

Межгосударственная Координационная Водохозяйственная Комиссия Центральной Азии	БЮЛЛЕТЕНЬ № 4 (32)	ноябрь 2002 год
--	---------------------------	--------------------

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАСЕДАНИЕ ПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОНДА СПАСЕНИЯ АРАЛА	5
ЗАСЕДАНИЕ ГЛАВ ГОСУДАРСТВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ ПО ПРОБЛЕМАМ БАСЕЙНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ.....	9
ДУШАНБИНСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ.....	11
ПРОТОКОЛ № 34 ЗАСЕДАНИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ КООРДИНАЦИОННОЙ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КОМИССИИ (МКВК) РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ, РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН, ТУРКМЕНИСТАНА И РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	13
ПРОТОКОЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ МКВК	17
ПРОТОКОЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ МКВК	17
О ХОДЕ ВЕГЕТАЦИИ И УТОЧНЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ И ЛИМИТОВ В БАСЕЙНЕ РЕКИ АМУДАРЬИ В 2002 Г.	18
О ХОДЕ ВЕГЕТАЦИИ И УТОЧНЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ И ЛИМИТОВ В БАСЕЙНЕ РЕКИ СЫРДАРЬЯ В 2002 ГОДУ	23
УЧАСТИЕ ДЕЛЕГАЦИИ МКВК В XVII КОНГРЕССЕ МКИД (21-28 ИЮЛЯ 2002 ГОДА, МОНРЕАЛЬ, КАНАДА).....	28
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ «К ИНТЕГРИРОВАННОМУ УПРАВЛЕНИЮ ВОДОСБОРАМИ: УСИЛЕНИЕ ДИАЛОГА МЕЖДУ УЧЕНЫМИ, ПОЛИТИКАМИ И ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ» (18-22 АВГУСТА 2002 Г., КАЛЬМАР, ШВЕЦИЯ).....	33
ПРОТОКОЛ СЕМИНАРА «КОНЦЕПЦИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	

УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ»38

**ПРОТОКОЛ СЕМИНАРА «ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРОЕКТОМ
КОМПЛЕКСА МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ БАСЕЙНОМ АРАЛЬСКОГО
МОРЯ» 41**

**ПРОТОКОЛ ОДИННАДЦАТОГО ЗАСЕДАНИЯ РОССИЙСКО-
КАЗАХСТАНСКОЙ КОМИССИИ ПО СОВМЕСТНОМУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОДНЫХ
ОБЪЕКТОВ 42**

МЕМОРАНДУМ О НАМЕРЕНИЯХ 47

**В ПОГОНЕ ЗА ВОДАМИ ЕВФРАТА, ВЕРХНЕЕ ТЕЧЕНИЕ - ВЕРХНЯЯ
ВЛАСТЬ 49**

ЗАСЕДАНИЕ ПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОНДА СПАСЕНИЯ АРАЛА

Заседание Правления Международного фонда спасения Арала состоялось в г. Душанбе 23 августа 2002 г.

В повестку дня заседания были включены следующие вопросы:

1. О ходе реализации программ и проектов, связанных с решением проблем Аральского моря за счет всех источников финансирования.
2. О формировании средств Международного фонда спасения Арала за счет взносов государств-учредителей, стран-доноров и международных организаций.
3. Об основных направлениях программы бассейна Аральского моря на период 2002-2010 гг.
4. О проведении встречи с донорами по проблемам бассейна Аральского моря.
5. О проекте повестки дня очередной встречи Глав государств Центральной Азии по проблемам Аральского моря.
6. Об утверждении плана работы Правления МФСА на 2002-2003 гг.
7. Об организации Регионального Центра Гидрологии под эгидой Исполнительного Комитета МФСА.
8. О деятельности Межгосударственной Комиссии устойчивого развития.

Представители Исполкома МФСА выступили с информацией по всем вопросам повестки дня, которая была принята присутствующими к сведению.

Во всех государствах Центральной Азии в 2000-2002 годах проводились меры по реализации задач оздоровления экологической обстановки за счет собственных средств. Исполком МФСА и его филиалы в государствах Центральной Азии направили основные усилия на обеспечение социальной поддержки населения и реализацию решений Правления Фонда.

Республика Казахстан. По состоянию на 01.07.2002 г. в фонд поступило взносов в сумме 221,3 млн тенге.

Кыргызская Республика. Выделено средств по статье «членские взносы в МФСА» в сумме 4,0 млн сомов и 7,6 млн сомов софинансирования по проекту GEF. По состоянию на 01.08.2002 г. объемы капитальных вложений составили более 364,4 млн сомов (7,2 млн долл. США).

Туркменистан. Правительством Туркменистана за счет всех источников профинансированы мероприятия и работы, направлены на улучшение экологической, санитарно-эпидемиологической и мелиоративной обстановки в Туркменском Приарале в объеме 202495,0 млн. манат, что эквивалентно 38,94 тыс. долл. США, из них за счет текущих взносов Туркменистана предусмотрено 32598,5 млн. манат или 5933 тыс. долл. США. Выполнено работ на сумму 32582,5 млн. манат (5931 тыс. долл. США).

Республика Таджикистан. В фонд поступило взносов в сумме 473,5 тыс. сомони.

Республика Узбекистан. За 2000-2002 гг. поступило взносов в сумме 11625 млн. сум.

Все эти средства направлены на строительства приоритетных объектов производственного и социального назначения, перечень которых согласован с правительством Республики и утвержден Исполкомом МФСА.

Президентом МФСА в феврале 2002 г. избран Президент Республики Таджикистан Э.Ш. Рахмонов. По согласованию с главами государств-учредителей МФСА председателем Исполкома МФСА назначен С.М. Аслов. Исполкомом МФСА проводится работа по организационному обеспечению аппарата и поиску средств доноров. В связи с обращением Президента Фонда Всемирный банк выделил из проекта GEF 100 тыс. долларов США на оказание технической помощи.

Принимая во внимание, что программа неотложных мер по преодолению кризиса Аральского моря разрабатывалась в начале 90-х годов прошлого столетия, становится очевидным, что назрела необходимость уточнения ранее имевшихся приоритетов.

Учитывая успехи стран по разработке технических и экономических основ национальных и региональной стратегии управления водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря, нужно констатировать необходимость концентрации усилий специалистов региона на подготовке долгосрочных межгосударственных соглашений по рациональному и стабильному использованию водно-энергетических ресурсов бассейна Аральского моря. Достижение таких соглашений позволит странам бассейна выйти на новый уровень взаимовыгодного сотрудничества и устойчивого развития региона.

В ходе реализации программы неотложных мер и разработки стратегии межгосударственного сотрудничества по рациональному использованию и управлению водными ресурсами и окружающей средой, удалось выявить острую необходимость реабилитации ирригационной инфраструктуры и, в частности, водно-энергетических сооружений.

Как известно, сельское хозяйство является основой экономики государств Центральной Азии. Доля сельского хозяйства в валовом национальном доходе стран достигает более 30%. При этом, получение стабильных урожаев возможно лишь при обеспечении достаточного увлажнения — орошения. Наличие и доступность водных ресурсов в значительной мере обеспечивает стабильность сельскохозяйственного производства. В этом отношении наблюдение и контроль за водными ресурсами играют непреходящую роль. Только наличие своевременной и надежной информации о снежно-ледовых запасах и мониторинг за водными объектами позволяют надежно прогнозировать доступные водные ресурсы, а значит, прогнозировать водность года и состав сельскохозяйственных культур, и их урожайность.

Природопользование в странах Центральной Азии, в частности управление водными и земельными ресурсами усложняется наличием стихийных природных явлений, таких как паводки, сели, оползни и др. В этой связи назрела необходимость разработки и реализации программы мер, направленных на ликвидацию причин и преодоление последствий таких процессов, наносящих непоправимый урон экономике стран.

Каждая из стран Центральной Азии имеет собственную стратегию устойчивого развития. Общей чертой стратегий является их направленность на повышение жизненного уровня населения. Новые суверенные государства Центральной Азии наряду с большими экологическими и экономическими проблемами сталкиваются также со сложными социальными проблемами. Подготовка и реализация программ социальной

реабилитации, совершенствования систем здравоохранения, создания новых рабочих мест является одним из главных приоритетов всех стран региона. Содействие в реализации этих программ является неотложной задачей МФСА.

Важнейшим фактором укрепления кооперации и тесного сотрудничества в различных областях, включая управление водными ресурсами и окружающей средой, является наличие межгосударственных связей и межгосударственных организаций, способных реализовать совместные проекты. Укрепление технической базы таких организаций, повышение их правового статуса требуют значительных усилий всех стран региона.

Актуальными вопросами приоритетных направлений деятельности МФСА являются:

- разработка региональной и национальных программ природоохранных мероприятий в зоне формирования стоков;

- разработка региональной и национальных программ водосбережения и сокращения расходования воды в отраслях экономики;

- разработка международной программы санитарно-экологического оздоровления населенных пунктов и природных экосистем Приаралья;

- разработка международной программы восстановления экологической устойчивости и биологической продуктивности ценных природных экосистем Приаралья, вошедших в перечень природных объектов, подлежащих международной охране.

Утверждение новых приоритетов Программы бассейна Аральского моря требует активизации работ с международными организациями и странами-донорами.

В этой связи Исполком МФСА считает необходимым после утверждения Главами государств приоритетов Программы бассейна Аральского моря организовать встречу доноров по проблемам бассейна Аральского моря в конце ноября текущего года. Этот вопрос предварительно обсужден с представителями Всемирного банка, Европейского Союза, Азиатского банка развития, ЮСАИД и другими организациями.

Предполагается, что Исполком МФСА совместно с Правительствами государств Центральной Азии до ноября 2002 года по утвержденным приоритетам, на основе которых будет разрабатываться новая ПБАМ, подготовить проекты, технические предложения и другие необходимые материалы. Оповещение доноров и другие предварительные мероприятия проводятся ИК МФСА сразу же после утверждения решения Правления МФСА о проведении данной встречи.

В связи с этим, участники встречи приняли решение внести на рассмотрение очередной встречи Глав государств Центральной Азии по проблемам бассейна Аральского моря следующие вопросы:

- утверждение основных направлений программы бассейна Аральского моря на период 2002-2010 гг. (по согласованию с правительствами стран);

- об обеспечении организационной деятельности Исполкома МФСА;

- принятие Душанбинской декларации Глав государств Центральной Азии по проблемам бассейна Аральского моря.

С учетом представленных предложений и замечаний Правительств государств учредителей Фонда составлен план работы заседаний Правления МФСА на 2002-2003 годы, который был утвержден на данном заседании.

Участники встречи также приняли решение образовать Региональный центр гидрологии (РЦГ) под эгидой Исполнительного комитета МФСА. Председателю ИК МФСА после согласования с правительствами стран ЦА, поручается утвердить

Положение об РЦГ.

Вопрос об организации РЦГ между Швейцарской миссией по Аральскому морю, ИК МФСА и национальными гидрометеослужбами региона обсуждался более двух лет. В феврале 2001 года гидрометеослужбы стран Центральной Азии приняли решение о техническом сотрудничестве в рамках РЦГ. В июле 2002 г. Швейцарская миссия по просьбе большинства национальных гидрометеослужб региона обратилась с официальной просьбой об организации данного центра под эгидой ИК МФСА. Деятельность РЦГ на 10-15 лет будет финансироваться Швейцарским правительством.

ЗАСЕДАНИЕ ГЛАВ ГОСУДАРСТВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ ПО ПРОБЛЕМАМ БАСЕЙНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ

6 октября 2002 г.

| г. Душанбе

Повестка дня

1. Об «Основных направлениях Программы конкретных действий по улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря на период 2003-2010 гг.»
2. Об обеспечении организационной деятельности Исполкома МФСА.
3. Принятие Душанбинской Декларации.

Решение

Глав государств Центральной Азии Об «Основных направлениях Программы конкретных действий по улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря на период 2003-2010 гг.»

1. Одобрить «Основные направления Программы конкретных действий по улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря на период 2003-2010 гг.».

2. Исполнительному комитету МФСА, совместно с Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссией и Межгосударственной комиссией по устойчивому развитию, по согласованию с Правительствами государств – учредителей, до 1 марта 2003 г. разработать и внести на утверждение Правления МФСА «Программу конкретных действий по улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря на период 2003-2010 гг.» - (ПБАМ-2) и осуществить поиск потенциальных доноров для финансирования данной Программы.

3. Правительствам государств - учредителей МФСА, Исполнительному комитету, Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии и Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию оказать содействие в завершении начатых работ по проекту «Управление водными ресурсами и окружающей средой».

Совершено в г. Душанбе 6 октября 2002 года в одном подлинном экземпляре на русском языке.

Подлинный экземпляр хранится в архиве Правительства Республики Таджикистан, которое направит государствам, подписавшим настоящее Решение, его заверенную копию.

За Республику Казахстан
За Кыргызскую Республику
За Республику Таджикистан
За Туркменистан
За Республику Узбекистан

Решение
Глав государств Центральной Азии
Об обеспечении организационной деятельности Исполкома МФСА

1. Считать необходимым обеспечить деятельность Исполкома МФСА за счет централизации части взносов государств - учредителей.

2. Поручить Правительствам государств-учредителей МФСА согласовать и в месячный срок принять решение об обеспечении организационно-финансовой деятельности Исполкома МФСА.

Совершено в г. Душанбе 6 октября 2002 года в одном подлинном экземпляре на русском языке.

Подлинный экземпляр хранится в архиве Правительства Республики Таджикистан, которое направит государствам, подписавшим настоящее Решение, его заверенную копию.

За Республику Казахстан
За Кыргызскую Республику
За Республику Таджикистан
За Туркменистан
За Республику Узбекистан

Решение
Глав государств Центральной Азии
О сроках полномочий Президента МФСА

1. Установить срок полномочий Президента МФСА 3 года.

Совершено в г. Душанбе 6 октября 2002 года в одном подлинном экземпляре на русском языке.

Подлинный экземпляр хранится в архиве Правительства Республики Таджикистан, которое направит государствам, подписавшим настоящее Решение, его заверенную копию.

За Республику Казахстан
За Кыргызскую Республику
За Республику Таджикистан
За Туркменистан
За Республику Узбекистан

ДУШАНБИНСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ

Государства Центральной Азии совместно с международными организациями уделяют серьезное внимание и прилагают определенные усилия по преодолению экологического и социально-экономического кризиса в бассейне Аральского моря и улучшению обстановки в регионе.

Президенты государств Центральной Азии - Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан, Туркменистана и Республики Узбекистан,

выражая обеспокоенность усугублением экологического кризиса в бассейне Аральского моря,

стремясь к выполнению принятых решений по совместной реализации Программы конкретных действий по проблемам Аральского моря и разработке концепции по устойчивому развитию стран бассейна Аральского моря,

подтверждая ранее принятые решения по комплексному использованию и охране водных ресурсов бассейна Аральского моря с учетом интересов всех стран региона и соблюдением принципов добрососедства и взаимоуважения,

отмечая, что региональные, институциональные органы имеют значительный потенциал по инициированию решений межгосударственных проблем по охране и рациональному использованию природных ресурсов и в конечном итоге, смягчению Аральского кризиса,

принимая во внимание Резолюцию Генеральной Ассамблеи ООН №55/196 о провозглашении 2003 года Международным годом пресной воды и констатируя, что этот год совпадает с десятилетием образования Международного Фонда спасения Арала,

выражая неуклонное стремление сообща и совместными усилиями преодолеть последствия кризиса и обеспечить экологическую стабильность в регионе,

учитывая, что в последние годы участились проявления стихийных бедствий,

исходя из ответственности перед будущими поколениями, считая, что для кардинального изменения ситуации, связанной с этим планетарным кризисом, требуются дополнительные меры, направленные на улучшение экологической обстановки в бассейне Аральского моря и разрешение сопутствующих кризису проблем,

заявляют:

определить главным направлением в решении проблем, связанных с Аральским кризисом, оздоровление социально-экологической обстановки в регионе для создания нормальных жизненных условий населению, проживающему в бассейне Аральского моря;

считать первоочередными мерами в улучшении социально-экологических условий обеспечение населения бассейна Аральского моря чистой питьевой водой;

провести Международный форум по проблемам чистой воды и рационального использования водных ресурсов в г. Душанбе в сентябре 2003 года с непосредственным участием стран региона в его организации;

усилить роль Исполнительного Комитета МФСА по координации деятельности доноров и привлечению средств в реализацию проектов и программ в бассейне Аральского моря и Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии по управлению и регулированию использования трансграничных вод;

считать критические замечания ПРООН в отношении деятельности Исполкома МФСА справедливыми и заслуживающими внимательного учета в его практической деятельности;

рассмотреть вопрос об учреждении места постоянного расположения Исполкома МФСА в одном из городов государств-учредителей Фонда и внести согласованное решение на очередное заседание глав государств-учредителей Фонда;

организовать осуществление комплекса мероприятий, посвященных 10-летию образования Международного Фонда спасения Арала с участием всех стран региона и международных организаций с демонстрацией планов, программ и достижений науки и техники по рациональному использованию природных ресурсов и улучшению социального уровня жизни населения стран региона;

ускорить разработку практических мер по увеличению объемов использования коллекторно-дренажных вод;

оказывать посильную помощь странам, подвергшимся природным и стихийным бедствиям;

создавать необходимые условия международным организациям и институтам в их деятельности по привлечению средств на реализацию проектов и программ в бассейне Аральского моря;

отметить необходимость создания специальной комиссии ООН, ответственной за координацию деятельности международных организаций и стран доноров по решению проблем бассейна Аральского моря;

улучшить систему мониторинга и информативность между странами по состоянию водных и других природных ресурсов с целью своевременного и правильного принятия решения по рациональному их использованию;

использовать результаты, достигнутые в процессе разработки проектов управления водными и энергетическими ресурсами, в целях рационального и взаимовыгодного сотрудничества.

За Республику Казахстан
За Кыргызскую Республику
За Республику Таджикистан
За Туркменистан
За Республику Узбекистан

г. Душанбе, 6 октября 2002 года.

**ПРОТОКОЛ № 34 ЗАСЕДАНИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ
КООРДИНАЦИОННОЙ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КОМИССИИ (МКВК)
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ,
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН, ТУРКМЕНИСТАНА И РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

27 августа 2002 г.

г. Чолпон-Ата

Присутствовали**Члены МКВК**

Рябцев Анатолий Дмитриевич	Председатель Комитета по водным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Кошматов Баратали Туранович	Заместитель министра, генеральный директор Департамента водного хозяйства Кыргызской Республики.
Шаймардонов Субхонкул Шомахма- дович	Заместитель министра мелиорации и водного хозяйства Республики Таджикистан.
Алтыев Текебай Алтыевич	Заместитель министра водного хозяйства Туркменистана.
Джалалов Абдурахим Абдурахмано- вич	Первый заместитель министра, начальник Департамента водного хозяйства Минсель- водхоза Республики Узбекистан.

Почетные члены МКВК

Кипшакбаев Нариман Кипшакбаевич

От организаций МКВК

Худайберганов Юлдаш	Начальник БВО «Амударья».
Хамидов Махмуд Хамидович	Начальник БВО «Сырдарья».
Духовной Виктор Абрамович	Директор НИЦ МКВК.
Негматов Гайрат Абусатарович	Начальник Секретариата МКВК.
Макаров Олег Степанович	Директор КМЦ МКВК.

Приглашенные

Ахмедов Серик Кабдуалиевич	Начальник управления Комводресурсов Рес- публики Казахстан
Тукебаев Жуман Тухебаевич	Директор Джамбылской РГП
Джайлообаев Абдыбай Шакирбаевич	Начальник управления нормативных право- вых актов, водных ресурсов и межгосударст- венных отношений ДВХ КР, директор Кыр- гызского филиала НИЦ МКВК
Носиров Наби Касимович	Директор Таджикского филиала НИЦ МКВК
Икрамов Рахимжон Каримович	Генеральный Директор НПО САНИИРИ

Ишанов Хаким Хамидович	Главный специалист агропромышленного комплекса Кабинета министров Республики Узбекистан
Назарий Алишер Мирович Умаров Пулатхон Джаханович	Главный специалист БВО «Амударья» Зам. директора НИЦ МКВК, директор Тренингового центра МКВК
Хатамов Аннамурат Ахмедович Аннаев Беки Аннаевич	Главный инженер «Туркменсубдесгатаслама» Председатель МКУР

Председательствовал Кошматов Баратали Туранович - заместитель министра, генеральный директор Департамента водного хозяйства Кыргызской Республики

Повестка дня:

1. О ходе вегетации и уточнение режимов работы водохранилищ и лимитов в бассейнах рек Амударья и Сырдарья (отв. - БВО «Амударья» и «Сырдарья»).
2. Программа обеспечения финансово-хозяйственной деятельности МКВК и его исполнительных органов на 2003 год:
 - план финансирования эксплуатационных нужд;
 - план проектных работ;
 - план научных работ МКВК и его организаций на 2003-2005 гг. (отв. - БВО «Амударья», «Сырдарья», НИЦ МКВК);
 - план работ КМЦ МКВК и национальных метрологических организаций (отв. - БВО «Амударья», «Сырдарья», НИЦ МКВК, КМЦ МКВК);
 - план работ Тренингового центра МКВК.
3. О программе и механизмах совершенствования основных направлений деятельности МКВК (отв. - НИЦ МКВК)
4. Об участии делегации МКВК в XVII Конгрессе МКИД (21 - 28 июля 2002 года, Монреаль, Канада) (отв. - НИЦ МКВК).
5. Об утверждении мероприятий по проведению в г. Алматы 5 - 7 мая 2003 года научно-практической конференции «Проблемы и пути решения комплексного использования и охраны водных ресурсов в центральноазиатском регионе (отв. - Казахский филиал НИЦ МКВК).
6. Информация о ходе реализации компонента А-1 проекта GEF (докладчик - технический директор агентства GEF Буранов У.К.)
7. О повестке дня и месте проведения 35-го заседания МКВК.

Утвердив повестку дня, заслушав выступления участников заседания и обменявшись мнениями, члены Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии постановили:

По первому вопросу: «О ходе вегетации и уточнение режимов работы водохранилищ и лимитов в бассейнах рек Амударья и Сырдарья»

1. Принять к сведению информацию БВО "Амударья" и БВО "Сырдарья" о проделанной работе по реализации лимитов водозаборов и информацию о фактическом режиме работы каскадов водохранилищ на реках Амударье и Сырдарье за про-

шедший период вегетации 2002 года.

2. Поручить БВО "Амударья" и БВО "Сырдарья" принять необходимые меры по соблюдению установленных лимитов водозаборов и подготовить предложения по режиму работ каскадов водохранилищ, предотвращающему повышенные сбросы в осенне-зимний период и представить к 20.09.2002 г. членам МКВК на рассмотрение.

По второму вопросу: «Программа обеспечения финансово-хозяйственной деятельности МКВК и его исполнительных органов на 2003 год»

1. Одобрить в принципе заявленную смету расходов БВО «Амударья», БВО «Сырдарья», НИЦ МКВК и его филиалов на финансирование их деятельности на 2003 год.

2. Поручить руководителям исполнительных органов к следующему заседанию МКВК в г. Ашгабат подготовить сметы расходов с необходимыми обоснованиями для их утверждения.

3. Утвердить план научно-исследовательских работ НИЦ МКВК и план работ КМЦ МКВК на 2003-2005 годы и смету затрат на их реализацию на 2003 год.

4. Утвердить план работ Тренингового центра на 2003 год.

5. Членам МКВК с учетом научно-технического потенциала определить НИИ, проектные организации - исполнителей НИР с детализацией их тематики и принять меры по обеспечению финансирования указанных работ в полном объеме.

6. Просить донорские организации о финансировании работ КМЦ, хотя бы в части обеспечения эксплуатационных организаций водного хозяйства гидрометрическим и стендовым оборудованием.

По третьему вопросу: «О программе и механизмах совершенствования основных направлений деятельности МКВК»

1. Основные направления «Программы совершенствования деятельности МКВК» одобрить и считать целесообразным НИЦ МКВК, БВО «Амударья», БВО «Сырдарья» представить к очередному заседанию согласованные мероприятия по совершенствованию деятельности МКВК с конкретизацией сроков и исполнителей, с учетом мнения стран-участниц МКВК.

По четвертому вопросу: «Об участии делегации МКВК в XVII Конгрессе МКИД (21 - 28 июля 2002 года, Монреаль, Канада)»

1. Информацию об участии делегации МКВК в XVII Конгрессе МКИД (21 - 28 июля 2002 г., Монреаль, Канада) принять к сведению.

2. Считать необходимым ускорить организацию национальных комитетов Международной комиссии по ирригации и дренажу.

По пятому вопросу: «Об утверждении мероприятий по проведению в г. Алматы 5 – 7 мая 2003 г. научно-практической конференции «Проблемы и пути решения комплексного использования и охраны водных ресурсов в центральноазиатском регионе»

1. Согласиться с предложением по подготовке и проведению в г. Алматы 5...7 мая 2003 г. научно-практической конференции «Проблемы и пути решения комплексного использования и охраны водных ресурсов в центральноазиатском регионе».

2. Утвердить состав организационного комитета и рабочей группы, а также план мероприятий по подготовке конференции.

3. Просить членов МКВК организовать сбор докладов на конференцию.

4. Ход подготовки к конференции рассматривать на последующих заседаниях МКВК.

5. Принять к сведению, что Швейцарский фонд развития и «АТАКЕНТ-ЭКСПО» выразили согласие спонсировать проведение конференции.

По шестому вопросу: «Информация о ходе реализации компонента А-1 проекта GEF»

Принять к сведению заявление представителя агентства «GEF» о том, что миссия Всемирного банка согласилась с возможным продлением контракта международного консультанта и рекомендовать рассмотреть на заседании согласительной комиссии совместно с рабочей группой МКВК состав регионального отчета № 3, национального отчета № 2 с принятием соответствующего решения.

По седьмому вопросу: «О повестке дня и месте проведения 35-го заседания МКВК»

Очередное 35-е заседание МКВК провести в Туркменистане в ноябре 2002 года.

Повестка дня:

1. Об итогах вегетационного периода 2002 года и проекте режимов работ каскада водохранилищ и лимита водозабора из стволов рек Амударья и Сырдарья на гидрологический период 2002 - 2003 гг. (отв. - БВО «Амударья», БВО «Сырдарья»).

2. О работе БВО «Амударья» и мерах по её улучшению (отв. - БВО «Амударья»).

3. О подготовке мероприятий по совершенствованию деятельности МКВК. (отв. - НИЦ МКВК).

4. О ходе подготовке научно-практической конференции в г. Алматы 5-7 мая 2003 г. (отв. - Оргкомитет).

5. О повестке дня и месте проведения 36-го заседания МКВК.

Члены МКВК:

От Республики Казахстан
От Кыргызской Республики
От Республики Таджикистан
От Туркменистана
От Республики Узбекистан

Рябцев А.Д.
Кошматов Б.Т.
Шаймардонов С.Ш.
Алтыев Т. А.
Джалалов А.А.

ПРОТОКОЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ МКВК

29-30 августа 2002 г.

г. Чолпон-Ата

Принять к сведению заявление, представителя GEF о том, что Миссия ВБ согласилась с возможным продлением контракта МК, включая сопутствующее финансирование порядка 300 тыс. долларов США и считать целесообразным рассмотрение на заседании согласительной комиссии совместно с РГ МКВК состав регионального отчета № 3, национального отчета № 2 с принятием соответствующего решения.

Члены МКВК:

от Республики Казахстан
от Кыргызской Республики
от Республики Таджикистан
от Туркменистана
от Республики Узбекистан

Рябцев А.Д.
Кошматов Б.Т.
Шаймардонов С.Ш.
Алтыев Т.А.
Джалалов А.А.

ПРОТОКОЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ МКВК

29-30 августа 2002 г.

г. Чолпон-Ата

Принять к сведению заявление, что работа по проекту А-1 идет с задержкой по неуважительным причинам согласованного графика. Правлению МФСА принять срочные меры по налаживанию работы Агентства GEF.

Члены МКВК:

от Республики Казахстан
от Кыргызской Республики
от Республики Таджикистан
от Туркменистана
от Республики Узбекистан

Рябцев А.Д.
Кошматов Б.Т.
Шаймардонов С.Ш.
Алтыев Т.А.
Джалалов А.А.

О ХОДЕ ВЕГЕТАЦИИ И УТОЧНЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ И ЛИМИТОВ В БАССЕЙНЕ РЕКИ АМУДАРЬИ В 2002 Г.1

Начало вегетационного периода 2002 года было отмечено плохими сложившимися стартовыми условиями по его проведению (фактические запасы воды в водохранилищах, снеготопасы в горах, прогнозная водность, погодные условия). Однако начиная с июня, ситуация коренным образом стала меняться в лучшую сторону, что положительно отразилось на водохозяйственной обстановке в регионе.

Фактическая водность за четыре месяца вегетационного периода составила 111 % от нормы и 145,70 % от прошлогоднего уровня водности. При норме 33,2 км³ факт составил 34,68 км³; в прошлом году водность составила 23,81 км³ или на 10,87 км³ меньше.

Фактический сток в реке Амударье в створе Келиф за отчетный период составил 169 % от прошлогоднего уровня (факт 2002 года - 30,73 км³, факт 2001 года - 18,18 км³).

Несмотря на предпринимаемые БВО "Амударья" совместно Минводхозом Туркменистана и Минсельводхозом Республики Узбекистан усилий, полностью избежать неравнозначности в водообеспеченности водопотребителей не удалось.

На 33-м заседании МКВК в г. Бухаре было принято решение о 15-процентном сокращении лимитов. Наши предложения были доведены до членов МКВК.

Результаты использования установленных лимитов водозаборов за четыре месяца вегетации 2002 года государствами, расположенными в бассейне реки Амударья, приведены в табл. 1 и 2.

В верхнем течении реки установленный лимит использован на 103,6 %; при лимите 4,52 км³ факт составил 3,97 км³.

Установленный лимит водозаборов из реки Амударья к приведённому створу г/п Атамурат использован на 96,8%; при лимите 18,74 км³ факт составил 18,14 км³ в том числе:

Республикой Узбекистан установленный лимит использован на 100 %; при лимите 9,56 км³ факт составил 9,67 км³.

Туркменистаном установленный лимит использован на 92 %; при лимите 9,17 км³ факт составил 8,47 км³.

Всего по бассейну установленный лимит водозаборов использован на 93,8 %; при лимите водозаборов 23,56 км³, факт составил 22,11 км³.

В разрезе участков реки использование установленных лимитов водозаборов следующее:

1. Среднее течение – 92,4 %, в том числе

Республика Узбекистан - 98,4 %;

Туркменистан - 88,8 %.

¹ Информация по первому вопросу повестки дня

Таблица 1

 Использование установленных лимитов водозаборов
 за вегетационный период на 01.08.2002 года в бассейне реки Амударья

Наименование	Лимит на период	Нарастающим на 01.08.02 г.		Пере- бор	Эконо- мия	Процент выпол- нения	Процент от общ. лимита
		лимит	факт				
Верхнедарьинское управление (Верхнее течение)	6744	4524,6	3965,1		559,5	87,6	58,8
в том числе:							
Республика Таджикистан	5740	3793,6	3437,7		355,9	90,6	59,9
Сурхандарьинская область	1004	731	527,4		203,6	72,1	52,5
Водозаборы из реки Амударья к приведённому г/п Керки	26776	18738,1	18135,6		602,5	96,8	67,7
Республика Узбекистан, всего:	13388	9564,9	9665,2	-100,3		101,0	72,2
в том числе:							
а) в среднем течении реки							
Каршинский МК	2584	1789,9	1698,1		91,8	94,9	65,7
Амубухарский МК	2782	1933,1	1966,3	-33,2		101,7	70,7
итого по среднему течению:	5366	3723	3664,4		58,6	98,4	68,3
б) в нижнем течении реки							
Хорезмская область	2928	2156,9	2241,7	-84,8		103,9	76,6
Республика Каракалпакстан	5094	3684,9	3759,2	-74,3		102,0	73,8
итого по нижнему течению	8022	5841,8	6000,9	-159,1		102,7	74,8
Туркменистан, всего:	13388	9173,2	8470,4		702,8	92,3	63,3
в том числе:							
а) в среднем течении реки:							
Гарагумдарья	6462	4590,8	3704,1		886,75	80,7	57,3
Лебабский вельянт	2502	1590,1	1787,2	-197,1		112,4	71,4
итого по среднему течению	8964	6180,9	5491,3		689,65	88,8	61,3
б) в нижнем течении реки:							
Дашогузский вельянт.	4424	2992,3	2979,1		13,2	99,6	67,3
Итого по бассейну	33520	23262,7	22100,7		1162	95,0	65,9
Верхнедарьинское управление							
Верхнее течение	6744	4524,6	3965,1		559,5	87,6	58,8
Среднее течение	14330	9903,9	9155,7		748,25	92,4	63,9
Нижнее течение	12446	8834,1	8980	-145,9		101,7	72,2
Водозаборы низовой реки Амударья, всего:	12446	8834,1	8980	-145,9		101,7	72,2
в т.ч.: Хорезмская область	2928	2156,9	2241,7	-84,8		103,9	76,6
Республика Каракалпакстан	5094	3684,9	3759,2	-74,3		102,0	73,8
Дашогузский вельянт.	4424	2992,3	2979,1		13,2	99,6	67,3
Санитарно-экологические попуски							
Республика Каракалпакстан		786,3	786,3		0	100,0	

Таблица 2

Использования установленных лимитов водозаборов
за вегетационный период на 01.08.02 года в бассейне реки Амударьи
в разрезе Управлений гидроузлов

Наименование	Лимит на период	Нарастающим на 01.08.02 г		Перебор	Экономия	Процент использов	Факт от общего
		лимит	факт				
ВДУ:	6744	4524,6	3968,6		556	87,7	58,8
Республика Таджикистан	5740	3793,6	3441,2		352,4	90,7	60,0
Республика Узбекистан	1004	731	527,4		203,6	72,1	52,5
СДУ:	14330	9903,9	9155,7		748,2	92,4	63,9
Туркменистан	8964	6180,9	5491,3		689,6	88,8	61,3
Республика Узбекистан	5366	3723	3664,4		58,6	98,4	68,3
Упрадик:	6462	4611,8	4956,6	-344,8		107,5	76,7
Хорезм	2928	2156,9	2241,6	-84,7		103,9	76,6
Республика Каракалпакстан	1445	1061,5	999,1		62,4	94,1	69,1
Итого по Республике Узбекистан	4373	3218,4	3240,7	-22,3		100,7	74,1
Дашогуз (Туркменистан)	2089	1393,4	1715,9	-322,5		123,1	82,1
НДУ:	5984	4222,4	4023,4		199	95,3	67,2
Туркменистан	2335	1598,9	1263,2		335,7	79,0	54,1
Республика Узбекистан	3649	2623,5	2760,2	-136,7		105,2	75,6
Санитарно-экологические попуски							
Республика Каракалпакстан			786,3	-786,3			

2. Нижнее течение – 101,7 %, в том числе:

Республика Узбекистан - 102,7 %;

Туркменистан - 99,6 %.

План подачи воды в Приаралье и Арал за отчётный период выполнен на 186,2 %; при плане 1700 млн м³ подано 3165 млн м³ (табл. 3), за соответствующий прошлый период было подано - 555 млн м³.

Таблица 3

Подача воды в Аральское море и дельту реки Амударьи
за апрель-июль месяцы вегетации 2002 года

Наименование	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Подача воды с 01.04. по 01.08.02 г		Процент выполнения
							план	факт	
г/п Саманбай	6	13	1030	1120			1133,333	2169	191,4
Суммарный сброс из системы каналов									
Кызкеткен и Суэнли	0	0	346	433				779	
К Д С	7	18	59	133			566,6667	217	38,3
ИТОГО:	13	31	1435	1686	0	0	1700	3165	186,2
Нарастающим	13	44	1479	3165	3165	3165			

По состоянию на начало августа 2002 года объемы воды по Нурекскому водохранилищу составили 9914 млн м³ при плане 9862 млн м³ (в прошлогоднем сезоне было 9678 млн м³).

Благодаря хорошей приточности, начиная с середины мая в Туямуюнском водохранилище по состоянию на 01.08.2002 г. удалось накопить достаточный объем воды, который составил 6287 млн м³ (в прошлом году в это время в Туямуюнском водохранилище было накоплено 1779 млн м³).

По нашим расчётам при такой водности и складывающейся водохозяйственной обстановке в регионе водопотребители всего бассейна будут обеспечены водой на 100 %.

БВО “Амударья” разработан вариант режима работы ТМГУ на вегетационный период при 100-процентной водности с ожидаемым среднепрогнозируемым стоком 34,48 км³ в створе Керки выше Гарагумдарьи (табл. 4).

Также БВО “Амударья” совместно с ОДЦ “Энергия” уточнен режим работы Нурекского водохранилища на вегетацию 2002 года (табл. 4).

Учитывая прогноз водности на вегетацию в створе Керки выше Гарагумдарьи, объемы водозаборов, сложившиеся запасы объемов воды в водохранилищах, перевыполнение ранее установленного плана предлагаем установить план подачи воды в Арал и Приаралье на вегетационный период с учетом КДС в объеме – 4000 млн м³.

В заключение БВО “Амударья” предлагает утвердить представленные на рассмотрение членам МКВК: режимы работы каскада водохранилищ на реке Амударья на вегетационный период 2002 года (табл. 4)

Таблица 4

 Режим работы Нурекского и Туямуюнского водохранилищ
 за период с апреля 2002 г. по сентябрь 2002 г.

Нурекское водохранилище	Единица измерения	Факт				Прогноз		ВСЕГО
		апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	
Приток	м ³ /с	676	971	1486	1716	1092	507	17040
Потери воды	м ³ /с	65	0	0	0	0	0	65
Объем: на начало периода	млн м ³	6492	6549	7234	8627	9914	10518	6492
на конец периода	млн м ³	6549	7234	8627	9914	10518	10518	10518
Накопл. (+), сработка (-)	млн м ³	57	685	1393	1287	604	0	4026
Отметка: конец периода	м	965,05	873,92	890,74	904,35	910,18	910,18	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	629	715	949	1236	866	507	12949

Туямуюнское водохранилище	Единица измерения	Факт				Прогноз		ВСЕГО
		апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	
Приток	м ³ /с	1056	2036	3346	2838	1900	1057	32296
Потери воды	м ³ /с	277	255	787	379	239	462	6585
Объем: на начало периода	млн м ³	1770	2573	4313	5741	6287	6313	1770
на конец периода	млн м ³	2573	4313	5741	6287	6313	6020	6020
Накопл. (+), сработка (-)	млн м ³	803	1740	1428	546	26	-293	4250
Отметка: конец периода	м	126,26	128,94	129,87	128,31	129,2	128,15	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	469	1132	2008	2146	1652	708	21462
в том числе в реку	м ³ /с	377	838	1653	1720	1184	450	16468

О ХОДЕ ВЕГЕТАЦИИ И УТОЧНЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ И ЛИМИТОВ В БАССЕЙНЕ РЕКИ СЫРДАРЬЯ В 2002 ГОДУ²

В соответствии с апрельским прогнозом Главгидромета водность 2002 года ожидалась на уровне 2000 года. С учетом режима попусков из Токтогульского водохранилища, определенного рабочим совещанием экспертной группы (г. Бишкек, 14.03.2002 г.) и Соглашением² между правительствами Республики Узбекистан и Кыргызской Республики (г. Ташкент, 06.05.2002 г.), а также на основании межправительственного "Соглашения" между Республикой Узбекистан и Республикой Таджикистан о попусках из Кайраккумского водохранилища (12. 02. 2002 г.) были рекомендованы режим работы Нарын-Сырдарьинского каскада водохранилищ, а также лимиты водозаборов из реки Сырдарья и подача воды в Аральское море на период вегетации 2002года. Режим Нарын - Сырдарьинского каскада водохранилищ и лимиты водозаборов на текущую вегетацию были утверждены на 33-ем заседании МКВК в г. Бухаре (18-19 апреля 2002 г.)

Прогнозируемые и фактические водные ресурсы бассейна для завершившейся части вегетации представлены в табл. 1.

Таблица 1

Водные ресурсы бассейна в период вегетации 2002 года
(апрель-июль)

Параметры	Прогноз в млн м ³	Факт в млн м ³	В процентах от нормы	
			прогноз	факт
Притоки к верхним водохранилищам:				
Токтогульскому	5892,5	10626,1	85.0	154
Андижанскому	1887,9	3963,8	76.0	160
Чарвакскому	3991,1	5495,15	96.0	132
р. Угам	539,4	707,4	110	145
Итого:	12310,9	20792,45	88.0	148
Боковые притоки:				
Токтогул- Учкурган	769.4	1122.4	79.0	116
Учкурган, Учтепе-Кайраккум	1574	2557.4	63.0	103
Андижан- Учтепе	1565	1596.7	88.0	91.0
Кайраккум-Чардара	1661.2	2645.6	73.0	116
Газалкент-г/п Чиназ-Чирчик	380.3	720.1	55.0	104
Итого:	5949.8	8642.2	73.0	105
ВСЕГО:	18260.7	29434.7	82.0	132

Если говорить о водных ресурсах естественного происхождения, то в целом по бассейну (табл. 1) ситуация складывается более благоприятной, чем за тот же период прошлого года, за исключением участка Андижан-Учтепе, где боковая приточность составила всего 91 % от нормы, хотя приточность к самому водохранилищу составила 160 %.

В целом по бассейну прогноз наличных водных ресурсов на начало вегетации

²Информация по первому вопросу повестки дня

2002 года был ($k=0,989$) близок к фактическим значениям водных ресурсов 2000 года ($k=0,981$). Однако как показал ход вегетации, фактические водные ресурсы, особенно в апреле-июне, значительно превышали прогнозные значения (на 35-60 %).

Данные о наличных водных ресурсах на вегетацию 2002 г. приведены в табл. 2.

Таблица 2.

Наличные водные ресурсы на вегетацию 2002 г.

Составляющие баланса	Объемы, млн м ³
<u>Приходные статьи:</u>	
Попуски из Токтогульского водохранилища	6100
Суммарная боковая приточность	8630
Гидропост Чиназ-Чирчик	652
Гидропост Учтепе	1744
Сработка русловых водохранилищ:	
Кайраккумского	2327
Чардаринского	4200
Итого	23699
<u>Расходные статьи:</u>	
Потери из русловых водохранилищ	1184
Русловые потери и экологические попуски в низовьях	2752
Подача в Аральское море	1463
Итого	5399
Всего, располагаемые водные ресурсы	18300
Потребные водные ресурсы - лимиты водозаборов, утверждаемые МКВК для года среднемноголетней водности	18500
Коэффициент корректировки	0,989

В этой связи, следует сказать, что прогноз является важным инструментом планирования и достижения оптимального управления работой Нарын-Сырдарьинского водохозяйственного комплекса.

К сожалению, оправдываемость таких прогнозов зачастую бывает очень низкой, причем это касается как маловодья, так и многоводных лет. Так, в 1998 году по прогнозу водность вегетации ожидалась порядка 81 % от нормы, а фактически составила 124 %, в результате чего в Арнасайское понижение было сброшено порядка 1,0 км³ оросительной воды, что для вегетационного периода исключительный случай.

Аналогичная ситуация наблюдается и в текущую вегетацию (2002 г.), когда при прогнозной водности 98 % от нормы фактическая превысила на 35-60 %; в результате за прошедший период вегетации (апрель - июль) в Арнасайское понижение сброшено 935 млн м³ оросительной воды.

Все сказанное, о низкой оправдываемости прежде всего относится к прогнозам гидрометслужб, выдаваемым в целом на вегетационный период - в марте (предварительный прогноз) и особенно в апреле (окончательный) каждого года, которые лежат в основе планирования работы комплекса, потому что квартальные и месячные прогнозы уже не могут быть радикально использованы для исправления возникших ситуаций. Прежде всего, это коснулось режима работы основных водохранилищ. Изменение объемов водохранилищ и динамика попусков из них за четыре месяца вегета-

ции представлены в табл. 3 и 4.

Таблица 3.

Водохранилище	Объем водохранилища, млн м ³			
	на 01.04.02 г.	на 01.08.2002 г.		на 01.08.01 г.
		по графику	факт	
Токтогульское	7542	9397	15700	11690
Андижанское	1194	1525	1409	880
Чарвакское	617	1717	2005	1624
Кайраккумское	3345	1779	2438	1839
Чардаринское	5232	1662	3651	986
ИТОГО:	17930	16080	25203	15477

Таблица 4.

Водохранилище	Попуски, млн м ³ (01.08.2002г.)	
	по графику	факт
Токтогульское	4014,9	2365,5
Андижанское	1553,1	3724,7
Чарвакское	2877,4	4666,2
Кайраккумское	5054,3	6200,6
Чардаринское	5687,7	8584,4
ИТОГО:	18075,9	25541,4

Как видно из таблиц, фактические попуски из водохранилищ превышают прогнозные в среднем на 70 %, за исключением Токтогульского, где попуски составили 50 % от прогнозных значений и рекомендованных межправительственным "Соглашением" Республик Казахстан, Кыргызстан и Узбекистан от 14марта 2002 года; при этом объем Токтогульского водохранилища составил 15,7 км³.

В связи с ростом фактической приточности выросли объемы водохранилищ и на 10,0 млн м³ превышают объемы за ту же дату прошлого, 2001 года.

Объем же Чарвакского водохранилища к 01.08.2002 года достиг проектных значений и составил 2,0 км³.

Функционирование каскада в текущую вегетацию позволяло в целом обеспечить заявки государств - водопотребителей, однако в связи с обилием осадков наблюдалась тенденция снижения объемов водозабора и составляла порядка 69 % от утвержденных лимитов. Сведения о водозаборах за прошедший период вегетации 2002 года приведены в табл. 5.

Таблица 5.

Республика - водопотребитель	Лимит МКВК на 01.08.2002 г., млн м ³	Фактический водозабор на 01.08.2002 г., млн м ³	В процен- тах
Кыргызская Республика	181,78	114,93	63,22
Республика Узбекистан	6472	4481,99	69,25
Республика Таджикистан	1338,26	1056,89	78,97
Республика Казахстан (канал Достык)	438,85	172,95	39,41

Оценку режима работы Нарын - Сырдарьинского каскада водохранилищ мож-

но произвести по данным прогнозного и фактического материала о водообеспеченности по участкам реки Сырдарьи по состоянию на 01.08.2002 года, приведенным в табл. 6.

Таблица 6.

Водоподача по участкам реки Сырдарьи 2002 год.

Участок, государство - водопотребитель	Лимит водозабора на апрель - июль, млн м ³	Фактический водозабор за апрель – июль, млн м ³	В процентах
Токтогул–Учкурганский гидроузел:	2787,69	1887,3	67,7
Кыргызская республика	125.95	71,01	56,4
Республика Таджикистан	152.95	163,23	106,7
Республика Узбекистан	2508.8	1635,16	65,17
Учкурган - Кайраккумский гидроузел:	821.09	716,85	87,3
Кыргызская республика	55.83	25,48	45,6
Республика Таджикистан	384.67	324,08	84,24
Республика Узбекистан	380.58	366,75	96,36
Кайраккумский гидроузел.			
Чардаринское водохранилище:	4822.32	3222,61	66,83
Республика Казахстан	438.85	172,95	39,4
Республика Таджикистан	800.64	569,58	71,14
Республика Узбекистан	3582.83	2480,08	69,22
Всего в зоне БВО:	8431.1	5808,32	68,95
Республика Казахстан	438.85	172,95	39,41
Кыргызская республика	181.78	96,49	53,1
Республика Таджикистан	1338.26	1056,89	78,97
Республика Узбекистан	6472.21	4481,99	69,25

По результатам четырех месяцев вегетации 2002 года можно сказать следующее:

прошедший период характерен уменьшением объемов водозаборов, в среднем составляет 69,0 % от лимитов;

изменился режим работы Токтогульского водохранилища и вместо предусмотренных графиком 4014,9 млн м³ до начала августа выпущено 2365,5 млн м³, в самом же водохранилище накопилось 15700 млн м³ воды;

Чарвакское водохранилище к началу августа сохранило проектный объем, (2,0 км³), работая практически в бытовом режиме;

в среднем и нижнем течении Сырдарьи сохранена благоприятная эколого-эпидемиологическая ситуация.

В заключение следует отметить, что возрос объем подачи в Аральское море. За прошедший период поступило 2366,0 млн м³ при расчетном значении 1463 млн м³ за всю вегетацию.

Уточненный график-прогноз режима работы Нарын - Сырдарьинского каскада водохранилищ на вегетацию 2002 года представлен в табл. 7.

Таблица 7.

РЕЖИМ
 работы Нарын - Сырдарьинского каскада водохранилищ
 на период с 1 апреля 2002 г. по 30 сентября 2002 г.

		Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	ВСЕГО
		факт	факт	факт	факт			млн м ³
Токтогульское водохранилище								
Приток к водохранилищу	м ³ /с	491	718	1642	1153	700	394	13436
	млн м ³	1273	1923	4256	3088	1875	1021	
Объем: Начало периода	млн м ³	7542	7954	9472	13066	15700	16621	
	Конец периода	млн м ³	7954	9472	13066	15700	16621	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	320	183	146	249	350	230	3899
	млн м ³	829	490	378	667	937	596	
Кайраккумское водохранилище								
Приток к водохранилищу	м ³ /с	641	569	450	254	247	368	6648
	млн м ³	1661	1524	1166	680	662	954	
Объем: Начало периода	млн м ³	3345	3533	3442	3301	2438	1387	
	Конец периода	млн м ³	3533	3442	3301	2438	1387	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	621	641	546	544	580	320	8582
	млн м ³	1610	1717	1415	1457	1553	829	
Чардаринское водохранилище								
Приток к водохранилищу	м ³ /с	1062	918	730	435	164	237	9322
	млн м ³	2753	2459	1892	1165	439	614	
Объем: Начало периода	млн м ³	5232	5270	5246	5168	3651	3103	
	Конец периода	млн м ³	5270	5246	5168	3651	3103	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	697	871	729	953	300	120	9696
	млн м ³	1807	2333	1890	2553	804	311	
Попуск в Кзылкум. Канал	м ³ /с	85	6	40	133	90	25	1002
	млн м ³	220	16	104	356	241	65	
Сброс в Арнасайскую впадину	м ³ /с	251	75	23	9	0	0	935
	млн м ³	651	201	60	24	0	0	
Подача в Аральское море	млн м ³	677	709	552	429	0	0	2366
Чарвакское водохранилище								
Приток к в-щу (сумма 3-х рек)	м ³ /с	386	444	667	588	290	153	6667
	млн м ³	1001	1189	1729	1575	777	397	
Объем: Начало периода	млн м ³	617	1380	1836	1968	2005	1930	
	Конец периода	млн м ³	1380	1836	1968	2005	1930	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	140	310	660	635	316	242	6078
	млн м ³	363	830	1711	1701	846	627	
Андижанское водохранилище								
Приток к водохранилищу	м ³ /с	369	413	483	242	125	91	4533
	млн м ³	956	1106	1252	648	335	236	
Объем: Начало периода	млн м ³	1194	1707	1857	1861	1409	1313	
	Конец периода	млн м ³	1707	1857	1861	1409	1313	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	167	357	480	407	160	100	4411
	млн м ³	433	956	1244	1090	429	259	

УЧАСТИЕ ДЕЛЕГАЦИИ МКВК В XVII КОНГРЕССЕ МКИД (21-28 ИЮЛЯ 2002 ГОДА, МОНРЕАЛЬ, КАНАДА)³

Делегация МКВК в составе членов МКВК: А.Д. Рябцева, Б.Т. Кошматова, А.А. Назирова, директора БВО «Амударья» Ю. Худайбергенова, директора НИЦ МКВК проф. В.А. Духовного, директора Тренингового центра МКВК П.Д. Умарова по приглашению Канадского международного агентства развития (СІДА) приняли участие в работе XVII Конгресса и заседаниях ИК МКИД.

Кроме того, Университет МакГил пригласил по программе «Женщины в орошении» заместителя директора САНИИРИ Ю. Широкову и по программе «Молодые профессионалы» научного сотрудника НИЦ МКВК М. Рузиева, которые представили соответствующие доклады на форум.

Члены делегации приняли участие в заседаниях Специальной рабочей группы по Аралу (ST-Aral), программы IPTRID и рабочей группы по дренажу, сессии «Вода, продовольствие Центральной Азии - альтернативы и возможности», «Диалог: вода для продовольствия и питания», встрече с Президентом МКИД и руководством его офиса, форуме молодых специалистов и заседании «Фермеры - их ожидания от работы МКИДа».

*Заседание Специальной рабочей группы по Аралу
(руководитель рабочей группы - П. Ли,
заместитель - проф. В.А. Духовный).*

Было отмечено, что до сего времени не организованы национальные комитеты МКИД в четырех странах, за исключением Узбекистана, но от Узбекистана также не получены учредительные документы. Вступительные взносы оплачены только Узбекистаном и Таджикистаном. Представители центральноазиатских стран слабо принимают участие в работе тематических рабочих групп МКИД.

На основе представления членов рабочей группы Г. Дейнеке и Д. Пирса совместно с НИЦ МКВК Европейский Союз утвердил программу проведения совместного совещания по дренажу в Аральском бассейне ориентировочно в апреле 2003 года с объемом финансирования 25 тысяч долларов США.

Отмечено, что сеть ИПТРИД ослабила свое внимание к распространению информации между членами ИПТРИД, в том числе и в Аральском бассейне. Представители ИПТРИД концентрировали внимание на необходимости дальнейшего вовлечения стран Аральского бассейна в информационную систему WCA - Infonet, созданную в рамках ИПТРИД.

Подготовлен новый рабочий план действий рабочей группы ST-Aral, в которую включены поправки, сделанные членами МКВК.

Др. Босс предложил инициировать работу по проверке, в какой степени «Видение 21 века», подготовленного странами ЦАР к II Форуму в Гааге, нашло отражение в деятельности стран региона.

Новым руководителем рабочей группы ST-Aral избран проф. Чандра Мадраму-ту.

³ Информация по четвертому вопросу повестки дня

Сессия “Вода, продовольствие Центральной Азии - альтернативы и возможности»

Сессия проводилась 22 июля 2002 года под председательством первого вице-президента CIDA г-на Питера Даниеля. Были заслушаны доклады всех членов делегации МКВК, а также проф. Ч. Мадрамуту. Было отмечено положительное значение и роль канадских специалистов, осуществляющих совместно с МКВК научную разработку программы по автоматизации гидросооружений на трансграничных водах, а также развивших тренинговую деятельность специалистов высшего и среднего звена стран Центральной Азии. CIDA утвердила еще одну программу для стран Центральной Азии: “Приспособление орошения к изменению климата» на примере Казахской и Узбекской частей Голодной степи с финансированием ориентировочно 250 тысяч долларов.

В заключение положительно были отмечены следующие положения:

- вода в регионе рассматривается как предмет не конфликтов, а развития широкого сотрудничества между странами;
- МКВК показал за 10 лет свою возможность развития и укрепления этого сотрудничества и одновременно преодолевать конфликтные ситуации;
- правительства пяти стран оказывают поддержку деятельности МКВК и демонстрируют политическую волю к созданию устойчивой политики поддержки совместного управления и совершенствования водного хозяйства в регионе;
- МКВК определила основные направления своего совершенствования в виде Интегрированного управления водными ресурсами, водосбережения, укрепления потенциала (организационного, финансового, включая тренинг). На основе этого утверждены для представления донорам 7 программ, из которых члены МКВК просили CIDA обратить внимание на «Capacity building» и “Социально экономическое развитие низовьев рек Амударьи и Сырдарьи на основе совершенствования орошаемого земледелия».

Необходимо резко усилить координацию действий доноров.

В заключение г-н Питер Даниель проинформировал участников сессии о том, что CIDA в настоящее время пересматривает свои планы на будущие 10-15 лет и приоритеты помощи. В связи с вступлением большинства стран Восточной Европы в НАТО и Евросоюз, Канада отказывается от непосредственной помощи им, а также Балканским странам. Ее интересы будут сфокусированы на усилении технической и финансовой помощи странам Средней Азии и Закавказья, особенно регионального сотрудничества в Центральной Азии. При этом CIDA прекрасно осознает, что орошаемое земледелие отражает самые острые проблемы региона: воду, землю и социальный прогресс. Предполагается, что правительство Канады примет решение о дополнительном финансировании региона до конца 2002 года.

В то же время Питер Даниель отметил, что доноры ожидают от стран Центральной Азии большей демонстрации движения в направлении усиления организационной структуры, юридической основы (подписания Соглашений) и конструктивных мер по переходу к ИУВР.

Канадское правительство уверено, что регион имеет полную возможность обеспечить себе с участием международного сотрудничества не только выживание, но и переход на достаточно высокий уровень жизни, соответствующий историческим, культурным и образовательным традициям народов Центральной Азии.

Заседание по программе ИПТРИД

Заседание проводилось 23 июля 2002 года под председательством нового руководителя этой программы г-на Оливера Кокоуса, назначенного вместо вышедшего на пенсию г-на Арумугама Кандиаха,.

По единодушному мнению участников заседания, программа ИПТРИД отступила от тех задач, которые были намечены при ее создании в 1990 году, в распространении информации и объеме мер по развитию исследований и внедрения в водном хозяйстве, орошении и дренаже. Хотя разработанные основные положения проекта WCA - Infonet являются положительными и смогут в будущем при развитии сети Интернета в водохозяйственных организациях составить хорошую базу для информационного обмена, сейчас ни объем информационного запаса «Infonet», ни его доступность, ни темпы его наполнения не обеспечивают нужных масштабов знаний. В то же время, сама программа развития исследований носит крайне ограниченный характер и обслуживает лишь те проекты, которые заказываются донорами, вместо того, чтобы навязывать донорам определенные программы не местного (Африка, Юго-Восточная Азия) значения, а глобального интереса.

Профессор В.А. Духовный в своем выступлении поддержал это мнение и привел положения из ранее направленного им, в качестве члена Наблюдательного комитета ИПТРИД, предложения в адрес прежнего руководства ИПТРИД. Г-н Кокоус попросил отправить эти предложения в адрес нового руководства. Главное внимание в программе ИПТРИД должно быть уделено поиску «больных» и «белых» пятен в зональной и региональной программе орошения, дренажа и водного хозяйства и определении тех решений из мирового багажа знания и опыта в оптимальных условиях, которые могут помочь в их преодолении. Понятно, что служба ИПТРИД сама не может решить эти задачи - она должна быть дирижером и организатором этой сети, используя и вовлекая силы Национальных комитетов, Технических групп МКИД, а также богатейшую базу знаний ФАО и вновь организованную программу ИВМИ «Диалог»

Заседание рабочей группы по дренажу

Под председательством др. Барта Шульца, при участии проф. В.А. Духовного и др. П. Умарова, обсуждались подготовка «Руководства по строительству систем дренажа», подготовка к 9-му Совещанию по развитию и эксплуатации дренажа, а также информационная система по проблемам дренажа в мире.

Научный комитет по дренажу согласился с предложением проф. В.А. Духовного сделать основной акцент 9-го Совещания (сентябрь 2003, Дельфт) на устойчивость работы дренажных систем в современных условиях, как основы сравнительного плодородия земель и благосостояния заселенных территорий, и показать в какой степени эти аспекты решаются в разных регионах мира.

Необходимо организовать сбор докладов и сообщений для этого семинара.

Учитывая, что этому Совещанию будет предшествовать совещание в Ташкенте «Дренаж в Центральной Азии» была обсуждена организация этого семинара. Предлагается, что финансирование (Д. Пирс) будет открыто Европейским Союзом не позднее сентября месяца. Предлагается начать подготовительные работы в октябре.

С этой целью г-н Г. Дейнеке приедет в октябре в Ташкент и НИЦ МКВК организует совещание исполнителей этого семинара. Будет выбрано 7 экспертов из разных зон региона, которым будет поручено подготовить анализ и базу данных для оценки состояния систем дренажа в регионе с позиций поддержания их устойчивости. Для этих экспертов проф. В.А. Духовным и г-ном Дейнеке будет подготовлено ТЗ со сроком исполнения не позже февраля 2003 года с тем, чтобы все материалы могли пройти полновесную экспертизу и быть подготовлены к публикации в январе 2003 года. Было поручено др. П.Д. Умарову привлечь к этой работе финансовые возможности ЮСАИД. Профессор Ч. Мадрамуту согласился принять участие в подготовке вместе с экспертами МакГил Университета. НИЦ МКВК (Духовный В.А., Якубов Х.И., Умаров П.Д.) подготовят концептуальные документы программы.

Специальное совещание «Устойчивость мирового обеспечения продуктами питания»

Совещание проходило под председательством директора «Агрофуд - Канада» в ранге министра г-на Р. Ветфлуера при участии трех членов МКВК. На совещании были заслушаны доклады представителей Всемирного банка, Азиатского банка развития, Межамериканского банка, Африканского банка и выступление проф. В.А. Духовного.

Участники совещания поддержали необходимость сохранения государственной поддержки сельского хозяйства, особенно в условиях падения цен на сельскохозяйственную продукцию; возможность участия доноров скорее в реальной помощи развивающимся странам в создании системы собственного продовольственного обеспечения, чем в доставке продовольствия извне. Министр Канады выразил желание усилить контакты с центральноазиатским регионом, особенно в части развития производства и переработки сельхозпродукции.

Заседание Исполкома МКИД (27-28 июля 2002 г.)

Была отмечена роль МКИД как окна в технический мир орошения и дренажа для многих развивающихся стран. Благодаря этому, общее число членов МКИД составило 98 стран, из них: 24 - Африка, 16 - Америка, 30 - Азия, 28 - Европа. Из этого количества активных членов насчитывается 68, в том числе 11 в Африке, 8 - в Америке, 24 - в Азии, 25 - в Европе. За истекшие три года исключены из состава членов МКИД за неучастие и неуплату взносов 9 стран, 15 стран получили предупреждение.

Исполком доложил о своих успехах в этот период деятельности: усилена кооперация с различными международными организациями, развиваются новые виды деятельности, в частности «Диалог - вода, продовольствие и экология», организован Молодежный форум юных профессионалов (среди них - один представитель от Узбекистана).

Исполком предупредил Казахстан, Кыргызстан и Туркменистан об оплате

вступительных и текущих взносов, а также все страны Центральной Азии о необходимости более активно участвовать в составе различных групп, в развитии своих национальных комитетов.

В соответствии с запросом проф. В.А. Духовного, председатель и генеральный секретарь МКИД, исходя из изменившейся площадей орошения и дренажа и экономической слабости отдельных стран, согласились пересмотреть размер вступительных и текущих взносов.

На заседании ИК были пересмотрен порядок избрания президента и вице-премьеров МКИД. Ныне рекомендации Центрального офиса и Совета старейшин будут рассматриваться лишь как рекомендации, а решение будет приниматься закрытым голосованием действующих членов ИК МКИД.

Намечен план предстоящих мероприятий МКИД:

- 54-е заседание Исполкома и 20-я Европейская конференция в Монпелье, Франция, 2003 г.
- 55-е заседание Исполкома в России, 2004 год.
- 1-я Африканская региональная конференция в Каире, Египет, 2004 г.
- 2-я Азиатская региональная конференция в Австралии, 2004 г.
- 56-е заседание Исполкома и 19-й Конгресс МКИД в Пекине, 2005 г.
- 57-е заседание Исполкома в Куала-Лумпуре, Малайзия, 2006 г.
- 58-е заседание Исполкома в Пакистане в 2008 г.

Состоялись выборы президента - избран Дато Кейзрул бин Абдулла, Малайзия. Вице-президентами избраны: Ги Кай Линген - Китай, инж. И.К. Муси - Нигерия и проф. Андре Маси - Швейцария.

Ряд активных деятелей МКИД были награждены почетными знаками - дипломами МКИД. Проф. В.А. Духовный получил почетный знак «За превосходное участие в деятельности МКВК».

Члены МКВК К.М. Вольмурадов и А.А. Джалалов, директор БВО «Сырдарья» М.Х. Хамидов не смогли принять участие в Конгрессе в связи с производственными обстоятельствами.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ «К ИНТЕГРИРОВАННОМУ УПРАВЛЕНИЮ ВОДОСБОРАМИ: УСИЛЕНИЕ ДИАЛОГА МЕЖДУ УЧЕНЫМИ, ПОЛИТИКАМИ И ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ» (18-22 АВГУСТА 2002 Г., КАЛЬМАР, ШВЕЦИЯ)

Международный симпозиум «К интегрированному управлению водосборами: усиление диалога между учеными, политиками и водопользователями» состоялся 18-22 августа 2002 г. в Кальмаре (Швеция).

Семинар был организован совместной программой ЮНЕСКО и ВМО «Гидрология для окружающей среды, жизни и политики» (HELP), а также Шведским комитетом ИНР и Шведским исследовательским советом.

В симпозиуме приняли участие: от НИЦ МКВК А.М. Шапиро, заведующий отделом зарубежных работ; от НПО Узбекистана Ю.С. Камалов, председатель «Союза защиты Арала и Амударьи».

От НИЦ МКВК и «Союза защиты Арала и Амударьи» были представлены постеры, к которым было привлечено внимание участников симпозиума, и по которым были даны соответствующие пояснения.

В первый день были представлены ключевые доклады: М. Боннелом (ЮНЕСКО) (HELP сегодня и в будущем); проф. М. Фалькенмарк (Презентация SIWI); Т. Йонч-Клаузен (Представление GWP).

Из доклада г-на М. Боннела явствовало, что бассейн Аральского моря включен в число бассейнов программы HELP.

В течение второго дня были прослушаны презентации по бассейнам HELP: Мутека (Новая Зеландия), Субурнарекха (Индия) и Сан-Педро (США-Мексика), затем прошло их обсуждение.

Третий день симпозиума был посвящен технической экскурсии в бассейн реки Эм в целях ознакомления с деятельностью провинциальной администрации в области охраны окружающей среды и водных ресурсов. Были продемонстрированы успехи в увеличении поголовья морской форели и лосося за счет правильного управления водными ресурсами бассейна реки.

В течение четвертого дня были заслушаны презентации по бассейну Лоуланд (Великобритания) и Муррумбиджи (Австралия), после чего состоялись групповые дискуссии по теме, которые продолжались и до полудня пятого дня, включая выработку Заявления симпозиума к Третьему Всемирному водному форуму (прилагается).

В Заявлении симпозиума подчеркивается, что вода является ключевым фактором для обеспечения продовольственной безопасности, улучшения здоровья людей и снижения бедности.

Для достижения целей, провозглашенных Декларацией Тысячелетия ООН, необходимо оценить будущие альтернативы развития посредством интегрированного управления водными и земельными ресурсами и найти приемлемый баланс между потребностями общества и природой, привлекая для этого водопользователей, политиков, менеджеров и ученых.

Из презентации и обсуждения бассейнов программы HELP из Африки, Южной Азии, Северной Америки и Австралии выявлено несколько успешных подходов к устойчивому управлению водными и земельными ресурсами:

1. Создание, расширение и использование структуры для более тесной совместной работы экспертов, водных менеджеров, водопользователей и ученых.
2. Стимулирование научного сообщества для разработки методов участия водопользователей в процессе принятия решений.
3. Связь физической и нефизической научной информации, определяющей риски и неопределенности, оценку вариантов, потенциальное воздействие на будущие стратегии управления и т.п.
4. Поддержка действий, основанных на хорошо информированных и сбалансированных решениях в сфере водопользования.

Дальнейшие усилия должны быть направлены на использование положительного опыта программы HELP во всем мире. Участники выразили пожелание ко всем донорам и партнерам поддержать программу HELP и другие подобные программы. И, наконец, симпозиум твердо поддержал включение приведенных выше рекомендаций в повестку дня для обсуждения на Всемирном саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (Южная Африка) в августе 2002 г. и Третьего Всемирного водного форума в марте 2003 г. в Киото (Япония).

По ходу симпозиума участник от НИЦ МКВК имел встречи и беседы с Торкил Йонч-Клаузен (GWP), Джузеппе Ардуино (ЮНЕСКО), Яном Лундквистом и Ян-Олофом Андерссоном (Университет Кальмара), Шабаз Ханом (Лаборатория Гриффитса, Австралия), Рамешом Бхатия (REGroup, Индия), Хорхе Орtiz-Заяс (CSA Group, Пэрто-Рико и Карибский бассейн), на которых проходил обмен мнениями и опытом решения проблем в управлении водными ресурсами.

ВОДНОЕ ПАРТНЕРСТВО СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И КАВКАЗА**Вторая встреча Регионального технического консультативного комитета**

17-18 октября, 2002 г.

г. Ташкент

Список участников:**Члены РТКК:**

Майдан Нуртазин

АО «Казгипроводхоз», Казахстан (по доверенности от Леонида Дмитриева)

Асираридин Кичибаев

Водный департамент Министерства сельского хозяйства и водных ресурсов, Кыргызская Республика

Яраш Пулатов

НПО «Водная консультация», Таджикистан

Станислав Аганов

«Туркменсувдестаслам» - Проектный институт Министерства водного хозяйства, Туркменистан (по доверенности от Аннамурада Хатамова)

Ережеп Курбанбаев

НПО «Эко Приаралья», Узбекистан

Булат Есекин

Региональный экологический центр для Центральной Азии, ЦА

Вадим Соколов

МКВК, ЦА

Сестагер Акназаров

НПО «Экология и биосфера», ЦА

ГВП:

Хенрик Ларсен

Ресурсный Центр ГВП, Датский институт гидравлики, Дания

Вильма Хоринкова

IWMИ, Региональный офис для ЦА и Кавказа, Ташкент

Ильхом Бабаев

IWMИ, Региональный офис для ЦА и Кавказа, Ташкент

От организаторов:

Аркадий Нисневич

Заместитель Министра сельского и водного хозяйства Узбекистана

Виктор Духовный

Директор НИЦ МКВК

Пулатхон Умаров

Директор Тренингового Центра МКВК

Приглашенные:

Таштемир Асадуллаев

МИД Республики Узбекистан

Фарух Шарифжонов

МИД Республики Узбекистан

Председательствующие:

Булат Есекин

Исполнительный директор РЭЦ ЦА

Вадим Соколов

Заместитель Директора НИЦ МКВК

Асираридин Кичибаев

Заместитель генерального директора Департамента водных ресурсов Кыргызской Республики

Результаты встречи:

1. Присутствующие члены РТКК выразили глубокое сожаление об отсутствии на заседании представителей Кавказа (представители Армении и Грузии уведомили о причине отсутствия, информации от Азербайджана и РЭЦ Кавказа не поступило). Присутствующие члены РТКК согласились, что наличие 8 членов РТКК из 13 позволяет на данной встрече принимать решения для дальнейшего их исполнения.

2. После приветственных выступлений был заслушан доклад о проекте концепции регионального водного партнерства (который сделал проф. Духовный В.А., директор НИЦ МКВК). В результате обсуждения представленной концепции присутствующие члены РТКК пришли к решению, что концепция должна быть изложена более кратко (не более 3-4 страниц текста). Было высказано мнение, что такой документ вообще не нужен – достаточно выработать план работы регионального партнерства. Учитывая, что необходимость разработки концепции партнерства была высказана в Тбилиси на первой рабочей встрече РТКК, решено представленный проект документа переработать (сократить информацию о ГВП, убрать таблицу о недостатках в сфере ИУВР и др.) и представить вновь на обсуждение членам РТКК в ноябре в г. Алматы.

3. Присутствующие члены РТКК одобрили информацию о проектах и программах в сфере водных ресурсов, которая позволяет определить рамки и виды деятельности партнерства. Решили сделать единый перечень, дополнив его материалами Душанбинской встречи глав государств Центральной Азии по проблеме Аральского бассейна, а также запросив РЭЦ Кавказа о материалах по Кавказскому субрегиону. Сводный список представить на Алматинской встрече РТКК в ноябре.

4. По плану работы РТКК были заслушаны доклад Соколова В. и предложения РЭЦ ЦА (Есекин Б.). В результате дискуссий принято решение, что представленный проект плана работы не совсем соответствует идеологии партнерства, поэтому документ должен быть переработан. Присутствующие члены РТКК согласовали, что план работ должен включать следующие виды деятельности: обмен информацией, тренинг и усиление потенциала, участие, содействие. Решили поручить Соколову В. до 26 октября подготовить переработанный проект плана работ и разослать его всем членам РТКК для замечаний и дополнений. Все члены РТКК должны будут до 1 ноября дать свои комментарии с тем, чтобы документ был готов в виде заключительного проекта за неделю до Алматинской встречи.

5. Второй день участники встречи начали с обсуждения процедурного вопроса. Присутствующие члены РТКК согласовали, что полномочия РТКК и все принятые решения должны иметь силу на так называемый «временный период» - до следующей Региональной конференции всех заинтересованных сторон водного партнерства (2003 год), которая должна будет утвердить или пересмотреть принятые решения и утвердить статус РТКК и его Секретариата.

6. Хенрик Ларсен представил предварительную повестку мероприятий 15-19 ноября в Алматы. Это будут: двухдневное закрытое заседание Технического комитета ГВП (16-17 ноября), совместное заседание ТК и руководителей всех региональных

РТКК ГВП (15 ноября), совместное заседание ТК и РТКК Центральной Азии и Кавказа (18 ноября) и специальная встреча по Европейской инициативе (19 ноября). Также половина дня 19 ноября будет отведена рабочей встрече РТКК ЦАиК. Присутствующие члены РТКК решили поручить Хенрику Ларсену и Соколову В. в течение недели после Ташкентской встречи разослать всем членам РТКК окончательную программу Алматинской встречи ГВП и официальное приглашение.

7. Рассмотрев проект положения об РТКК, присутствующие члены РТКК пришли к выводу о том, что документ требует коренной переработки. Решили поручить Есекину Б. до 26 октября представить всем членам РТКК проект положения, который должен включать следующие разделы:

- основные положения;
- цели и задачи партнерства;
- предмет деятельности РТКК;
- полномочия и сроки для членов РТКК, Председателя и Секретариата;
- процедуры формирования и ротации;
- кворум, процедуры принятия решений;
- финансирование и порядок отчетности;
- организационная структура и взаимодействие с органами ГВП;
- разрешение конфликтов.

8. Присутствующие члены РТКК приняли решение, что Секретариат РТКК должен иметь в своем штате три сотрудника – менеджера программы, администратора/бухгалтера и менеджера по связи. Учитывая, что до конца 2002 года нет источника финансирования, в Секретариате будет работать только менеджер по связи, при наличии требуемых объемов финансирования – следует нанять полный штат. Рассмотрев несколько вариантов размещения Секретариата, присутствующие члены РТКК приняли решение согласиться, что принимающей организацией Секретариат на «временный период» будет региональный офис IWMI в Ташкенте.

9. Присутствующие члены РТКК голосованием избрали Председателя РТКК на «временный период». Были предложены две кандидатуры – Соколов В. и Кичибаев А. (последний сделал самоотвод). Результаты голосования кандидатуры Соколова В. – за 6 членов, 1 против, 1 воздержался. Принято решение назначить Председателем РТКК на «временный период» Вадима Соколова. Сопредседателем единогласно (заочно) избрана Нато Кирвалидзе. До организации Секретариата при офисе IWMI все контакты между членами РТКК осуществлять через Соколова В.

10. Присутствующие члены РТКК договорились о необходимости до ноябрьской встречи РТКК в Алматы дать предложения о содержании и формате доклада от имени регионального водного партнерства на 3-й Всемирный водный форум в Японии.

11. Присутствующие члены РТКК выразили благодарность директору регионального офиса IWMI в Ташкенте Вильме Хоринковой за оказанную финансовую помощь в организации настоящей встречи, а также за будущую поддержку Секретариату РТКК.

ПРОТОКОЛ СЕМИНАРА «КОНЦЕПЦИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ»

23-24 октября 2002 г.

г. Ош

Семинар проводился в филиале Тренингового центра МКВК в г. Ош (Кыргызская Республика).

Участники семинара заслушали все предусмотренные программой презентации и выступления и после дискуссий приняли следующие решения:

1. Одобрить в принципе и принять за основу «Концептуальные предложения по переходу к интегрированному управлению водными ресурсами в Ферганской долине», подготовленные IWMI совместно с НИЦ МКВК, в соответствии с планом работ по проекту по позиции 1.2.

2. Участники семинара имеют полную ясность, несмотря на всю сложность составляющих комплекса мер, требуемых к осуществлению (организационных, технических, юридических и пропагандистских) для перехода к ИУВР. Принципы ИУВР также рассмотрены предельно четко, среди которых отмечены:

- управление водой вдоль гидрографических границ;
- комплексность с учетом всех уровней иерархии, всех отраслей водопользования и использования всех видов вод (поверхностных, подземных, возвратных);
- общественное участие на всех уровнях иерархии предопределяет два направления в управлении: правление (Совет) как паритетный орган решения принципиальных вопросов и исполнительный орган, подотчетный первому;
- участие определяет не только демократичность в представительстве, но и ответственность за финансовые вклады в содержание и развитие.

3. Участники согласились, что концептуальные организационные основы ИУВР представляются следующим образом.

Национальный уровень управления организуется в виде двух составляющих. Один - это управляющий орган в виде Совета (Правления) бассейна, создаваемого из представителей всех заинтересованных сторон, включая АВП, местных органов и других единиц для решения вопросов:

- распределения воды в годовом разрезе;
- определения источников финансирования;
- прогнозирования и перспективного развития;
- совместной экспертизы.

Другой - непосредственно исполняющий орган, ответственный за оперативную деятельность.

Вся непосредственная производственная деятельность (распределение воды, подачи ее, поддержка и ремонт сети) осуществляется на уровне управления системами каналов всех порядков, включая магистральные, напрямую получающие воду из

БВО и мелких источников в соответствии с установленным для них лимитом. Каждое системное управление также имеет свой Совет системы (или крупного канала), состоящего из представителей АВП, районов, областей и других заинтересованных субъектов, включая коммунальные органы, и др.

Для Узбекистана, кроме того, целесообразно создание территориальных формирований (как, например, Ферганское ГУ) в пределах бассейна реки, которые объединяются в виде ограниченных гидрографических единиц вдоль реки и стыкуются по воде с БВО, а непосредственно по управлению с Министерствами водного и сельского хозяйства.

В составе проекта развивается специальное техническое обеспечение ИУВР в виде:

- консультативной службы продуктивности воды и земли;
- технологический сервис по водосбережению;
- информационной системы, включая базу данных и базу знаний;
- коммуникационной системы;
- комплекс управляющих моделей;
- гидрометрической службы.

Юридическое обоснование ИУВР требует постоянной работы всех участников над принципиальными положениями, их согласования, включением в орбиту национальных обсуждений и их проведением через государственные органы в качестве законодательной базы ИУВР и механизма его воплощения.

4. Осуществление перехода к ИУВР должно проводиться поэтапно. По Узбекистану отработка всех вопросов управления будет осуществляться на примере ЮФК как первом этапе перехода к системному управлению в узбекской части Ферганской долины.

По Кыргызской Республике переход к ИУВР осуществляется постепенно - завершив, в основном совершенствование АВП, только затем осуществить переход к федерациям водопользователей и организации единого управления системой канала.

По Таджикистану рассматривать канал Гулякандоз как первый этап перехода к управлению всей системой Ходжибакирган.

5. Учесть необходимость управления возвратными и подземными водами с их рациональным использованием на территории долины, а также рассмотреть структуру управления мелиоративными условиями.

6. Просить всех национальных координаторов и областных исполнителей в десятидневный срок подготовить свои замечания и дополнения по проекту «Концептуальных предложений по переходу к интегрированному управлению водными ресурсами в Ферганской долине», а Мехмуду уль Хассану, Вадиму Соколову и Киму Белоцерковскому до 15 ноября подготовить окончательную версию документа.

7. Отметить необходимость приступить к практическим работам, особо по:

- развитию пилотных АВП;
- оснащению пилотных АВП и каналов (ВХО) гидрометрическим оборудованием;
- анализу состояния демонстрационных участков и выработке рекомендаций по повышению продуктивности воды и земли на основе существующих научных рекомендаций;
- подготовке планов водопользования АВП;

- паспортизации фермерских участков;
- развитию и использованию информационной системы.

8. При рассмотрении планов финансирования ВХО и АВП ориентироваться на целесообразность развития побочной деятельности в дополнение к бюджетным источникам и плате за подачу воды с включением в статус организаций такой возможности на бесприбыльной основе.

9. Провести в январе 2003 года дополнительный семинар по правовым вопросам интегрированного управления водными ресурсами с приглашением персонала занятого в проекте и лиц, принимающих решения.

10. Обеспечить широкую информированность участников процесса использования водных ресурсов о принципах ИУВР и путях перехода к ним. Провести опрос мнений по этим аспектам среди разных уровней процесса. Обеспечить социальную мобилизацию участников водопользования и управления на поддержку перехода к ИУВР.

ПРОТОКОЛ СЕМИНАРА «ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРОЕКТОМ КОМПЛЕКСА МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ БАССЕЙНОМ АРАЛЬСКОГО МОРЯ»

23-24 сентября 2002 г.

г. Ташкент

Принимали участие специалисты водохозяйственных организаций представителей энергетических и планирующих министерств и ведомств центрально-азиатских республик.

Участники семинара в соответствии с утвержденной программой, ознакомились с материалами подготовленных докладов, выслушали презентации и провели активное обсуждение по ознакомлению с проектом комплекса моделей Управления бассейном Аральского моря. В ходе семинара участникам была представлена общая структура, возможности, цели и назначение комплекса моделей состоящего из Гидрологической модели, Социально-экономической модели, Модели зоны планирования и Модели Аральского моря. Подробно были освещены возможности каждой из моделей и порядок осуществления межмодельных связей. Представлены результаты использования моделей для Оптимистичного сценария и сценариев, основанных на национальных видениях/стратегиях перспективного развития каждого из государств бассейна Аральского моря. Кроме этого, были представлены структура и содержание базы данных, используемой для осуществления расчетов на данных моделях.

В силу того, что семинар носил, одновременно, и прикладной характер, участники семинара имели возможность самостоятельно попрактиковаться на моделях Управления бассейном Аральского моря и отдельных составляющих данного комплекса – Социально-экономической, Гидрологической и Модели зоны планирования. Для этого им был представлен набор специально разработанных тестовых упражнений (одновременно носящих практический характер), помогающий максимально быстро уловить как специфику работы на моделях, так и представить сферы их возможного будущего применения.

В ходе семинара были даны рекомендации и предложения, направленные на улучшение комплекса моделей Управления бассейном Аральского моря.

Участники семинара поддержали идею того, что комплекс моделей Управления бассейном Аральского моря может и должен служить инструментом поддержки принятия решений в вопросах определения возможности перспективного экономического, социального развития с учетом использования доступных водных ресурсов и удовлетворения экологических требований Арала и Приаралья как отдельных государств, так и всего центрально-азиатского региона.

Был сделан ряд замечаний по возможностям применения комплекса моделей на различных компьютерных системах и точности использованных при расчетах входных данных.

Участники выразили желание принять участие в нормировании и проверке информации по базе данных и впоследствии участвовать в использовании моделей с учетом изменения климата.

ПРОТОКОЛ ОДИННАДЦАТОГО ЗАСЕДАНИЯ РОССИЙСКО-КАЗАХСТАНСКОЙ КОМИССИИ ПО СОВМЕСТНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

4 октября 2002 г.

г. Петропавловск

В соответствии с Межправительственным Соглашением между Российской Федерацией и Республикой Казахстан о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов от 27 августа 1992 г. в г. Оренбурге, в период с 3 по 4 октября 2002 г. в г. Петропавловске состоялось одиннадцатое заседание Казахстанско-Российской Комиссии по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов.

Председательствовал Рябцев Анатолий Дмитриевич - Председатель Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

С приветственными словами к участникам заседания обратились аким Северо-Казахстанской области Смирнов А.В. и сопредседатели Комиссии Рябцев А.Д. и Тарасов Н.М.

Повестка дня:

1. О 10-летию сотрудничества между Республикой Казахстан и Российской Федерацией в области использования и охраны трансграничных водных объектов.
2. Отчеты рабочих групп о выполнении решений десятого заседания Комиссии.
3. О состоянии и результатах мониторинга водных ресурсов трансграничных рек.
4. О пропуске паводков, наполнении водохранилищ и условиях водообеспечения населения и отраслей экономики в летне-осенний период.
5. О продлении срока действия «Соглашения между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов».
6. О ходе проведения демеркуризационных работ на Павлодарском АО «Химпром».
7. О реализации казахстанско-российско-французского проекта «Трансграничное управление водными ресурсами бассейна р. Иртыш».
8. О ходе реализации проекта - «Мониторинг и оценка качества вод трансграничной реки Тобол».
9. О реструктуризации задолженности за подачу волжской воды по рекам Большой и Малый Узени из Саратовской области в Западно-Казахстанскую область за 1996-1998 годы.
10. О разработке водохозяйственного баланса рек Большой и Малый Узени и «Правил эксплуатации Варфоломеевского водохранилища на р. Малый Узень».
11. О выполнении работ по реконструкции Сергеевского гидроузла.
12. О планах работ рабочих групп на 2003 год, повестки дня, месте и времени проведения двенадцатого заседания Комиссии.

По первому вопросу:

Принять к сведению информацию председателей национальных частей Комиссии о десятилетии сотрудничества между Республикой Казахстан и Российской Федерацией в области использования и охраны трансграничных водных объектов.

По второму вопросу:

1. Принять к сведению информацию руководителей рабочих групп о выполнении решений десятого заседания Комиссии.

2. Отметить, что большинство решений, принятых на 10-м заседании Комиссии, выполнены.

3. Выполнялись работы по обмену гидрологической и гидротехнической информацией. Отметить активную работу рабочих групп по межгосударственному распределению стока рек Б. и М. Узени и деятельность рабочих групп по р. Иртыш, Ишим и Тобол.

4. Считать целесообразным осуществление совместных разработок СКИОВР по бассейнам рек Ишим, Иртыш, Урал и Тобол на геоинформационной основе с привлечением национальных проектных организаций обоих государств. Сводные проектные работы поручить институту ВодНИИинформпроект (г. Москва) и Казгипроводхозу (г. Алматы) с выделением финансовых средств с 2003 года. Рекомендовать для выполнения этих работ привлечь финансовые средства иностранных доноров и гранты.

Казахстанской стороне решить вопрос о финансировании работ по разработке СКИОВР реки Ишим. Обеспечить представление необходимой информации российской стороне для разработки СКИОВР.

5. Казахстанской и российской сторонам разработать совместный план мероприятий по капитальному ремонту Варфоломеевского гидроузла.

По третьему вопросу:

1. Принять к сведению информацию представителей Казгидромета и Росгидромета о состоянии и результатах мониторинга трансграничных рек.

2. Отметить, что сторонами взаимнообмен информационного обеспечения между Ишимским БВУ и Нижне-Обским БВУ по ежемесячным гидрохимическим и гидрологическим данным осуществлялся недостаточно. Регламент совместных наблюдений соблюдается сторонами в неполном объеме.

Принять к сведению информацию о возобновлении работы гидрохимической лаборатории Казгидромета и увеличении количества отбора проб загрязняющих ингредиентов

3. Рабочей группе по бассейну реки Тобол откорректировать перечень водоохранных мероприятий по трансграничным водным объектам бассейна в районе Курганской, Челябинской и Костанайской областей.

4. Казахстанской части рабочей группы по бассейну реки Урал усилить кон-

троль за выполнением водоохраных мероприятий ОАО «Актюбинский завод хромовых соединений» с целью снижения поступления загрязняющих веществ в р. Илек.

5. МПР России и Комводресурсы МСХ Казахстана рассмотреть вопрос о создании стационарных постов наблюдений на р. Илек - п. Покровка ниже впадения р. Ходбы, на р. Урал - ниже впадения р. Илек.

6. Рабочей группе по бассейну р. Урал ввести в перечень пунктов наблюдений пост на р. Илек - п. Илек (территория РФ), наблюдения на котором ведутся с 1999 г., а в перечень показателей качества вод включить ингредиенты - бор, ванадий и марганец.

7. Утвердить базовые показатели качества вод по трансграничным водным объектам бассейна р. Урал.

8. Утвердить регламент совместных наблюдений за состоянием трансграничных вод (рр. Ишим, Иртыш).

9. Рабочим группам совместно с Казгидромет и Росгидромет проработать вопрос о возможности отделения уровней загрязнения поверхностных вод трансграничных рек, связанных с природными и техногенными факторами.

По четвертому вопросу:

1. Принять к сведению информацию руководителей рабочих групп о пропуске паводков, наполнении водохранилищ и условиях водообеспечения населения и отраслей экономики в летне-осенний период.

2. Отметить, что сторонами при пропуске весеннего половодья и дождевых паводков был согласован режим попусков из водохранилищ, осуществлялся регулярный обмен о складывающейся ситуации в соответствии с регламентом работ рабочих групп.

3. Рабочей группе по межгосударственному распределению стока рек Б. и М. Узени внести предложения о согласованных объемах передаваемого стока в период весеннего половодья.

По пятому вопросу:

1. Принять к сведению информацию Сопредседателей национальных частей комиссии о необходимости пролонгации межправительственного Соглашения о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов.

2. Поручить секретарям Комиссии подготовить предложения о внесении изменений и дополнений в «Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов» от 27 августа 1992 г., в соответствии с «Конвенцией по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер», и представить для рассмотрения на очередном заседании Комиссии.

По шестому вопросу:

1. Принять к сведению информацию о ходе проведения демеркуризационных работ на Павлодарском АО «Химпром».
2. Рабочей группе по бассейну р. Иртыш обеспечить постоянный контроль за проведением работ по демеркуризации территории АО «Химпром» в г. Павлодаре, осуществлять постоянный мониторинг окружающей среды в районе очага ртутного загрязнения.

По седьмому вопросу:

1. Принять к сведению информацию о реализации казахстанско-российско-французского проекта «Трансграничное управление водными ресурсами бассейна р. Иртыш».
2. Утвердить программу по реализации совместного проекта «Трансграничное управление водными ресурсами р. Иртыш».
3. В целях успешной реализации проекта «Трансграничное управление водными ресурсами р. Иртыш», действующей рабочей группе по бассейну реки Иртыш рассмотреть вопрос о включении в ее состав дополнительных экспертов.

По восьмому вопросу:

1. Принять к сведению информацию о ходе реализации проекта «Мониторинг и оценка качества вод трансграничной реки Тобол».
2. Рабочей группе по бассейну р. Тобол подготовить и представить информацию о ходе реализации проекта.

По девятому вопросу:

1. Принять к сведению информацию руководителей рабочей группы по межгосударственному распределению стока рек Большой и Малый Узени о реструктуризации задолженности за подачу волжской воды по рекам Большой и Малый Узени из Саратовской области в Западно-Казахстанскую область за 1996-1998 годы..
2. Рабочей группе в 2002 г. разработать и согласовать график по погашению задолженности за подачу волжской воды за 1996-1998 годы.

По десятому вопросу:

1. Принять к сведению информацию сторон о разработке водохозяйственного баланса рек Большой и Малый Узени и «Правил эксплуатации Варфоломеевского водохранилища на р. Малый Узень»..
2. Отметить, что разработка водохозяйственного баланса рек Б. и М. Узени завершится в IV квартале 2002 г. Казахстанской части рабочей группы по межгосудар-

ственному распределению стока рек Б. и М. Узени представить на согласование российской стороне водохозяйственный баланс.

3. Сторонам подготовить предложения по совместной разработке «Правил эксплуатации Варфоломеевского водохранилища на р. Малый Узень».

По одиннадцатому вопросу:

1. Принять к сведению информацию о выполнении работ по реконструкции Сергеевского гидроузла.

2. Отметить, что в рамках долевого участия российской стороны в реконструкции Сергеевского гидроузла между Департаментом по охране окружающей среды Администрации Тюменской области и РГП «Северводхоз» заключен договор на сумму 4,0 млн рублей. Указанная сумма российской стороной перечислена.

3. Рабочей группе по р. Ишим взять на контроль выполнение договорных обязательств по объемам и срокам строительно-монтажных работ на реконструкции гидроузла.

По двенадцатому вопросу:

1. Утвердить планы работы рабочих групп на 2003 годы.

2. Принять предложение российской стороны провести двенадцатое заседание Комиссии в III квартале 2003 года на территории Российской Федерации в г. Кургане.

3. Комиссия поручила секретарям национальных частей Комиссии согласовать повестку дня за два месяца до заседания Комиссии.

Настоящий протокол подписан 4 октября 2002 г. в г. Петропавловске в двух экземплярах на русском языке и вступает в силу со дня подписания.

Работа Комиссии проходила в атмосфере дружбы и взаимопонимания.

От Российской Федерации
От Республики Казахстан

Н. Тарасов
А. Рябцев

МЕМОРАНДУМ О НАМЕРЕНИЯХ

15.10.2002 г.

г. Ташкент

Экспертная консультация ФАО по использованию ирригационных систем для устойчивого производства рыбы состоялась в г. Алматы (Казахстан) с 25 по 29 сентября 2002 г. и рекомендовала НИЦ МКВК в качестве координатора деятельности по управлению рыбопроизводством на ирригационных водоемах. Тренинговый центр МКВК будет подходящим координатором исполнения субрегиональных проектов как, например, проект лучшего использования выбранных ирригационных водоемов путем мелкой аквакультуры и рыборазведения для стран Центральной Азии. В соответствии с этой рекомендацией совместная миссия ФАО/МКВК/Узбалык посетила ирригационные системы Самаркандской, Сырдарьинской и Ташкентской областей Узбекистана 10-15 октября 2002 г. с целью повышения осведомленности водохозяйственных органов о выгодах и требованиях к рыборазведению на ирригационных системах. Состав миссии: П. Умаров (НИЦ МКВК), Б. Камиллов (Узбалык), Г. Мармулла (ФАО).

Миссия пришла к выводу, что производство рыбы на ирригационных системах может быть увеличено. Рекомендовано следующее:

Сотрудничество ФАО/МКВК

Имеется намерение создать специальный семинар ФАО/МКВК по увеличению производства рыбы на ирригационных системах путем мелкой аквакультуры и рыборазведения в Центральной Азии (Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан). Этот семинар пройдет в Тренинговом Центре НИЦ МКВК в Ташкенте в конце 2003 г. В семинаре примут участие 20 специалистов из водохозяйственных и рыбопроизводственных организаций пяти стран. ФАО намерено произвести финансирование семинара через Письмо о Соглашении. НИЦ МКВК бесплатно предоставит помещение и оборудование.

Для получения оптимальных результатов семинара совместная миссия ФАО/МКВК посетит все страны региона с целью осведомления о важности рыборазведения на ирригационных системах и отбора экспертов для участия в семинаре.

Принимая во внимание статус МКВК как международной организации, НИЦ МКВК подаст запрос на помощь через Программу технического содействия ФАО для совершенствования оборудования Тренингового центра путем установки демонстрационного модуля по аквакультуре.

Сотрудничество ФАО/Узбекистан

Помощь Узбекистану через Программу технического содействия ФАО должна включать рекомендации водохозяйственному сектору как повысить рыбопроизводст-

во на ирригационных системах путем мелкой аквакультуры и рыборазведения через продвижение современной техники мелкой аквакультуры и рыболовства, т.е. демонстрировать и предоставить современное оборудование и технологию отлова рыбы.

В частности, проект включает:

- один мелкомасштабный демонстрационный пилотный проект по разведению столовой рыбы в теплых водоемах;

- один мелкомасштабный демонстрационный пилотный проект по разведению столовой рыбы в холодных водоемах (обе фермы демонстрируют прибыльное функционирование в условиях свободного рынка). Оба хозяйства будут оборудованы соответствующим образом для производства мальков для зарыбления водоемов и каналов.

В рамках проекта также должны быть созданы демонстрационные рыбохозяйственные подразделения на различных водоемах ирригационной системы.

Должны быть оценены экономические аспекты частных мелкомасштабных аквакультур и рыбоводных ферм в Узбекистане. Желательно по этим ценам подать запрос от соответствующих министерств Узбекистана.

Подписи:

П. Умаров

Б. Камилов

Г. Мармулла

В ПОГОНЕ ЗА ВОДАМИ ЕВФРАТА, ВЕРХНЕЕ ТЕЧЕНИЕ - ВЕРХНЯЯ ВЛАСТЬ⁴

Douglas Jehl

Тель Аль-Самен, Сирия – река Евфрат протекает поблизости, но вода не доходит до Абдельразака аль-Авина. Здесь, в сердце плодородного полумесяца, он вглядывается в высохшие поля.

Правительство Сирии обещало воду маленькой деревушке господина Авина, но в верхнем течении (в Турции) и в нижнем течении (в Ираке) тоже давались подобные обещания. Они обещали воды больше, чем несет Евфрат.

В результате вместо того, чтобы поливать свой хлопок и сахарную свеклу, г-н Авин должен провести воду, которую пьют и в которой стирают, через водовод из канавы в 40 минутах езды на тракторе. А рядом, через границу, тем временем, турецкий фермер Ахмет Демир стоит по щиколотку в грязи, его растения впитывают всю необходимую им воду.

Здесь, в древней Месопотамии (где сегодня находится южный Ирак), тысячи лет назад была последняя тотальная война из-за воды между конкурирующими городами-государствами. В наши дни по всему миру все больше людей бьются за все меньшее количество воды в конфликтах, которые день ото дня становятся все более серьезными.

От опаленных равнин Месопотамии и стабильно расширяющихся пустынь северного Китая до хлопковых полей северо-западного Техаса борьба за воду создает социальную, экономическую и политическую напряженность.

Всемирный банк утверждает, что сокращающиеся запасы воды станут главным фактором, тормозящим экономический рост. Эта тема обсуждалась на международной конференции в Южной Африке; там же обсуждалось, как сбалансировать использование мировых ресурсов на фоне экономических нужд.

Некоторые специалисты полагают, что глобальное потепление добавит напряжения. Усилятся засухи в уже засушливых регионах, в том числе частично в Соединенных Штатах, даже если более влажные территории будут иметь тенденцию терпеть бедствие от ливней и паводков, подобных тем, что нанесли урон Европе и Азии этим летом. В общем, мировой климат будет более склонным к экстремальным событиям, с избытком воды в одних областях и с дефицитом в других.

ООН и Национальный Разведывательный Совет, группа консультантов ЦРУ, предупредили, что конкуренция за воду возможно усугубится. Национальный Разведывательный Совет в своем отчете за прошлый год предостерег, что если страны будут превышать лимиты имеющихся водных ресурсов в настоящем и вплоть до 2015 года, возможность конфликта возрастет.

К 2015 году, по оценкам ООН и правительства США, по крайней мере, 40 % мирового населения или около 3 млрд человек будет жить в странах, где трудно или невозможно добыть достаточно воды на основные нужды.

Сандра Поустел, директор проекта Глобальной водной политики в Амхерсте, говорит, что «признаки нестабильности видны повсюду и распространяются дальше,

⁴ New York Times, August 25, 2002

и если бы была надежда удовлетворить потребности населения Земли в воде и пище на годы вперед, мы бы нуждались в значительных переменах в области использования и управления водой».

Неизбежным является тот факт, что мировой запас воды не бесконечен. Менее 1 % составляет пресная вода, которую можно использовать для питья и в сельском хозяйстве, и спрос на эту воду растет.

За последние 70 лет мировое население утроилось, а спрос на воду вырос в шесть раз, приводя к усилению напряженности, особенно на плотно населенных территориях, где вода находится далеко, истощена или просто слишком загрязнена для использования.

По приблизительным, но в целом приемлемым оценкам, ежегодно используется уже немногим более половины имеющихся мировых запасов пресной воды. Эта доля к 2025 году могла бы достичь 74 % только на базе роста населения и больно задеть 90 % населения, если бы люди повсюду использовали столько же воды, сколько использует средний американец, один из самых прожорливых водопотребителей в мире.

Уровень подземных вод снизился на всех континентах, и специалисты предупреждают, что в ближайшие годы положение значительно ухудшится. Вдобавок ко всему, различные взгляды на водопотребление усиливают напряженность и неопределенность в отношениях между странами, которые совместно используют водные ресурсы, как например, Турция и Сирия, где г-н Авин из тех, кто все еще ждет и надеется, что Евфрат пронесет свои воды мимо его дома.

Разница в несколько миль

Истории г-на Авина и г-на Демира показывают, как растущая борьба за воду может творить или разрушать жизни.

До прошлого года г-н Демир, 42 года, отец девяти детей в Турции, жил странствующей жизнью контрабандиста и рабочего-эмигранта. Но теперь в палящий полдень он стоял загорелый и довольный, его полосатые штаны закатаны до колен, голые ноги погружены в грязь Евфрата.

«Похоже у нас воды столько, сколько нужно», - сообщил г-н Демир, опираясь на лопату и проводя рукой по коротко стриженным волосам. Что изменилось в этой зоне южной Турции, так это то, что появилось орошение. Это часть одного из самых крупных мировых проектов по воде, дерзкий план турецкого правительства стоимостью 30 млрд долларов США распространить дары Евфрата по всему огромному и доведенному до нищеты региону страны.

А г-н Авин, сириец, мог бы тоже праздновать. По плану орошения Сирии воды Евфрата могли достичь порога г-на Авина, от которого меньше 50 миль до дома г-на Демира.

Но возникают сильные сомнения по поводу того, что огромный масштаб турецкого проекта оставит достаточное количество воды своим соседям в нижнем течении – настолько сильные, что Сирия притормозила свой план развития.

Они все еще ждут: г-н Авин, 40 лет, 2 его жены, 3 детей и 17 братьев и сестер; все они живут в деревушке, которая носит имя их семьи. На фермере свободная, в арабском стиле, одежда и дешевые пластмассовые сандалии, он прицепил ржавый танкерный трейлер к поливальному трактору, его водовозу. Но воды все нет.

Проблема с Евфратом может быть выражена, казалось бы, простым уравнением, которое в действительности несостоятельно, поскольку среднегодовой сток реки равен 35 млрд м³ воды, в то время как планы строительства плотины и орошения полей в Турции, Сирии и Ираке, вместе взятые, потребуют свыше половины стока реки.

Каждая страна осознает невозможность сосуществования этих схем. Но ни одна из них не изъявляет желания свернуть масштабы. Пытаясь разместить стремительно растущее население, ограничить миграцию в города, каждая страна все же цепляется за свои мечты об орошении.

По обе стороны турецко-сирийской границы кое-где развернулись картины из этой мечты, на фоне летних зарниц в полях, где были пастбища, теперь новые оросительные каналы транспортируют воды Евфрата в регулярном порядке.

Начали возделывать культуры, жаждущие воды, такие как хлопок и сахарная свекла. Утроились доходы ферм. Молодые женщины в ярких платьях ухаживают за ценными культурами, заботливо следя, чтобы вода попала на каждую грядку. Подростки купаются в оросительных арыках в полуденный зной.

Теперь, когда есть вода, - мечтает г-н Демир, - было бы неплохо, если бы его 4 сына, младшему из которых 4 месяца, а старшему - 22, решат остаться и работать на земле – чего он даже не мог себе представить год назад, когда ведение хозяйства было намного тяжелее.

Но в мире, где так много зависит от воды, он ошетинился при мысли о том, чтобы поделиться ею. Он рассудил, что если бы использовал воды меньше, другим досталось бы больше, «он берет столько, сколько нужно, а что до остальных, это их дело».

Такое мышление не помогло деревушке г-на Авина, не далеко от Тель аль-Самена, где налицо отсутствие воды. Г-н Авин со своей семьей выращивает тощих коз, ячмень и пшеницу, все, что можно выжать из сухой, не поливаемой земли. Это большая разница, - говорит он, - по сравнению с сочными зелеными растениями, которые он бы мог выращивать в условиях орошения – разница между средством к существованию и комфортом.

Во второй половине 80-х годов между Сирией и Турцией возникли разногласия, когда Турция решила продолжить свой проект развития, не посоветовавшись с соседями.

Для Турции план был существенным шагом в развитии страны, средством преобразования территории, которая является домом для 6 млн человек, включая большое число беспокойных курдов, в зону высокой экономической и политической стабильности. Но для Сирии, которая получает из Евфрата половину всей пресной воды, это продолжает оставаться главной угрозой. Ирак, дальний сосед ниже по течению, большей частью играл роль наблюдателя по причине международной изоляции.

Основные споры между Турцией и Сирией – за права на воду и ее распределение – знакомы любому землевладельцу, который боролся за право на ручей или колодец. Но тот факт, что стороны являются государствами с большим населением и имеют в своем распоряжении большие армии, делает конфликт намного серьезнее.

Менее мощная в военном плане, чем Турция, Сирия в 90-е годы оказывала непосредственное давление, давая поддержку лидеру террористов Абдулле Окалану, врагу номер один турецкого правительства. В ответ турецкие чиновники зашли так далеко, что пригрозили перекрыть доступ вод Евфрата в Сирию.

За последние три года, с тех пор как арестовали Окалана, страсти поутихли. Но

потенциал конфликта сохраняется.

За последний год Турция построила много плотин и начала расширять площадь орошения, в результате сток реки в Сирию существенно сократился. Сток понизился ниже уровня, допустимого единственным существующим обязательством Турции перед Сирией, временным соглашением 1987 г., предназначенного на период строительства плотины.

В дефиците воды Турция обвинила засуху и нерациональное использование новой дешевой воды фермерами. Правительство утверждает, что большинство воды можно сохранить. Но турецкие чиновники всегда говорили, что больше не считают договор 1987 г. обязательством. Эта тенденция всколыхнула глубокие тревоги Сирии, чья столица Дамаск уже сталкивается с водным дефицитом.

Обе стороны говорят, что готовы заключить договор, но не могут представить себе, что можно свернуть планы развития. Абдель Азиз-аль-Масри, главный чиновник Министерства орошения Сирии говорит, что для половины Сирии Евфрат – это жизнь.

Мумтаз Турфан, директор Департамента гидравлических работ Турции, вторит ему. «Без наших плотин жизнь в Турции невозможна», - говорит он.

Усиление напряженности, сокращение объема воды

Прошло 10 лет с того момента, как Сирия, Турция и Ирак сели за стол официальных переговоров, однако их позиции остались столь же абсолютно противоположными.

Сирия и Ирак хотят, чтобы вода делилась примерно на три части. Турция, в свою очередь, заявляет, что ей необходимо больше половины. Она утверждает, что любое распределение должно учитывать статус Турции как источника большей части вод Евфрата и дома для населения, которое составляет половину всего населения Сирии и Ирака, вместе взятых.

«Я уверен, что если мы забудем о границах, то сможем решить проблему», - говорит г-н Турфан. За последние 30 лет он руководил строительством 700 плотин в Турции, а карта на стене свидетельствует о планах строительства еще 500 плотин.

«Я обеспечиваю водой 22 млн человек, которые получают питьевую воду благодаря нашим плотинам, и 35 % нашего сельского хозяйства», - говорит он. Будет ошибкой, полагает он, если Турция получит меньше львиной доли Евфрата. «Без орошения мы ничего не можем сделать. Мы не можем прекратить орошение и довести население до нищеты», - рассуждает г-н Турфан.

Во всем мире вопрос владения водой никогда не казался столь сеющим распри.

Несмотря на усилия ООН и других организаций, мир пока не нашел приемлемую формулу того, как должны распределяться совместно используемые водные ресурсы. Такое положение существует приблизительно на 300 реках, в том числе Ниле, Дунае, Колорадо и Рио-Гранде; все они являются причиной крупных споров.

В 1997 г. Конвенция ООН провозгласила, что международные водотоки должны делиться разумно и справедливо, не причиняя ненужного вреда. Однако Турция, наряду с Китаем и Бурунди, отказалась подписать соглашение: признак противодействия со стороны стран верхнего течения, чтобы не уступать своих доминирующих позиций.

Помимо нехватки воды причиной напряженности также является отсутствие

оптимизма по поводу того, что можно снизить нагрузку на мировые водные ресурсы.

Конечно новые технологии, в том числе передовые технологии орошения, инновационные методы опреснения и смелые схемы переброски вод, внушают некоторую надежду.

Однако эксперты утверждают, что задача сделать пресную воду доступной там, где ее нет – из морской воды, айсбергов или путем переброски поверхностных вод на большие расстояния – остается слишком дорогостоящей, чтобы применяться широко. Наиболее легко доступные источники пресной воды уже открыты.

Для желающих покорять природу, существует ряд предостережений, в частности усыхание Аральского моря - инициированная Советским Союзом экологическая катастрофа. Даже для проекта по Евфрату Турция не может получить поддержку Всемирного банка из-за значительной стоимости плана, в частности погружения под воду важного археологического участка.

Но иногда, как в случае с Турцией, жажда оказывается сильнее любой оппозиции. Вдоль Евфрата Турция финансирует собственный проект, несмотря на финансовые трудности и неопределенность того, как ее планы повлияют на других.

В сухой зной лета Месопотамии все зависит от того, как потечет вода.

В офисе, в сирийском городе Аль Ракка, расположенном на берегах Евфрата, Илиаз Дакал, консультант Организации по освоению земель Сирии, изучает карту. Она нарисована живыми зелеными красками, земля, которую Сирия уже орошает вдоль реки. Хотя большая часть страны, подобно полям, которые являются домом г-на Авина, заштрихована, чтобы показать неопределенность положения – ее вода и судьба теперь возможно в руках Турции.

Г-н Дакал благодарит бога за то, что сейчас у него достаточно воды, чтобы вырастить необходимое количество пшеницы, однако он с тревогой смотрит в будущее.

Г-н Демир на своем грязном турецком поле заявляет, что он «стал смотреть на воду как на побочный продукт власти, и если Турция сильнее, тогда у него будет своя вода».

В МИРЕ КНИГ

Вода повсюду... и ни капли для питья?⁵*Adam Aston*

Лето для большинства из нас означает водные виды отдыха в бассейне, на озере или пляже. Но, несмотря на нашу беспечность, запасы воды на земном шаре находятся в опасности. Рассмотрим некоторые из газетных заголовков: беспрецедентные пожары в Аризоне, вызванные засухой. Нехватка воды для производства гидроэлектроэнергии на северо-восточном побережье. Ползучее опустынивание на Среднем Западе, в Африке и Восточной Азии. Ситуация является неблагоприятной и постоянно ухудшается.

Это кризис, который еще не признается широко. Причиной этого является тот факт, что в развитых странах наличие передовых технологий привело к ложному чувству безопасности. В книге «Голубое золото»⁶ активисты Мод Барлоу и Тони Кларк предъявляют серьезный счет за разрушение окружающей среды и приватизацию водных ресурсов, угрожающую усугубить проблему. В «Водных войнах»⁷ Диана Райнес Уорд приводит не столь полемичное описание «засух, наводнений и безумств» на нашей планете.

В обеих книгах приводится масса данных в поддержку своей точки зрения. Глобальное потребление воды удваивается каждые 20 лет, что в два раза выше темпов роста населения, пишут Барлоу и Кларк. Что еще хуже, токсины из городов, заводов и ферм отравляют запасы пресной воды. Более половины рек в мире загрязнены. В то же время, как конкретизирует Уорд, на низменных землях по всему миру ведется борьба с повышающимся уровнем моря.

Иногда статистика, приведенная в книгах, вызывает оцепенение. Например, в «Голубом золоте» отмечается, что земля располагает 830 млн кубических миль воды, но лишь 8000 кубических миль могут рассматриваться как пресная вода. Много это или мало?

Кроме того, авторы зачастую компенсируют такие ляпсусы, рассматривая кризис под разными углами. «Голубое золото» описывает финансовые интересы, вовлеченные в водный бизнес. Она описывает как Perrier, Evian, Coca-Cola, PepsiCo и, особенно французские гиганты Vivendi и Suez, закупают права на эксплуатацию свободных общественных водоносных горизонтов, разливая воду по бутылкам и рассылая ее по всему миру. Книга задает главный вопрос: рассматривать воду как фундаментальное право или как продаваемый товар. Если это право, государства должны распределять его между гражданами. Если рассматривать ее как товар, вода будет вовлечена в

⁵ VIKRO INC. BOOKS, Aug.19, 2002

⁶ Blue gold. The fight to stop the corporate theft of the world's water. By M. Barlow and T. Clarke. New Press. 278 pp.

⁷ Water Wars. Drought, flood, folly, and the politics of thirst. By D.R. Ward. Riverhead Books. 280 pp.

процесс погони за максимальной прибылью.

Ясно, авторы вправе считать, что местные общины могут устанавливать и проводить водную политику. Но они упускают тот момент, что вода в качестве товара выигрывает. Правила ВТО, МВФ и ВБ рассматривают воду как экономический товар. И многие развивающиеся страны, которые не в состоянии вложить необходимые капитальные затраты, приглашают частные компании для управления их водными системами, иногда налагая некоторый контроль на интересы иностранных компаний. В то же время, Барлоу и Кларк пишут, что максимизация прибыли как первостепенная цель не обеспечивает устойчивости или равного доступа к воде.

Их тезис хорошо подкрепляется описанием огромных инвестиций, вложенных в водную систему Кочабамба в Боливии гигантской компанией Betchel group Inc. в 1998 г. Чтобы окупить столь большие затраты, Betchel так высоко подняла цены на воду, что бедные не могли платить за нее. В результате Betchel была отстранена от управления, и оно вновь стало общественным. Кочабамба стала наглядным примером для активистов в их борьбе за предотвращение подобной приватизации где-либо еще.

Книга «Водные войны», несмотря на ее название, напоминающее о фильмах-боевиках, не проводит резкой грани между хорошим и плохим. Целью Уорд является попытка описать сложные отношения между человечеством и водой. Она восхищается такими громадными проектами как голландская система защиты от наводнений, отделяющая Роттердам от Северного моря, стоимостью 8 млрд долларов. Посетив развалины 5-тысячелетней плотины в египетской пустыне, автор отмечает, что нахождение водных ресурсов, строительство плотин и каналов было одним из первых достижений человечества.

Уорд опечалена отношением к воде. Оценивая наиболее крупные проекты, она констатирует, что многие затраты учитывают прибыль. Например, плотины строятся с целью орошения земель. Но плохо спроектированные плотины способствуют накоплению осадков в водохранилищах, лишая нижележащие хозяйства питательных веществ.

В действительности, многие победы 20 века в области воды имеют двойной эффект. Уорд беседовала со многими людьми, которые погружены в противоречия. Одним из таких людей является Якобус ван Диксхорн, директор голландского Бюро по контролю за водой, который живет на ферме, расположенной ниже уровня моря. Он описывает, как голландский опыт привел к самой неэкономичной системе хозяйствования, которая поддерживается многочисленными дамбами и насосными станциями. Как и большинство книг Уорд, она одновременно захватывающая и печальная.

Обе книги страдают недостатком иллюстраций. Они наполнены объяснениями по контролирующим воду структурам и физическим факторам гидросферы, но основываются только на словах о том, как избыточное орошение может привести к засолению земель или где находится истощающийся водоносный горизонт Оглала на Западе США.

Однако лишь только слова также являются достаточным основанием для тревоги. «Голубое золото» заставит вас расходовать меньше воды, в то время как «Водные войны» могут подвигнуть вас на посещение плотины Гувер. Вместе, эти книги показывают, что кровь планеты земля не может быть взята даром.

КНИЖНЫЕ НОВИНКИ

Activated sludge separation problems (theory, control measures, practical experiences). Ed.: V. Tandoi, J. Wanner. IWA Publishing, London. **2002**. 50 pp.

Проблемы отделения активированного отстоя

Этот научный и технический отчет описывает теорию, контрольные меры и практический опыт роста микроорганизмов в активированном отстое, а также биологические молекулярные инструменты для определения главных компонентов биомассы. Дан обзор мирового опыта и описаны методы, как избежать распространения этих организмов.

Biological treatment of industrial wastewaters. Authors: D. Orhon, K. Rosenwinkel, I. Sekoulov, N. Artan. IWA Publishing, London. **2002**. 400 pp.

Биологическая очистка промышленных стоков

Дается самое последнее представление и понимание процессов биологической очистки в применении к промышленным стокам. Основные разделы книги:

Системы активированного отстоя

Анаэробные биопленочные системы

Анаэробные системы.

Biological wastewater treatment in warm climate regions. Authors: M. Von Sperling, C.A. de Lemos Chernicharo, C.V. Andreoli, F. Fernandes. IWA Publishing, London. **2002**. 1200 pp.

Биологическая очистка стоков в регионах с теплым климатом

Книга дает представление о биологической очистке стоков в условиях теплого климата, в особенности бытовых стоков. Описывается мировой опыт очистки и управления стоками, особое внимание уделяется дешевым, простым и устойчивым методам.

Книга включает следующие разделы: основные принципы очистки стоков, естественные системы очистки, анаэробные реакторы, активированный отстой, очистка отстоя и его размещение.

Dictionary of water and waste management. Authors: P.G. Smith, J.S. Scott. IWA Publishing, London. **2002.** 400 pp

Словарь по очистке воды и стоков

Это второе издание такого словаря (первое было опубликовано в 1981г.), дополненное разделами по контролю загрязнения воздуха, управление твердыми отходами, управление опасными стоками, управление трубопроводами (контроль утечки, обновление трубопроводов), полностью покрывает проблемы управления водой и стоками, а также их очисткой.

Dynamical modeling & estimation in wastewater treatment processes. Authors: D. Dochain, P. Vanrolleghem. IWA Publishing, London. **2002.** 360 pp.

Динамическое моделирование и оценка в процессах очистки стоков

Авторы книги концентрируют внимание на моделировании процессов очистки. Целью является подготовка как можно большего числа профессионалов, способных использовать моделирование для проектирования, оптимизации и контроля процесса очистки стоков. В книге рассматривается динамическое моделирование, ибо оно позволяет использовать его для прослеживания высоко динамических процессов. Описаны новые реакторные системы, для которых необходимы частные дифференциальные уравнения. Основные компоненты: динамическое моделирование, построение и анализ модели динамической массы баланса, определение параметров модели, глоссарий.

Environmentally sound technologies for wastewater and stormwater management: An international source book. IWA Publishing, London. **2002.** 640 pp.

Экологически чистые технологии управления сточными и ливневыми водами

Книга включает следующие разделы:

На пути к структуре управления стоками

Экологически чистые технологии и практика

Региональный обзор и источники информации.

Книга обеспечивает информацию об устойчивом управлении стоками. Приводятся технологии сбора, очистки, повторного использования и размещения стоков.

Membrane bioreactors for municipal wastewater treatment. Author: STOWA. IWA Publishing, London. **2002.** 150 pp.

Мембранные биореакторы для очистки муниципальных стоков

Приведено сопоставление работы биомембран 4-х биореакторных систем на одном крупном пилотном очистном сооружении, работавших в течение полутора лет. Описывается также необходимая подготовка перед очисткой, качество стоков, очистка мембран, очистка отстоя и т.п.

Minewater treatment (technology, application and policy). Authors: M. Brown, B. Barley, H. Wood. IWA Publishing, London. **2002.** 500 pp.

Очистка рудничных вод

Книга включает следующие сведения:

обзор мировой литературы об очистке рудничных вод;

мировая юридическая практика и политика в отношении очистки рудничных вод;

схемы очистки рудничных вод, применяемые в Англии;

новые технологии очистки и научные исследования в Англии;

обобщение и рекомендации по оценке применимости, эффективности различных схем очистки.

Process science and engineering for water & wastewater treatment. Ed.: S. Judd. IWA Publishing, London. **2002.** 300 pp.

Наука и практика очистки воды и стоков

Книга предназначена для ознакомления читателя с проектированием, эксплуатацией и управлением очисткой воды и стоков. Книга дает фундаментальные знания по химии, биологии и технологии, лежащие в основе научных принципов очистки.

Каждый раздел содержит множество элементов, помогающих обучению, включая блоки основных пунктов обучения, упражнения и набор вопросов в конце раздела.

Книга содержит следующие разделы: равновесная и кинетическая химия, основы биохимии, основы технологии очистки, основы микробиологии, баланс массы и тепла, массоперенос, теория реактора, гидротехника, осаждение частиц.

Water recycling and resource recovery in industry (analysis, technologies and implementation). Ed.: P. Lens, L. Hulshoff Pol, P. Widerer, T. Asano. IWA Publishing, London. 2002. 650 pp.

Оборотное использование воды и восстановление ресурса в промышленности

Описываются современные инструменты и технологии оборотного использования воды, повторного использования воды и других ресурсов. Детально описывается методология объединения оборотного использования воды и ресурса в промышленном процессе. Особое внимание уделено системному анализу, программным инструментам, экономическим последствиям и общественному участию.

КАЛЕНДАРЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

20-22 ноября 2002 г.

От конфликта к сотрудничеству (РССР): вызовы и возможности в управлении водными ресурсами (Дельфт, Нидерланды)

Конференция организована ЮНЕСКО и Международным Зеленым Крестом для анализа результатов Саммита Земли по Устойчивому развитию (Рио+10) в Йоханнесбурге; внедрения первых результатов РССР: Вода и Мир; обсуждения сигналов конфликтной ситуации и инструментов превентивной дипломатии.

Связь через проф. Януша Богарди: pccp@unesco.org.

26-29 ноября 2002 г.

Региональная конференция IWRA (Отель Тадж Палас, Нью Дели, Индия)

Этот региональный симпозиум спонсируется Индийским Национальным Комитетом IWRA. Тема симпозиума: «Вода для выживания человечества». Его целью является привлечение внимания к различным проблемам водного дефицита в мире, включая воду для продовольствия, здоровья, накопление воды и водосбережение, вода для окружающей среды, управление водой и водное законодательство.

Связь через проф. Малха Марг: cbip@nda.vsnl.net.in.

10-14 декабря 2002 г.

Симпозиум по интенсивному использованию подземных вод: вызовы и возможности (SINEX) (Валенсия, Испания)

Симпозиум соберет международный форум ученых, водопользователей, социологов, политиков с большим знанием проблем интенсивного использования подземных вод. Эти эксперты оценят вызовы и возможности интенсивного использования подземных вод в широком аспекте. Резюме принимаются до 30 июня 2002г.

Связь через Мргариду Вальверде: gerencia@fcihs.org.

5-9 октября 2003 г.

XI Всемирный Конгресс по Водным Ресурсам (IWRA) (Мадрид, Испания)

XI Всемирный Конгресс Ассоциации Водных Ресурсов (IWRA) на тему: «Управление Водными Ресурсами в 21 веке» состоится 5-9 октября 2003г. в Мадриде. Информация на сайте: www.cedex.es/ или по e-mail: iwra@siu.edu.

12-15 мая 2003 г.

2-я Международная конференция по ирригации и дренажу «Вода для устойчивого мира – ограниченные ресурсы и растущие требования» (Феникс, Аризона)

Темы конференции: изменения в инфраструктуре орошения и дренажа; урбанизация; интегрированные водные ресурсы и бассейновое планирование.

14-19 сентября 2003 г.

54-е Заседание Международного Исполнительного Комитета и 20-я Европейская конференция МКИД (Монпелье, Франция)

10-18 сентября 2005 г.

XIX Конгресс МКИД и 56-е Заседание Международного Исполнительного Комитета (Китай)

Дополнительная информация на сайте: <http://www.icid.org>

Редакционная коллегия:

Духовный В.А.
Пулатов А.Г.
Турдыбаев Б.К

Адрес редакции:

Республика Узбекистан,
700187, г. Ташкент, массив Карасу-4, дом 11
НИЦ МКВК
E-mail: info@icwc-aral.uz

Наш адрес в Интернете:
www.icwc-aral.uz

Верстка
Н.Д. Ананьева

Подписано в печать
Уч.-изд. л. 3

Тираж 100 экз.

Отпечатано в НИЦ МКВК, г. Ташкент, Карасу-4, дом 11