

**РЕЗОЛЮЦИЯ**

**Международной научно-практической конференции**

**«Водные ресурсы Центральной Азии и их использование»,**

**посвященной подведению итогов объявленного ООН десятилетия «Вода для жизни»**

**22-24 сентября 2016 г.**

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан, Министерство образования и науки Республики Казахстан, Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева, Казахский национальный аграрный университет,  Комитет по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК, Представительство Федерального департамента иностранных дел Швейцарской Федерации, совместно с Институтом географии Министерства образования и науки РК, при поддержке ЮНЕСКО, а также партнерами из Всемирного Банка, ЕЭК ООН, ОБСЕ, Исполнительной дирекции Международного фонда спасения Арала (МФСА) 22-24 сентября 2016 г. в г. Алматы провели международную научно-практическую конференцию «Водные ресурсы Центральной Азии и их использование», посвященную подведению итогов объявленного ООН десятилетия «Вода для жизни».

Проблемы устойчивого водообеспечения стран Центральной Азии приобретают в последние годы острый социально-экономический, экологический и политический характер, что обусловлено, с одной стороны, возрастанием роли антропогенных факторов, связанных с водопотреблением на нужды населения, промышленности и сельского хозяйства, а с другой – природными факторами.

Основными угрозами и вызовами в области водообеспечения в странах Центральной Азии являются глобальные и региональные изменения климата, несовершенство межгосударственных водных отношений, использование водозатратных технологий и неэффективных технических средств водорегулирования. Следствием реализации водных опасностей может стать развитие новых очагов экологической нестабильности, срыв программ социально-экономического развития.

Цель научно-практической конференции стран региона - обсуждение существующего опыта и перспектив управления водными ресурсами как основы устойчивого развития на региональном и национальном уровнях.

В работе конференции приняли участие специалисты в области водных ресурсов из стран СНГ и дальнего зарубежья (Белоруссии, Великобритании, Германии, Италии, Кыргызстана, Нидерландов, России, Сербии, США, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана, Франции, Швейцарии).

В контексте решения водных проблем, актуальных на региональном и национальном уровнях, на конференции заслушаны пять докладов представителей водохозяйственных организаций стран Центрально-Азиатского региона (ЦАР), а также выступления представителей ЮНЕСКО и Федерального Департамента иностранных дел Швейцарской Конфедерации.

Участниками конференции обсуждены жизненно важные для региона Центральной Азии темы по следующим направлениям.

Сессия 1. Водные ресурсы Центральной Азии в условиях изменения климата

На территории ЦАР с учетом выявленных климатических тенденций в перспективе реально сокращение ресурсов речного стока. В связи с прогнозируемым снижением располагаемых водных ресурсов могут произойти заметные изменения величины и структуры водопотребления, возможно усиление противоречий между отдельными водопотребителями.

Заслушано 11 докладов по проблемам оценки водных ресурсов, влияния климатических факторов на речной сток, загрязнение поверхностных вод, оценки ресурсов подземных вод.

Сессия 2. Управление водными ресурсами: принципы, методы, результаты

В условиях возрастания водных проблем в ЦАР существенно изменяются функции, принципы и механизмы управления водными ресурсами. Новая водная парадигма сочетает «управление ресурсом» с «управлением спроса» на воду путем водосбережения и повышения эффективности водопользования. Приоритеты в использовании водных ресурсов смещаются в пользу социума и экологии относительно производства. Экологические аспекты управления реализуются через удовлетворение требований экосистем к воде и предотвращении вредного воздействия вод.

Заслушано 14 докладов по проблемам интегрированного управления водными ресурсами в трансграничных бассейнах, законодательных и институциональных аспектов развития водного сотрудничества, методологии определения предельно допустимых воздействий на речные системы, конструктивных схем гидросооружений на каналах, влияния гидрологического режима на рыбные популяции и воспроизводство рыб в водохранилищах.

Сессия 3. Геоинформационные системы и математическое моделирование

Развитие систем управления водными ресурсами стран ЦАР предъявляет все более серьезные требования к обеспечению процесса принятия решений, в связи с существенным ростом объемов исходной информации. Основным инструментом для выбора дальнейших путей развития водохозяйственных комплексов ЦАР является создание геопространственных информационных систем и разработка комплекса взаимосвязанных математических моделей. Такой инструмент явится эффективным средством повышения оперативности и достоверности принятия решений по управлению водными ресурсами.

Заслушано 13 докладов по проблемам численного моделирования водных ресурсов озерно-речных систем, имитационного моделирования развития систем водообеспечения трансграничных бассейнов, геоинформационных систем оперативной оценки наполнения водохранилищ, геоинформационно-картографического обеспечения водно-бассейновых исследований, гидродинамического моделирования сгонно-нагонных явлений, космического мониторинга экологического состояния водосборных бассейнов.

