском хозяйстве. В состав НКИД обычно входят многопрофильные специалисты, такие как проектировщики и разработчики стратегий; водные менеджеры; инженеры по ирригации и сельскому хозяйству; ученые-исследователи и педагоги, работающие в смежных областях. Компании, учреждения и частные лица также могут участвовать в деятельности МКИД через свои соответствующие НКИД или в качестве прямых членов. В настоящее время членская сеть МКИД охватывает более 90% орошаемых земель мира.

Ключевые направления деятельности МКИД

МКИД объединяет более 500 выдающихся профессионалов/экспертов из различных дисциплин, занимающихся разработкой, планированием, проектированием, эксплуатацией и управлением ирригационными, дренажными и противопаводковыми работами со всего мира. Эти специалисты через технические и стратегические рабочие группы/рабочие органы занимаются актуальными темами и оказывают помощь в выпуске различных публикаций, отчетов и руководств по специализированной тематике. Хотя тематика, рассматриваемая рабочими органами, со временем меняется, следующий список описывает текущую область деятельности МКИД:

- Строительство и модернизация ирригационных систем
- Развитие устойчивой внутрихозяйственной ирригационной системы
- Водосбережение в сельском хозяйстве
- Роль ирригации в развитии сельских районов
- Воздействие ирригации и дренажа на окружающую среду

- Глобальное изменение климата и управление водными ресурсами в сельском хозяйстве
- Использование некачественной воды для полива
- Устойчивый сельскохозяйственный дренаж
- Управление нехваткой воды в условиях противоречивых потребностей
- Институциональные аспекты ирригации
- Развитие потенциала
- Региональные проблемы орошаемого земледелия
- Устойчивое развитие приливных районов
- Комплексные подходы к управлению наводнениями
- Биотопливо и еда
- История ирригации, дренажа и борьбы с наводнениями.

Кроме того, вопросы, касающиеся конкретных регионов, решаются региональными рабочими группами, представляющими Африку, Азию, Америку и Европу. Для решения конкретных вопросов также время от времени создаются Целевые группы (Task Force) для выполнения конкретной деятельности и ее завершения в установленные сроки.

Более подробно о деятельности МКИД на сайте организации: <https://icid-ciid.org>

Участие Узбекистана в деятельности МКИД

Официально Узбекистан является членом МКИД с 22 мая 1994 года.

6 - 11 сентября 1993 года в рамках проведения в Гааге, Нидерланды, 43 заседания Международного исполнительного комитета (МИК) и 15 Конгресса Международной комиссии по ирригации и дренажу (МКИД) был подписан протокол между Республикой Узбекистан (министр мелиорации и водного хозяйства Р.А. Гиниятуллин) и МКИД (вице-президент МКИД Джон Хеннеси) о поддержке и помощи со стороны МКИД в решении проблем Аральского моря.

19 мая 1994 г. в г. Варне, Болгария МКИД провел специальную сессию, посвященную проблеме Аральского бассейна, в которой приняли участие заместитель министра мелиорации и водного хозяйства Джалалов А.А. и директор НИЦ МКВК профессор Духовный В.А. На сессии председательствовал президент МКИД г. Шахризала Бен Абдулла. 22 мая 1994 года состоялось заседание Международного Исполкома МКИД, который утвердил членство Узбекистана в МКИД, а также Президент МКИД учредил специальную рабочую группу по проблемам Арала под своим руководством.

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 290 от 28 июня 2003 г. был создан Национальный комитет по ирригации и дренажу (УзНКИД) при Министерстве сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан.

Деятельность Национального комитета по ирригации и дренажу регулируется Постановлением Кабинета Министров от 12 декабря 2006 года № 256, в которое были внесены поправки в мае 2019 года.

Национальный комитет координирует деятельность смежных водопотребляющих и водоиспользующих отраслей экономики и призван проводить в жизнь единую экономическую, научно-техническую водохозяйственную и мелиоративную политику с использованием положительного зарубежного опыта по развитию отраслей экономики в

условиях острого дефицита водных ресурсов и сложившейся неблагоприятной экологической обстановки.

Уплата членских взносов Республикой Узбекистан в МКИД регулируется ПП 4756 от 22.06.2020.

В настоящее время Узбекистан активно участвует в четырех рабочих органах МКИД:

1	ASRWG	Азиатская региональная рабочая группа
2	WG-IDSST	Рабочая группа по ирригации и дренажу в странах социально-экономической трансформации
3	WG-ENV	Рабочая группа по окружающей среде
4	WG-WATS	Рабочая группа по водосбережению в сфере ирригации

К сожалению, специальная рабочая группа по проблемам Арала прекратила свою деятельность с 2015 года.

СОСТАВ

Национального комитета по ирригации и дренажу (УЗНКИД) при Министерстве водного хозяйства Республики Узбекистан (по состоянию на май 2019 года)

Хамраев Ш.Р.	Министр водного хозяйства Республики Узбекистан, председатель Национального комитета по ирригации и дренажу (УЗНКИД) Заместитель председателя (генеральный секретарь) УЗНКИД
по должности	Главный специалист Секретариата по вопросам развития аграрной и продовольственной сфер Кабинета Министров
Адхамжанов А.А.	Первый заместитель председателя Государственного комитета Республики Узбекистан по экологии и охране окружающей среды
Эрназаров Н.Ш.	Начальник Государственной инспекции «Госводхознадзор» при Министерстве водного хозяйства Республики Узбекистан
Сангинов А.А.	Председатель правления АО «Узбекгидроэнерго»
Мирзаев Т.Э.	Начальник Управления финансирования агропромышленного комплекса Министерства финансов Республики Узбекистан
Аллабергенов Н.И.	Начальник Управления мелиорации земель Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан
Кучкаров Ш.З.	Начальник Управления водопользования и внедрения водосберегающих технологий Министерства водного хозяйства
Дурматов Ж.Р.	Начальник Управления эксплуатации ирригационных систем Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан
Шомайрамов М.А.	Начальник Управления насосных станций и энергетики Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан
Мягков С.В.	Заместитель директора НИГМИ «Узгидромет»
Абдуллаев У.В.	Технический директор ООО «UZGIP»
Махмудов И.Э.	Директор Научно-исследовательского института ирригации и
Соколов В.И.	Руководитель Агентства ГЭФ МФСА
Гаджиев Х.М.	Генеральный директор государственного унитарного предприятия
Наджимов М.Ф.	Директор ОАО «Узсувлойиха»
Хикматов Ф.Х.	доктор географических наук, Заведующий кафедрой
Умирзаков У.П.	Ректор Ташкентского института инженеров ирригации и
Махрамов М.Я.	Начальник БВО «Амударья»
Ирматов Ф.М.	Заместитель начальника БВО «Сырдарья»
Маматов С.А.	Директор Информационно-аналитического и ресурсного центра при Министерстве водного хозяйства Республики Узбекистан

Приложение 2.

ВЫСТУПЛЕНИЕ
Министра водного хозяйства Республики Узбекистан,
Вице-президента МКИД,
доктора Ш.Хамраева
на пленарной сессии конгресса МКИД

(5 октября 2022г. Аделаида, Австралия)

Уважаемый господин Президент МКИД!

Уважаемый председатель заседания, я благодарю Вас за представленное слово.

Узбекистан является самой густонаселённой страной Центральной Азии, где проживает более 35,7 млн. человек, то есть около половины всего населения региона. Благодаря проводимым руководством Узбекистана реформам за последние пять лет в стране созданы политико-правовые, социально-экономические и научно-просветительские основы, необходимые для построения Нового Узбекистана.

Территория Узбекистана расположена в зоне континентального сухого климата с небольшими осадками, в связи с чем, практически все сферы жизни и развития страны базируются на рациональном использовании воды.

Важно отметить, что Узбекистан расположен в бассейне Аральского моря, где основные водные источники - это трансграничные реки Амударья и Сырдарья. Других источников воды практически нет. При этом, из общего количества используемой в стране воды только 20% потребной воды формируется на собственной территории, более 80% формируется в вышерасположенных соседних государствах.

Более того, наши ограниченные располагаемые водные ресурсы в последние десятилетия подвержены воздействиям изменения климата, что наряду с прошлым экстенсивным путем развития региона (когда главными целями были количественные, а не качественные показатели) привело к известной всему миру экологической трагедии Аральского моря (четвертого по величине внутриконтинентального водоема в мире), вместо которого сегодня мы имеем новую солевую пустыню в самом сердце нашего региона.

Уважаемые участники конгресса МКИД!

Благодаря пониманию социальной ценности ирригации и мудрой государственной политики в водном секторе за годы независимости Узбекистан сумел сохранить уникальную ирригационную инфраструктуру и потенциал, которые создавались веками. Не буду утомлять Вас цифрами – с деталями можно ознакомиться в специально распространённом на форуме буклете об ирригации Узбекистана.

Современное водное хозяйство и орошаемое земледелие остаются одним из важнейших секторов экономики в Узбекистане, который обеспечивает 16 процентов ВВП; но самое главное, что это фактор социальной стабильности при обеспечении 30 процентов занятости населения.

В поддержку начатых нами радикальных реформ в водохозяйственной сфере, в июле 2020 года Президент Республики Узбекистан подписал специальный указ «Об утверждении Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы».

Благодаря интенсивным работам в последние годы Министерства водного хозяйства по модернизации объектов водного хозяйства, совершенствованию системы

управления водными ресурсами за счет внедрения технологии «Умная вода», стимулирования распространения водосберегающих технологий орошения, привлечение инвестиций в эту сферу, в Узбекистане отчётливо проявляется тенденция снижения объёмов водопотребления и водозабора (который на уровне начала 1990 годов составлял более 63 миллиардов кубометров воды в год). В период 2011-2015 годов общий водозабор снизился до 53 миллиардов кубометров воды в год. В маловодный 2021 год - водозабор составил всего около 45 миллиардов кубометров.

Как я упоминал, Узбекистан расположен в зоне аридного климата, поэтому более 95 % выращиваемой сельхозпродукции производится на базе орошения. В Узбекистане 4,3 млн. гектаров орошаемых земель. При этом, более половины орошаемых земель подвержены засолению. Поэтому мы уделяем огромное внимание развитию дренажа и улучшению и устойчивости мелиоративного состояния орошаемых земель, внедряем технологии повышения плодородия земель, применяем эффективные технологии снижения и предотвращения засоления почв.

Приоритетным направлением нашей работы также являются совершенствование системы прогнозирования и учета воды, формирование баз данных о водных ресурсах и обеспечение прозрачности информации. Особое внимание уделяется обеспечению безопасности и надежной эксплуатации водохранилищ и других объектов водного хозяйства.

Очень важное направление - реализация принципов рыночной экономики, а также внедрение государственно-частного партнерства и аутсорсинга в водном хозяйстве. Также мы уделяем внимание совершенствованию системы повышения квалификации кадров, развитию взаимодействия сфер образования, науки и производства.

Внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами направлено на обеспечение гарантированного водоснабжения населения и отраслей экономики, улучшение качества воды и сохранение экологического баланса окружающей среды.

Здесь следует отметить огромный вклад Узбекистана в решение проблем в зоне Аральского моря, посредством активного участия в действиях и реформирования платформы Международного Фонда спасения Арала (который в марте 2023 года отметит 30-й юбилей). По инициативе Узбекистана 18 мая Генеральная Ассамблея ООН приняла Резолюцию 75/278 «Объявление Приаралья зоной экологических инноваций и технологий». Специальным постановлением Кабинета Министров Узбекистана в январе этого одобрены:

- Концепция превращения Приаралья в зону экологических инноваций и технологий;
- Многосторонняя «Дорожная карта» по приоритетам привлечения иностранных инвестиций в регион Приаралья на 2022-2026 годы.

Одна из важнейших сфер деятельности – это развитие межгосударственных отношений по использованию трансграничных водных ресурсов, разработка и продвижение взаимоприемлемых механизмов совместного управления и программ рационального водопользования, обеспечивающих баланс интересов всех стран Центральной Азии.

Для обеспечения правовой платформы всех вышеуказанных мер реформ и развития водного сектора мы планируем внести на рассмотрение нашему Парламенту проект нового Водного кодекса Узбекистана до конца этого года.

Уважаемые члены Международного исполнительного совета МКИД, которые также здесь присутствуют!

Наша главная задача – найти практические решения для глобальных и региональных проблем, таких как трансграничное водное сотрудничество, адаптация к изменению климата, продуктивность орошаемых земель, продовольственная безопасность и устойчивость экосистем.

24-й Международный конгресс МКИД, проходящий здесь, в Южной Австралии, показывает, что вместе мы великая сила.

Достижения Узбекистана в области водного хозяйства высоко оценены мировым водным сообществом. Это подтверждается нашим активным участием и вкладом в деятельность международных водных организаций, таких как Всемирный Водный Совет, Глобальное Водное Партнерство, Международная Сеть Бассейновых Организаций, Азиатско-Тихоокеанский Водный Форум и других.

Республика Узбекистан всегда использует платформу МКИД для продвижения передового опыта всех стран в области ирригации и дренажа путем обмена научной, технической и другой информацией между национальными комитетами стран-членов, распространения новейшей научно-практической информации через публикации МКИД.

Национальный комитет Узбекистана содействует реализации единой экономической и научно-технической водохозяйственной политики, направленной на развитие водного хозяйства, эффективное бережное использование водных ресурсов, улучшение мелиоративного состояния и повышение продуктивности орошаемых земель, внедрение передовой поливной техники и технологии для устойчивого развития сельскохозяйственного производства.

В качестве вице-президента МКИД я отвечаю за регион Европы, в который в рамках МКИД входят национальные комитеты Эстонии, Финляндии, Грузии, Казахстана, России, Таджикистана, Украины и недавно присоединившейся Кыргызской Республики.

Изначально мы изучили структуру национальных комитетов, их планы и задачи проводимой работы. Разработаны план мероприятий и механизм их реализации.

К сожалению, в связи с распространением коронавируса в 2020-2021 годах удалось работать только с национальными комитетами стран Центральной Азии, так как связь со странами Европы была ограничена. Ежегодно на площадке Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии организовывались ежеквартальные встречи с представителями национальных комитетов МКИД.

В 2021 году в марте и декабре мы организовали вебинары с участием представителей стран Азии и Африки, а также международных организаций и банков, где обменялись опытом по водохозяйственной работе и проблемным направлениям. Также специалистами водного хозяйства совместно с журналистами из стран Центральной Азии была организована полевая экспедиция по реке Сырдарья от устья реки (Токтогульского водохранилища) до Аральского моря с целью ознакомления с комплексным использованием водных ресурсов бассейна для потребности в энергии, ирригации и экологии.

Уважаемые члены МКИД, Коллеги!

Вместе мы создаем новую культуру управления водными ресурсами, в которой лица, принимающие решения научилась преодолевать амбиции и барьеры на пути к общей водной и продовольственной безопасности и достижению ЦУР к 2030 году.

Удачи всем нам на этом пути эффективного водного сотрудничества!

Приложение 3.

**Меморандум о взаимопонимании
между
Министерством водного хозяйства
Республики Узбекистан
и
компанией «Rubicon Water»**

Данный Меморандум о взаимопонимании (в дальнейшем именуемый Меморандум) заключен между:

(1) Министерством водного хозяйства Республики Узбекистан (в дальнейшем именуемый «Минводхоз»), расположенным по адресу: Узбекистан, г.Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, массив Корасув-4, д. 11,

и

(2) компанией «Rubicon Water», расположенной по адресу: Австралия г.Мелбурн, Хавтхорн Эаст, ул.Като, 1.

Rubicon — глобальная компания, которая разрабатывает, производит, устанавливает и поддерживает технологические решения для улучшения управления и контроля крупномасштабных ирригационных систем.

в дальнейшем именуемые Сторонами, в целях развития двусторонних отношений в сфере совершенствования водохозяйственной инфраструктуры.

Статья 1

Сфера сотрудничества

Стороны будут стремиться к развитию сотрудничества в области управления водными ресурсами и изучению коммерческих возможностей для повышения эффективности ирригации в Узбекистане.

Статья 2

Формы сотрудничества

Стороны осуществляют сотрудничество по следующим направлениям:

- 1) обмен опытом и информацией по автоматизации водных объектов;
- 2) содействие в подготовке и

**Memorandum of Understanding
between
Ministry of Water Resources of the Republic of
Uzbekistan
and
“Rubicon Water” company**

This Memorandum of Understanding (hereinafter referred to as the "Memorandum") is reached between:

(1) Ministry of Water Resources of the Republic of Uzbekistan (hereinafter referred to as the "MWR"), Uzbekistan, Tashkent, Mirzo-Ulugbek district, Korasuv-4 massif, 11

and

(2) “Rubicon Water” company located at: 1, Cato st, Hawthorn East, Melbourne, Australia. Rubicon is a global company that designs, manufactures installs and supports technology solution to improve the management and control of large-scale irrigation systems.

hereinafter referred to as the Parties, in order to develop bilateral relations in the field of improving water infrastructure.

Article 1

Scope of cooperation

The parties will strive to develop cooperation in the field of water management and explore commercial opportunities for improving the performance of irrigation in Uzbekistan.

Article 2

Forms of cooperation

The parties cooperate in the following areas:

- 1) exchange of experience and information on automation of water bodies;
- 2) assistance in training and advanced

повышении квалификации кадров, проведение обучений и тренингов;

3) 3) исследовать и оценить затраты и выгоды от внедрения программно-аппаратных технологий Рубикона в Узбекистане.

4) иные взаимосогласованные формы сотрудничества.

Статья 3

Назначение представителей сторон

С целью облегчения связи между сотрудниками Минводхоза и «Rubicon Water», как Минводхоз, так «Rubicon Water» назначают своих представителей, выступающих в роли контактных лиц. Контактные лица будут оказывать содействие сотрудникам Минводхоза и «Rubicon Water» в плане связи по вопросам, представляющим взаимный интерес, а также регулярного обмена соответствующей информацией в рамках реализации данного Меморандума.

Статья 4

Урегулирование споров

Любые споры, возникающие в связи с толкованием или применением настоящего Меморандума, будут решаться путем дружественных переговоров и консультаций между Сторонами.

Статья 5

Внесение изменений и дополнений

По взаимному согласию Сторон, в настоящий Меморандум могут быть внесены изменения и дополнения, оформляемые отдельными протоколами, которые являются его неотъемлемой частью Меморандума.

Статья 6

Отсутствие юридических обязательств

Настоящий Меморандум служит подтверждением намерений Сторон и не возлагает каких-либо юридических обязательств.

Статья 7

Срок действия

training of personnel, conducting trainings and trainings;

3) investigate and quantify the costs and benefits of implementing Rubicon's software and hardware technology in Uzbekistan.

4) other mutually agreed forms of cooperation.

Article 3

Appointment of representatives of the parties

In order to facilitate communication between the employees of the Ministry of Water Resources and Rubicon Water, both the Ministry of Water Resources and "Rubicon Water" appoint their representatives acting as contact persons. The contact persons will assist the employees of the Ministry of Water Resources and Rubicon Water in terms of communication on issues of mutual interest, as well as regular exchange of relevant information within the framework of the implementation of this Memorandum.

Article 4

Dispute settlement

Any disputes arising in connection with the interpretation or application of this Memorandum will be resolved through friendly negotiations and consultations between the Parties.

Article 5

Making changes and additions

By mutual agreement of the Parties, amendments and additions may be made to this Memorandum, formalized by separate protocols, which are an integral part of it and enter into force in accordance with the procedure provided for this Memorandum.

Article 6

Lack of legal obligations

This Memorandum serves as a confirmation of the intentions of the Parties and does not create any legal obligations.

Article 7

Validity period

Настоящий Меморандум вступает в силу с момента его подписания и действует до истечения 6 (шесть) месяцев с момента письменного уведомления одной из Сторон о своем намерении прекратить его действие.

Прекращение действия настоящего Меморандума не будет влиять на осуществление Сторонами проектов и программ, не завершенных к моменту прекращения его действия, если иное не согласовано Сторонами.

Совершено в городе Аделаида «5» Октября 2022 г., в двух экземплярах, каждый на русском и английском языках, причем оба текста являются аутентичными.

От имени
**Министерства водного хозяйства
Республики Узбекистан**

Г-н Шавкат Хамраев
Министр

Дата подписания:
5 октября 2022г.

От имени
«Rubicon Water» company

Брус Роджерсон
Руководитель компаний

Дата подписания:
5 октября 2022г.

This Memorandum comes into force from the moment of its signing and is valid until the expiration of 6 (six) months from the date of written notification by one of the Parties of its intention to terminate it.

The termination of this Memorandum will not affect the implementation by the Parties of projects and programs not completed by the time of its termination, unless otherwise agreed by the Parties.

Committed in the city of Adelaide "5" October 2022, in two copies, each in Russian and English, and both texts are authentic.

On behalf of
**Ministry of Water Resources of the Republic of
Uzbekistan**

Mr. Shavkat Khamraev
Minister

Date of signing:
5th October 2022

On behalf of
«Rubicon Water» company

Bruce Rodgerston
CEO

Date of signing:
5th October 2022

Приложение 4.

Международная комиссия по ирригации и дренажу

Президенту, профессору, доктору Рагаб Рагаб

Исполнительному директору г-ну Хариш Кумар Варма

Национальный комитет Узбекистана по мелиорации и дренажу (УзНКИД) и Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан сердечно просят МКИД создать специальную Целевую группу по Аральскому морю.

Преамбула

18 мая 2021 года Генеральная Ассамблея ООН приняла Резолюцию 75/278 «Объявление Приаралья зоной экологических инноваций и технологий». Эта резолюция заявляет:

«...регион Аральского моря является зоной экологических инноваций и технологий, и в этом контексте призывает государства-члены, фонды, программы и агентства системы Организации Объединенных Наций, международные финансовые институты и другие соответствующие заинтересованные стороны разработать и внедрить в Приаралье экологически чистые технологии региона, устойчивый, инклюзивный и устойчивый экономический рост, а также энерго- и водосберегающие технологии в соответствии с целью 17.7 Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».

Вслед за этим Кабинет Министров Республики Узбекистан принял постановление № 41 от 25 января 2022 года «О дополнительных мерах по превращению Приаралья в зону экологических инноваций и технологий».

Данный документ разработан в рамках реализации Указа Президента № ПП-5202 от 29 июля 2021 года «О мерах по реализации специальной резолюции Генеральной Ассамблеи ООН от 18 мая 2021 года «Об объявлении Приаралья зоной экологических инноваций и технологий». Постановлением утверждены:

- Концепция превращения Приаралья в зону экологических инноваций и технологий;
- Многосторонняя «Дорожная карта» по приоритетам привлечения иностранных инвестиций в регион Приаралья на 2022-2026 годы.

Многосторонняя «дорожная карта» по привлечению иностранных инвестиций в Приаралье на 2022-2026 годы включает:

- приоритеты реализации мероприятий по комплексному развитию Приаралья на 2022-2026 годы;
- меры по расширению международного сотрудничества для устойчивого развития Приаралья и мониторинг реализации программ и проектов;
- перечень проектов, направленных на устойчивое развитие Приаралья.

Цель, задачи и мандат Целевой группы МКИД по Аральскому морю

Таким образом, основными задачами рабочей группы является использование платформы МКИД (компетентность, знания, опыт и возможности) для поддержки усилий

Узбекистана по превращению региона Приаралья в зону экологических инноваций и технологий.

Целевая группа МКИД по Аральскому морю (TF-Aral) будет способствовать поиску практических путей реализации основных компонентов концепции Узбекистана по превращению Приаралья в зону экологических инноваций и технологий.

Мандат TF-Aral:

1. Создать «драйверные» кластеры технологических инноваций с привлечением стран-участниц МКИД, направленных на внедрение эффективных методов управления экосистемами, в частности, новых технологий, экономящих воду и природные ресурсы, и довести их до сведения лиц, принимающих решения в странах бассейна Аральского моря и сообщество доноров, которые могут помочь с финансированием.
2. Содействовать странам бассейна Аральского моря в разработке и внедрении экономических и финансовых инноваций, формировании рыночных и ценовых механизмов, необходимых для стимулирования технологических инноваций и создания «зеленых» рабочих мест.
3. Содействовать странам бассейна Аральского моря в реализации инновационной политики и правовых нововведений, включая снижение рисков, связанных с изменением климата, реализацию сельскохозяйственных и «зеленых» экономических стратегий, а также проведение земельных реформ, стимулирующих инвестиции землевладельцев.

Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан предлагает д-ра Вадима Соколова, руководителя Агентства МФСА, назначить координатором Целевой группы по Аральскому морю МКИД.

Контакты:

Dr. Vadim Sokolov

Head of Agency of IFAS for Aral Sea Program and GEF Projects

Address: 100187 Karasu-4, building 11 (5th floor), Tashkent, Uzbekistan

Phone: +998 555-031-356 Fax: +998 555-031-357

Mob.: +998 90 9605706

e-mail: vadim_sokol@mail.ru ; info@aral.uz

С искренним уважением,

Министр водного хозяйства Республики Узбекистан,
Вице-президент МКИД

Доктор Шавкат Хамраев

7 октября 2022 г.

Приложение 5. Общая информация об Австралии



Принятые единицы и меры измерения в Австралии:

1 мегалитр (ML) = 1000000 литров = 1000 м³

1 гигалитр (GL) = 1000 ML = 1 млн. м³

1 гектар = 2,47 акров; 1 акр = 0,405 га

Соленость:

1 дециСимменс/метр (dS/m) = 1000 ЕС = 1000 микроСимменс/см (uS/cm) = 680 частей на миллион (ppm) = 680 мг/литр

Принятый стандарт качества воды в Австралии:

Морская вода = 55000 ЕС; питьевая вода = 830 ЕС; орошение = до 1500 ЕС (для справки - качество воды в истоках реки Муррей = 40-60 ЕС)

1 Австралийский доллар = 0.63 долларов США

Вегетационный период: август – май.

Осадки только зимой и весной.

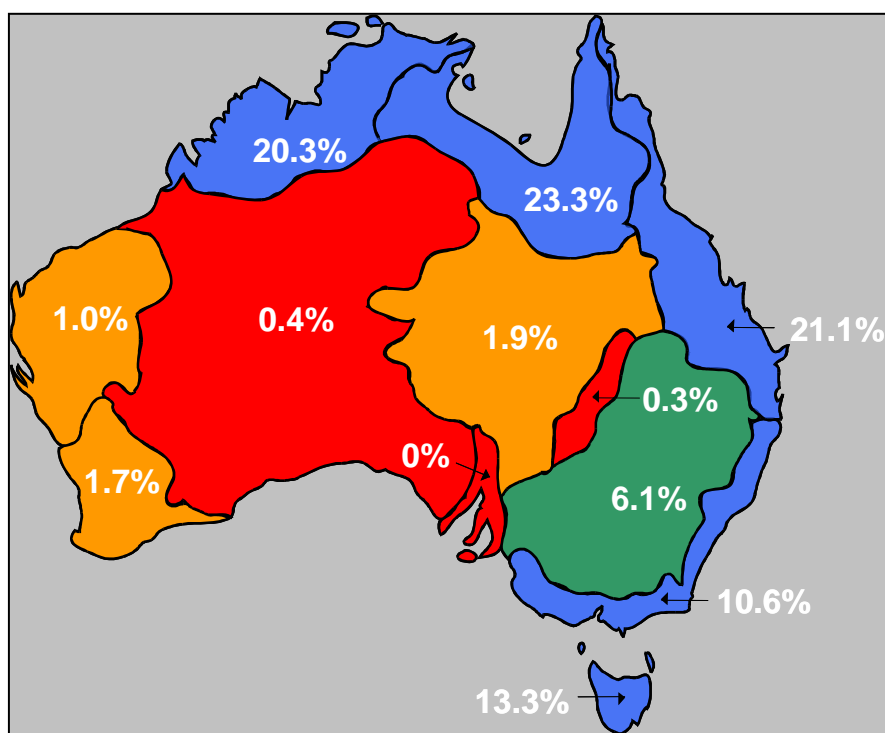
Этапы ирригации в Австралии:

- Развитие (development) (до 1980г.) – развитие ресурса;
- Управление (management) (1980 – 2000гг.) – повышение устойчивости услуг;
- Регулирование (adjustment) (с 2000г.) – приоритет защита экосистем.

Современное состояние водопользования в Австралии:

- Стоимость воды увеличилась.
- Экология ухудшается (вырубки лесов - подъем грунтовых вод – заболачивание и засоление земель).
- Спрос на воду растет.
- Нужна дополнительная вода для развития.
- Еще существует неконтролируемое водопользование.
- Расширяется площадь орошаемых земель.
- Сокращается площадь водосбора (вырубка лесов).
- Больше заинтересованных сторон вовлекаются в процесс управления.

Население Австралии составляет 25,98 млн. человек (октябрь 2022 года)



Вся территория Австралии подразделяется на 11 водосборных бассейнов (включая Тасманию). В процентах показана доля каждого водосбора в общем объеме среднесуточных осадков, которые являются главной компонентой поверхностного стока. Как видно из представленного рисунка, на бассейн Муррей-Дарлинг (зеленый цвет) приходится всего 6,1 % общих водных ресурсов Австралии.

С конца 1880-х годов в Австралии началось развитие водохозяйственной инфраструктуры – строительство плотин и ирригационных каналов. Существующая сегодня ирригационная сеть Австралии была построена, главным образом, в первой половине XX века.

Начало истории инженерного орошения в Австралии относится к 1880-м годам. До этого времени вода в основном использовалась для бытовых нужд и водопоя скота. С 1870 года началось развитие растениеводства. Ирригационное строительство преследовало цель повышения надежности водообеспечения посевных культур. К 1910 году сформировалось 20 частных компаний, занимающихся по сегодняшний день ирригационным строительством. Пик водохозяйственного развития пришелся на 1960-е годы, когда до

трети бюджета штатов шло на ирригацию. основополагающий принцип австралийцев – все, что делается, должно быть экономически выгодным. Поэтому, учитывая практическую безуклонность территории – каналы не имеют бетонную облицовку, так как течение в них практически равно нулю. Считается, что выгоднее заниматься водосбережением вне каналов, т.е. главным образом, на поле. До 1970 года орошение было слабо организовано, были большие непродуктивные потери воды, что на фоне вырубки эвкалиптовых лесов привело к повышению уровня грунтовых вод и засолению орошаемых территорий. Поэтому в 1970-х годах Федеральное правительство стало уделять особое внимание водохозяйственной политике.

Все сельскохозяйственное производство находится в частных руках. В 1900 году сельским хозяйством занималось до 30 % населения Австралии – сегодня не более 5 %. С уменьшением количества фермеров – размеры фермерских хозяйств возрастают. Сегодня средние размеры фермерских угодий составляют от 400 до 1000 гектаров.

На сельское хозяйство Австралии приходится:

55% землепользования Австралии (427 миллионов гектаров, без учета производства древесины, в декабре 2020 г.) и 24% забора воды (2746 гигалитров, используемых сельским хозяйством в 2019–2020 годах);

12% экспорта товаров и услуг в 2020–2021 годах;

1,9% добавленной стоимости (ВВП) и 2,5% занятости в 2020–2021 годах.