Сессия 4. Водное сотрудничество в трансграничных бассейнах подземных и поверхностных вод: гидродипломатия, геополитика, водное право

Все трансграничные водные объекты создают гидрологическую, социальную и экономическую взаимосвязь между странами ЦАР. Жизненно важный характер пресной воды является мощным стимулом для сотрудничества и диалога, примиряя противоречивые позиции стран. Вода чаще объединяет, чем разъединяет людей и общества. Концептуальной основой взаимоотношений по трансграничным водам должен стать фундаментальный принцип равноправного использования разными странами общих водных ресурсов и взаимной ответственности за их охрану.

Заслушано 6 докладов по проблемам политики стран ЦАР в области использования водных ресурсов трансграничных рек, основ развития водного сотрудничества, повышения потенциала межгосударственных институтов по управлению водными ресурсами в бассейне Аральского моря, исследования Ташкентского трансграничного водоносного горизонта. Политическая воля сторон на высоком уровне была признана основой для успешного трансграничного сотрудничества по водным вопросам.

Сессия 5. Экстремальные гидрологические явления

Водные ресурсы, являясь неотъемлемым компонентом окружающей среды, могут проявлять себя и как грозная стихия, приносящая разрушения и бедствия. В условиях глобальных и региональных изменений климата в ЦАР имеет место тенденция повышения повторяемости и глубины проявления водообусловленных чрезвычайных ситуаций: засух, наводнений, селей, оползней, прорывов ледниковых озер. Это обусловливает большую сложность взаимодействия общества с водной средой, которая имеет много особенностей для различных государств ЦАР и претерпевает существенные изменения по мере развития общества и изменения климатических условий.

Заслушано 6 докладов по проблемам гидрологических стихийных явлений, оценки водных опасностей, прогнозирования половодий и паводков, оценки рисков экстремальных гидрологических явлений.

**РЕШЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

1. Итоги конференции явились существенным вкладом в укрепление сотрудничества стран ЦАР в решение водных вопросов и достижение целей Международного десятилетия действий «Вода для жизни» (2005-2015 гг.) и Международного года водного сотрудничества (2013 г.), объявленных ООН:

– в политическом аспекте – предотвращения и мирного разрешения спорных вопросов трансграничного водного сотрудничества;

– в экономическом аспекте – взаимовыгодного использования водных ресурсов трансграничных бассейнов на принципах интегрированного управления водными ресурсами;

– в экологическом аспекте – сохранения ресурсного потенциала и обеспечения экологической устойчивости водных систем трансграничных бассейнов.

2. Для выполнения целей и задач устойчивого развития стран ЦАР необходима консолидация имеющегося научно-технического и производственного потенциала, взаимодействие научных сообществ на национальном и международном уровнях, усиление потенциала и увеличение осведомленности при проведении новых и продолжении выполняемых научных исследований по следующим тематикам:

– Повышение уровня знаний о фактическом состоянии и закономерностях динамики водных ресурсов стран ЦАР в условиях изменения климата на основе модернизации системы мониторинга, разработки новых технологий, методов и моделей гидрологических расчетов и прогнозов.

– Разработка и внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами с учетом передового мирового опыта, а также изучения взаимосвязи воды, продовольствия, энергии и экосистем, обеспечивающих надежное и безопасное функционирование и развитие национальных водохозяйственных комплексов стран ЦАР.

– Разработка научно-обоснованных методов и механизмов устойчивого управления водными ресурсами в условиях изменения климата путём строительства водохранилищ с наименьшими не производительными потерями с учётом интересов всех государств бассейна и природоохранных попусков.

– Разработка и внедрение геоинформационных технологий и методов оптимизационно-имитационного моделирования функционирования и развития водохозяйственных комплексов как эффективного инструмента научных исследований, проектных разработок и оперативного управления водными ресурсами.

– Разработка методов оценки и прогноза экстремальных гидрологических явлений, стихийных бедствий связанных с водой, обеспечивающих принятие эффективных мер по предупреждению и ликвидации последствий их возникновения и развития.

– Разработка научно-обоснованных экономически и экологически выгодных моделей развития гидроэнергетики, как одного из перспективных направлений устойчивого развития Центрально-азиатского региона.

– Образование и усиление потенциала, а также увеличение осведомленности на всех уровнях.

В решении научных и практических проблем совместного использования и охраны водных ресурсов, экосистем бассейна Аральского моря странами ЦАР одну из ключевых ролей играет Международный фонд спасения Арала, деятельность которого должна совершенствоваться с учетом интересов всех государств региона.

Международная конференция считает необходимым продолжить укрепление и развитие взаимовыгодного регионального сотрудничества по совместным научным, техническим, организационным и инвестиционным аспектам водохозяйственного комплекса Центральной Азии.

3. Конференция выражает глубокую благодарность Министерству сельского хозяйства Республики Казахстан, Федеральному Департаменту иностранных дел Швейцарской Конфедерации, ЮНЕСКО МГП и кластерному бюро ЮНЕСКО в Алматы, обеспечившим необходимое финансирование проведения конференции.

4. Конференция считает необходимым продолжение дальнейших исследований по актуальной для ЦАР тематики на основе выделения Правительствами ЦАР необходимых бюджетных средств и привлечения донорской помощи.

5. Конференция отмечает высокий научный и организационный уровни проведения конференции, большой вклад в которые внес Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан.