

Межгосударственная
Координационная
Водохозяйственная
Комиссия
Центральной Азии

БЮЛЛЕТЕНЬ №9

май
1996
год

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОТОКОЛ №13 ЗАСЕДАНИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ КООРДИНАЦИОННОЙ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КОМИССИИ (МКВК) РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ, РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН, ТУРКМЕНИСТАНА И РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.	3
РАССМОТРЕНИЕ ПРОГНОЗА, УСТАНОВЛЕНИЕ ЛИМИТОВ, РЕЖИМОВ РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВОДОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА РЕКЕ АМУДАРЬЯ НА 1995-96 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ГОД С УЧЕТОМ МАЛОВОДЬЯ 1995 ГОДА	9
АНАЛИЗ РАБОТЫ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА БАССЕЙНА РЕКИ СЫРДАРЬИ В ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД 1995 ГОДА.	17
МЕМОРАНДУМ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПОЕЗДКИ МИНИСТРОВ, ЧЛЕНОВ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ КООРДИНАЦИОННОЙ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КОМИССИИ И МЕЖГОССОВЕТА ПО ПРОБЛЕМАМ АРАЛЬСКОГО МОРЯ, В БЕЛЬГИЮ И ИТАЛИЮ ПО ПРОЕКТУ ВАРМАП "УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И УЛУЧШЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ"	26
ПРОТОКОЛ СЕМИНАРА ПО ПРАВОВЫМ И ОРГАНИЗАЦИОННЫМ АСПЕКТАМ ПРОЕКТА ВАРМАП	29
ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЯ ПРОГРАММНОЙ ГРУППЫ ПО ПРОЕКТУ 2.2 ПРОГРАММЫ АРАЛЬСКОГО БАССЕЙНА	32
ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ СЕМИНАРА СПЕЦИАЛИСТОВ СТРАН ЦАР ПО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ, УЧАСТВУЮЩИХ В РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ИС) ВАРМИС	33
ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ СЕМИНАРА СПЕЦИАЛИСТОВ СТРАН ЦАР ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ, УЧАСТВУЮЩИХ В РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ИС) "ВАРМИС"	35
ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ СЕМИНАРА СПЕЦИАЛИСТОВ СТРАН ЦАР УЧАСТНИКОВ РАЗРАБОТКИ ВАРМИС ПО БЛОКУ "ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ".	36
ПРОТОКОЛ СЕМИНАРА-СОВЕЩАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ГРУППЫ ПО ПРОГРАММЕ 1 ПРИНЯТОЙ ГЛАВАМИ ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКИХ ГОСУДАРСТВ НА КОНФЕРЕНЦИИ	

В НУКУСЕ 11 ЯНВАРЯ 1994 Г. "ВЫРАБОТАТЬ ОБЩУЮ СТРАТЕГИЮ ВОДОДЕЛЕНИЯ, РАЦИОНАЛЬНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ".....	38
ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ТОКТОГУЛЬСКОГО КАСКАДА В 1996 ГОДУ...44	44
<i>МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕТЬ БАССЕЙНОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ</i>	47
<i>АСПИРАНТУРА ПО ГИДРОТЕХНИКЕ В РЕЧНЫХ БАССЕЙНАХ.....</i>	47
<i>ВТОРЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ КУРСЫ ПО МИКРОКОМПЬЮТЕРНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ В ДРЕНАЖЕ (ICMALD)</i>	48
<i>МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИСПАРЕНИЮ И ИРРИГАЦИОННОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ В СВЯЗИ С ВЫСТАВКОЙ ИРРИГАЦИОННОЙ АССОЦИАЦИИ.</i>	49
<i>IX ВСЕМИРНЫЙ ВОДНЫЙ КОНГРЕСС IWRA.....</i>	50
<i>МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМЫ В ОБЛАСТИ МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА.....</i>	51

ПРОТОКОЛ N13

заседания Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан, Туркменистана и Республики Узбекистан.

19 января 1996 года

г. Чарджев

Присутствовали:

Сарсенбеков Т.Т.	Председатель Комитета по водным ресурсам Республики Казахстан.
Зулпуев М.З.	Министр водного хозяйства Кыргызской Республики.
Эшмирзоев И.Э.	Министр мелиорации и водного хозяйства Республики Таджикистан.
Иламанов А.И.	Министр мелиорации и водного хозяйства Туркменистана.
Гиниятуллин Р.А.	Министр мелиорации и водного хозяйства Республики Узбекистан.
Камалов Т.К.	Начальник РО "Каракалпакводхоз".

Приглашенные:

Одеев П.О.	Хаки́м Лебапского вилоя́та.
Алтыев Т.А.	Первый зам. министра Минводхоза Туркменистана.
Кеншимов А.К.	Начальник управления Комводресурсов Казахстана.
Бекенов А.Е.	Начальник Главводэксплуатации Минводхоза Кыргызской Республики.
Овезов А.О.	Начальник Главэксплуатации Минводхоза Туркменистана.
Арапов Э.А.	Начальник ПО Лебапремводхоз.
Атаджанов В.К.	Зам. начальника ПО Мургабремводхоз.
Буранов У.К.	Главный инженер Главводэксплуатации Минводхоза Республики Узбекистан.
Тураев А.И.	Начальник Бухарского Облводхоза.
Инилеев А.И.	Ответственный работник Исполнительного комитета МГСА.
Каландаров И.Д.	Начальник БВО "Амударья".
Саятов К.А.	Первый заместитель начальника БВО "Амударья".
Мухамедов А.М.	Начальник Чарджевского УГ БВО "Амударья".
Шаймарданов С.Ш.	Начальник Курган-тюбинского УГ БВО "Амударья".
Хамидов М.Х.	Начальник БВО "Сырдарья".
Толстунов Ю.В.	Заместитель начальника БВО "Сырдарья".
Духовный В.А.	Генеральный директор НПО "САНИИРИ."
Рахимов Ш.Х.	Заместитель генерального директора НПО "САНИИРИ".
Негматов Г.А.	Начальник секретариата МКВК.

Председательствовал Иламанов А.И. - Министр мелиорации и водного хозяйства Туркменистана.

ПОВЕСТКА ДНЯ

1. Рассмотрение прогноза, установление лимитов, режимов работы водохранилищ и совершенствование механизма водораспределения на реках Амударья и Сырдарья на 1995-1996 гидрологический год с учетом маловодья 1995 года (ответственные БВО "Сырдарья" и БВО "Амударья").

2. О вхождении МКВК в Международную комиссию по ирригации и дренажу (МКИД) в качестве коллективного члена (ответственный НИЦ МКВК).

3. О мерах, принимаемых государствами-членами МКВК по выполнению "Программы конкретных действий..." в части ст. 9, 10, принятой на Нукусской конференции глав государств Центральной Азии (ответственные секретариат МКВК, БВО "Сырдарья" и БВО "Амударья").

4. Об обращении к Экономической и социальной комиссии Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) об открытии представительства данной комиссии в одной из столиц Центральноазиатских государств (ответственные члены МКВК, НИЦ МКВК).

5. О рассмотрении "Основных положений и принципов водной стратегии бассейна Аральского моря" с учетом замечаний и предложений членов МКВК (ответственный НИЦ МКВК).

6. О повестке дня очередного заседания МКВК.

Заслушав выступления участников рабочего совещания и обменявшись мнениями, члены Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии решили.

По первому вопросу.

1. Для расчета режима работы водохозяйственного комплекса рек Амударья и Сырдарья в вегетационный период 1996 года водообеспеченность принять на уровне факта вегетационного периода 1995 года.

2. Утвердить лимиты водозаборов из рек Амударья и Сырдарья на 1995-1996 водохозяйственный год, в том числе на межвегетационный период и объемы подачи воды в Приаралье и Аральское море.

Лимиты водозаборов из реки Амударьи установить на 10% ниже, чем установленные лимиты на вегетационный период прошлых лет. БВО "Амударья" с учетом фактической водности проводить согласованную корректировку установленных лимитов водозаборов на вегетационный период.

3. Принять за основу режим работы каскада водохранилищ рек Амударьи и Сырдарьи на 1995-1996 водохозяйственный год. После получения прогноза Главгидрометов республик Центральной Азии о водообеспеченности вегетационного периода 1996 года. БВО "Амударья" и БВО "Сырдарья" произвести уточнение режимов работы каскада водохранилищ на вегетационный период и согласовать его с членами МКВК.

4. Членам МКВК войти в свои правительства с ходатайством о подписании не позже 15 февраля 1996 г. межправительственного соглашения по вопросу использования водноэнергетических ресурсов Нарын-Сырдарьинского каскада ГЭС и об осуществлении взаимных поставок и взаиморасчетов за электроэнергию, газ и уголь

между республиками Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан в соответствии с этим проектом Соглашения и Протоколом совещания в Бишкеке от 19-21 декабря 1995 года.

5. В связи с возможностью наступления критической водности (менее 90% обеспеченности естественного стока) членам МКВК войти с ходатайством в свои правительства о даче указаний организациям, в ведении которых находятся водохранилища, осуществлять оперативное управление водохранилищами по режиму сработки и наполнения на основе строгого согласования с соответствующим БВО.

6. Для усовершенствования механизма водораспределения на реках Амударья и Сырдарья поручить БВО “Амударья” и БВО “Сырдарья”, НИЦ МКВК:

разработать единую методику водохозяйственных балансов и согласовать с МКВК местоположение контрольных створов водобалансовых участков;

разработать методику оценки водных ресурсов рек Амударья и Сырдарья с учетом динамики движения водных масс и трансформации стока.

7. Членам МКВК войти в свои правительства с ходатайством о принятии соглашения о беспрепятственном прохождении лимитов водных ресурсов по руслам рек и каналов на территориях государств Центральной Азии и передачи этих лимитов на границах сопредельных государств с учетом естественных потерь и трансформации стока.

По второму вопросу:

1. Рекомендовать республикам Казахстан, Таджикистан, Кыргызской Республике и Туркменистану организовать Национальные комитеты Комиссии по ирригации и дренажу и вступить в члены МКИД.

По третьему вопросу:

Поручить секретариату МКВК (Негматов Г.А.) в 10-ти дневный срок подготовить список лиц, для получения удостоверений, обеспечивающих дипломатический иммунитет в соответствии с нормами международного права в ИК МГСА. В список включить членов МГСА, членов МКВК, экспертов МКВК, заместителей министров водного хозяйства, заместителей председателя Комитета по водным ресурсам Республики Казахстан, начальников управлений эксплуатации, начальников областных водохозяйственных эксплуатационных организаций, начальников БВО “Амударья” и БВО “Сырдарья”, начальников их территориальных управлений, руководителя НИЦ МКВК и его заместителя.

По четвертому вопросу:

1. Поручить каждому государству-члену МКВК через свои министерства иностранных дел обратиться в Экономическую и социальную комиссию ООН по странам Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) с просьбой об открытии ее представительства в столицах государств Центральной Азии.

По пятому вопросу:

Учитывая, что региональная водная стратегия является суммой национальных водных стратегий, просить членов МКВК в десятидневный срок пересмотреть нацио-

нальные водные стратегии с учетом сложившихся принципов межгосударственного вододеления для обобщения НИЦ МКВК в региональную водную стратегию.

Очередное XIV заседание МКВК провести в г. Ходженте Республики Таджикистан в апреле 1996 года.

Повестка дня очередного заседания МКВК.

1. Уточнение лимитов водозаборов, режимов работы каскадов водохранилищ рек Амударья и Сырдарья и объемов подачи воды в Приаралье и Аральское море в 1995-1996 водохозяйственном году (ответственные БВО "Сырдарья" и БВО "Амударья").

2. О техническом состоянии объектов, переданных во временную эксплуатацию Бассейновым водохозяйственным объединениям (ответственные БВО "Сырдарья" и БВО "Амударья" совместно с членами МКВК).

3. О ходе выполнения плана работы НИЦ МКВК за 1995 год и рассмотрение плана его работы на 1996-98 гг. (ответственный НИЦ МКВК).

4. О плане и организации работ по программе ВАРМАП II фаза, включая предварительное рассмотрение юридических документов, разрабатываемых организациями МКВК по программе ВАРМАП и по программе 1.1. (ответственный НИЦ МКВК).

5. Об усовершенствовании структуры НИЦ МКВК (ответственные НИЦ МКВК и головные институты государств-членов МКВК).

6. О повестке дня очередного заседания МКВК.

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

Сарсенбеков Т.Т.
Зулпуев М.З.
Эшмирзоев И.Э.
Иламанов А.И.
Гиниятуллин Р.А.

ПРОТОКОЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

заседания Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК).

19 января 1996 года

г. Чарджев

Учитывая, что период маловодья может продолжаться в течении нескольких лет поручить БВО "Амударья" и БВО "Сырдарья" подготовить прогнозные расчеты по работе каскада водохранилищ в ирригационном режиме на 1996-2000 годы с участием заинтересованных министерств и ведомств государств Центральной Азии для внесения на рассмотрение глав государств.

Подписали:

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

Сарсенбеков Т.Т.
Зулпуев М.З.
Эшмирзоев И.Э.
Иламанов А.И.
Гиниятуллин Р.А.

Приложение
к решению совещания МКВК
19 января 1996 г. в г. Чарджев

Лимиты водозаборов из рек Амударьи и
Сырдарьи на 1995-1996 год
и подачи воды в Аральское море и дельты рек

Бассейн реки. государство	Лимиты водозаборов, км ³		
	Всего за год с 01.10.95 г. по 01.10.96 г.	в том числе на межвегетацию (с 1.10.95 г. по 1.04.96г)	в том числе на вегетацию (с 1.10.96 г. по 1.04.96 г)
Всего из р. Сырдарьи в том числе	19,57	3,07	16,50
Республика Казахстан	7,365	0,50	6,865
Республика Кыргызстан	0,199	0,02	0,179
Республика Таджикистан	1,803	0,20	1,603
Республика Узбекистан	10,182	2,35	7,832
Кроме того:			
подача в Аральское море	4,00	3,00	1,00
Всего из р.Амударьи, в том числе	48,34	15,70	32,64
Республика Таджикистан	7,33	3,20	4,13
Республика Кыргызстан	0,15	-	0,15
Из р.Амударьи (приведенно- му к гидростату Керки)	40,86	12,50	28,36
Туркменистан	20,43	6,25	14,18
Республика Узбекистан	20,43	6,25	14,18
Кроме того:			
подача воды в Приаралье с учетом ирригационных по- пусков и КДВ	8,50	3,50	5,00
подача санитарно- экологических попусков в ир- ригационные системы:			
Дашхавузского велаята	0,15	0,15	
Хорезмской области	0,15	0,15	
Республика Каракалпакстан	0,50	0,50	
Всего в Аральское море и Приаралье	12,50	6,50	6,00

Примечание. 1. Лимиты водозаборов предусматривают подачу воды на орошение, промышленно-коммунальные и другие нужды. При изменении водности бассейнов соответственно корректируются лимиты водозаборов.

2. Нижний предел сработки Кайраккумского водохранилища - 1489 млн м³ (из условий работы Махрамской насосной станции).

КОММЮНИКЕ XIII ЗАСЕДАНИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ КООРДИНАЦИОННОЙ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КОМИССИИ АРАЛЬСКОГО БАССЕЙНА

19 января 1996 г. состоялось очередное заседание Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии, на котором обсуждались вопросы водообеспечения государств центральноазиатского региона в бассейне Амударьи и Сырдарьи на 1996 г., выполнение плана конкретных действий в бассейне Аральского моря, утвержденного главами 5-ти государств центральноазиатского региона.

Рассмотрен и утвержден режим и лимиты работы, распределение водных ресурсов по рекам Сырдарьи и Амударьи на 1996 г. Отмечается, что в соответствии с прогнозом и ходом наполнения водохранилищ 1996 г. будет более маловодным, чем маловодный 1995 г. Особо резкий дефицит воды ожидается на реке Сырдарья, где обеспеченность стока резко ограничена. Предусмотрен перевод реки на ирригационный режим с осуществлением значительного объема компенсационных мероприятий. Предусмотрен комплекс мер, предпринимаемых Минводхозами по экономии воды и жесткому лимитированию ее для всех нужд, ибо имеется опасение о возникновении дефицита воды во многолетнем регулировании бассейна реки.

В связи со складывающейся водохозяйственной обстановкой в регионе, обусловленной снижением водности рек, особое внимание обращено на необходимость более скоординированных действий по управлению режимом водохозяйственных объектов, экономии водных ресурсов, резкому сокращению потерь воды, упорядочению структуры посевных площадей. Принятые на заседании МКВК решения и рекомендации, позволят снизить возможный ущерб от маловодья, более рационально использовать имеющиеся водные ресурсы региона в интересах 5-ти государств.

В связи с завершением подготовительных работ по I стадии "Разработки региональной стратегии" в соответствии с решением глав государств от 11 января 1994 г., рассмотрены основные замечания республик, намечены сроки учета этих замечаний и разработка плана работ на II стадию. Определены меры по повышению роли МКВК в перспективном планировании работ по бассейну.

Приложение
к протоколу заседания МКВК
(октябрь 1995 г. в г. Чарджев)

РАССМОТРЕНИЕ ПРОГНОЗА, УСТАНОВЛЕНИЕ ЛИМИТОВ, РЕЖИМОВ РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВОДОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА РЕКЕ АМУДАРЬЯ НА 1995-96 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ГОД С УЧЕТОМ МАЛОВОДЬЯ 1995 ГОДА

Основной задачей БВО "Амударья" в водохозяйственной деятельности в 1994-1995 гидрологическом году являлось осуществление межреспубликанского вододелия и оперативный контроль за соблюдением установленных лимитов водозаборов утвержденных на заседании МКВК, улучшение технического состояния и эксплуатации водохозяйственных объектов.

Водохозяйственная обстановка в 1994-1995 гидрологическом году складывалась довольно неоднозначно, особенно в вегетационный период, который проходил в условиях жесточайшего маловодья, однако в целом задача по обеспечению водой водопотребителей объединением в целом была выполнена,

Прогноз водности на межвегетационный период 1994-1995 года в створе гидростата Керки выше ККК ожидался в пределах 109-119% от нормы, фактическая водность оказалась в пределах 134% от нормы. Прогноз водности на вегетационный период 1995 года ожидался в пределах 90-100% от нормы, фактическая водность оказалась намного ниже нормы в пределах 83%, особенно тяжело водохозяйственная обстановка складывалась во втором квартале текущего года, обусловленная низкой водностью в пределах 75% от нормы и исчерпанием запаса воды в водохранилищах.

За период с 1.10.1994 года по 1.10.1995 года при установленном лимите водозабора из бассейна реки Амударья в объеме 44000,0 млн м³, фактически забрано 42166,1 млн м³ или лимит использован на 95,8%, в том числе по Республике Узбекистан лимит 22000,0 млн м³, фактически забрано 21012 млн м³ или 95,5%, по Туркменистану лимит 22000,0 млн м³, фактически забрано 21154 млн м³ или 96,2% от лимита.

По Республике Таджикистан при лимите 7900,0 млн м³, фактически забрано 7013 млн м³, что составляет 88,8%.

За период с 1.10.1994 года по 1.10.1995 года в Аральское море и дельту реки Амударьи при плане 8500 млн м³ подано 7091 млн м³ воды, что составляет 83,4% к плану, в том числе 5584 млн м³ речной воды, КДС 1109 млн м³ и ирригационных пусков 398 млн м³.

Как видно из приведенных выше данных, несмотря на низкую водность все водопотребители почти полностью смогли использовать выделенные им лимиты водозаборов.

Использование лимитов водозаборов из реки Амударьи

за 1994-1995 годы и подача воды в Аральское море и дельты рек

Бассейн реки, государство	Лимит, км ³		Факт, км ³		
	Всего за год (с 1.10.94 г. по 1.10.95 г.)	в том числе на вегетацию (с 1.04.95г. по 1.10.95 г.)	Всего за год (с 1.10.94 г. по 1.10.95 г.)	в том числе на вегета- цию (с 1.04.95г. по 1.10.95 г.)	
Всего из р.Амударья в том числе	52,05	38,36	49,18	34,54	90%
Республика Таджикистан	7,9	5,81	7,01	5,45	93,8%
Республика Кыргызстан	0,15	0,15			
Из реки Амударья (приве- денному к водомерному по- сту Керки)	44,00	32,40	42,17	29,09	89,7%
Туркменистан	22,00	15,90	21,15	14,26	89,6%
Республика Узбекистан		16,50	21,01	14,83	89,8%
Кроме того: подача воды в Приаралье с учетом ирри- гационных попусков и КДВ	8,50		7,09		

Приточность к водохранилищам в бассейне р.Амударья в межвегетационный период составила:

Водохранилище	Гидропост	1994-1995 год	В процентах от нормы
Нурекское	Комсомол-Абад	3,3	94
Туямуюнское	Дарган-Ата	12,7	128

В вегетационный период составила:

Водохранилище	Гидропост	1995 год	В процентах от нормы
Нурекское	Комсомол-Абад	13,2	85
Туямуюнское	Дарган-Ата	21,14	77

Если на начало межвегетации наполнение водохранилищ бассейна р.Амударья составило:

Водохранилище	Общий объем	Полезный объем	В процентах от мног. лет
Нурекское	10350	3850	105,5
Туямуюнское	4236	2036	110
Внутрисистемные	4924	4319	96,5
Итого	15253	6448	

То на конец межвегетации наполнение водохранилищ бассейна р.Амударья составило:

Водохранилище	Общий объем	Полезный объем	В процентах от мног. лет
Нурекское	5600	-700	82,8
Туямуюнское	3254	1054	75,4
Внутрисистемные	1931	1326	80,5
Итого	16517	7712	

Таким образом, на начало вегетации сложилась крайне неблагоприятная водохозяйственная обстановка.

Сравнительный анализ фактического режима работы водохранилищ (Нурекского и Туямуюнского) с предложенными прогнозными режимами, составленными на основе прогнозов гидрометслужб показывает, что по Нурекскому водохранилищу в межвегетационный период режим попуска воды их водохранилища в целом был выдержан, однако из-за низкой водности объем водохранилища был сработан ниже мертвого объема; в вегетационный период в связи с низкой водностью и необходимостью заполнения к концу вегетации полного объема в энергетических целях попуски были сокращены на 15%.

Зима 1995 года выдалась теплой, в связи с этим промывные поливы в низовьях начались значительно раньше среднемноголетних сроков, из-за чего попуск из Туямуюнского водохранилища был превышен на 1,5 км³ против запланированного и в результате не удалось накопить достаточного запаса воды в водохранилище.

Крайне напряженная ситуация в режиме работы Туямуюнского водохранилища сложилась в вегетационный период, особенно во II квартале 1995 года, в июне практически был исчерпан запас воды в водохранилище (приложения №№1,2).

Как показывает опыт маловодья 1995 года, несмотря на сложные условия, ведя взаимно согласованную политику, в принципе можно решить задачи обеспечения водой водопотребителей в необходимых пределах, строго соблюдая принцип справедливого водodelения. Практика проведения оперативных совещаний с участием представителей всех заинтересованных сторон на уровне руководителей способствовало быстрому решению возникающих проблем и снятию напряженности в отношениях между водопотребителями.

По данным Гидромета прогноз водности на межвегетационный период 1995-1996 года ожидается в пределах 98% от нормы.

Исходя из ожидаемой водности предлагается лимит водозаборов по республикам взять на уровне среднемноголетних.

На основе прогноза водности и предлагаемых лимитов составлен прогнозный режим работы Нурекского и Туямуюнского водохранилищ (приложение 3,4).

В целях совершенствования механизма водораспределения на реке Амударья БВО "Амударья" проводит большую работу.

В объединении совместно с гидрометслужбой ведется ежедекадно расчет водохозяйственного баланса участков реки, результаты которого показывают те участки реки, где высоки непроизводительные потери воды и достоверность водоучета имеет определенные погрешности.

Анализ показал, что по-прежнему неопределенными являются потери воды на участках Термез-Керки и особо между гидростами Дарган-ата и Туямуюном. Для выявления причин и устранения возникающих недоразумений по инициативе БВО "Амударья" совместно с минводхозами Туркменистана и Узбекистана, а также с гидрометами этих республик были созданы оперативные группы по проведению кон-

трольных инструментальных замеров на всем стволе реки Амударья, начиная с гидростата Термез и на всех крупных головных водозаборах. Однако несмотря на имеющиеся согласования представители БВО "Амударья" встречаются с определенными трудностями при проведении совместных контрольных инструментальных замеров в верхнем течении реки Амударья.

В объединении ежедневно ведется анализ использования лимитов водопотребления, а ежедекадно по уже налаженной практике в целях эффективного решения вопросов водообеспечения водопотребителей, согласно утвержденным лимитам на заседании МКВК, с учетом складывающейся водохозяйственной и гидрологической обстановки на реке, погодных условий, готовности земель, устранения возникающих вопросов и разногласий в конце каждой декады в БВО "Амударья" проводятся оперативные совещания по вододелению с участием первых руководителей водохозяйственных организаций. На этих совещаниях рассматривается вопрос удовлетворения заявок областей в соответствии с лимитами, внесение необходимых корректировок в режим работы водохранилищ, принятие неотложных мер при возникающих чрезвычайных ситуациях на реке и ирригационных системах.

Кроме того, с учетом создавшейся обстановки и для наиболее максимально возможного обеспечения водой водопотребителей в целях оперативного решения вопросов вододеления, в БВО "Амударья" ежемесячно проводились технические совещания по вопросам вододеления с участием первых заместителей министров водного хозяйства Узбекистана и Туркменистана.

Проводимая оперативная водохозяйственная работа помогла в целом максимально возможно обеспечить водой водопотребителей в пределах фактической водности.

Работниками управлений гидроузлов и аппарата объединения регулярно проводятся инструментальные замеры по соблюдению лимитов водопотребления, при плане 1700 выполнено 1690 замеров.

В настоящий момент в объединении проводится большая работа по внедрению компьютерной техники, созданию локальной сети, оснащению современными средствами вычислительной техники всех управлений гидроузлов, что даст возможность более оперативного решения всех вопросов.

Проанализировав итоги гидрологического года и предварительный прогноз водности на межвегетационный период 1995-1996 гг. БВО "Амударья" предлагает:

1. Утвердить предлагаемый лимит и согласованные режимы работы водохранилищ.

2. Дальнейшее совершенствование принятого принципа механизма водораспределения на реке, отработать в процессе работы методику совместных замеров на всем протяжении реки. Просить членов МКВК оказать содействие для улучшения совместной деятельности БВО с национальными гидрометслужбами.

3. Содействовать улучшению деятельности Таджикгидромета, деятельность которого по организации сбора и обмена информацией по расходам воды на притоках реки Амударьи сведена к минимуму, что вызывает определенные трудности в нашей деятельности из-за сложностей в прогнозировании общей водности реки Амударья.

СПРАВКА
о своевременном и бесперебойном обеспечении водой всех водопотребителей в соответствии
с установленными лимитами и планами водоподачи по реке Амударье
за период 1.10.94 г. по 1.10.95 г. (млн м³)

Республика, область, водозабор	За межвегетацию 1994-1995 года (октябрь, ноябрь, декабрь)			За межвегетацию 1994-1995 года (январь, февраль, март)			Всего за межвегета- цию 1994-1995 года			За вегетацию 1995 г.			Итого за гидрологиче- ский год			В про- центах исполь- зование откор- ректир. лимита
	лимит	откор- ректир. лимит	факт	лимит	откор- ректир. лимит	факт	лимит	откор- ректир. лимит	факт	лимит	откор- ректир. лимит	факт	лимит	откор- ректир. лимит	факт	
ТУРКМЕНИСТАН (всего)	2116,0	2304,3	2304,3	4584,1	4595,8	4588,8	6700,1	6900,1	6893,1	15100,0	15099,9	14260,7	21800,1	22000	21153,8	96,2
Каракумский канал	1845,5	1860,0	1860,0	2154,5	2090,0	2076,9	4000,0	3950,0	3936,9	7351,0	6662,0	5948,6	11351,0	10612	9885,5	93,2
Лебапская вилоят (всего)	270,5	444,3	444,3	929,6	855,8	848,3	1200,1	1300,1	1292,6	2916,0	3137,0	3062,9	4116,1	4437,1	4355,5	98,2
Дашхоузская вилоят (всего)	0	0	0	1500,0	1650,0	1663,6	1500,0	1650,0	1663,6	4833,0	5300,9	5249,2	6333,0	6950,9	6912,8	99,5
Кроме того, санпопуск	150,0	150,0	237,7	0	87,7	0	150,0	237,7	237,7	0	0	0	150,0	237,7	237,7	100
УЗБЕКИСТАН (всего)	1986,4	2088,1	2088,1	3963,7	4091,9	4089,6	5950,1	6180,0	6177,7	15500,0	15820,0	14834,6	21450,1	22000	21012,3	95,5
Каршинский канал	875,2	1107,9	1107,9	694,9	827,1	826,5	1570,1	1935,0	1934,4	2800,0	2800,0	2729,3	4370,1	4735	4663,7	98,5
Амубухарский канал	437,3	513,5	513,5	1012,8	901,5	902,3	1450,1	1415,0	1415,8	2700,0	3120,0	3117,6	4150,1	4535	4533,4	100,0
Хорезмская обл. (всего)	0	0	0	1280,0	1180,0	1171,5	1280,0	1180,0	1171,5	3500,0	3400,0	3189,2	4780,0	4580	4360,7	95,2
Кроме того, санпопуск	51,6	150,0	155,2	98,4	5,2	0	150,0	155,2	155,2	0	0	0	150,0	155,2	155,2	100
КАРАКАЛПАКСТАН (все- го)	674,0	466,7	466,7	976,0	1183,3	1189,3	1650,0	1650,0	1656,0	6500,0	6500,0	5798,5	8150,0	8150	7454,5	91,5
Кроме того, санпопуск	288,6	500,0	509,9	211,4	9,9	146,4	500,0	509,9	656,3	0	0	0	500,0	509,9	656,3	128,7
Всего из р. Амударья	4102,4	4392,4	4392,4	8547,8	8687,7	8678,4	12650,2	13080,1	13070,8	30600,0	30919,9	29095,3	43250,2	44000	42166,1	95,8
Кроме того, Сурхандарьинская обл.	147,1	167,2	167,2	52,9	32,8	36,9	200,0	200,0	204,1	1200,0	1200,0	1038,6	1400,0	1400	1242,7	88,8
ТАДЖИКИСТАН (всего)	1676,2	1049,4	1049,4	1547,8	584,6	513,8	3224,0	1634,0	1563,2	6463,0	6266,0	5449,7	9687,0	7900	7012,9	88,8
Река Пяндж	152,9	110,3	110,3	125,1	8,7	8,9	278,0	119,0	119,2	1453,0	1453,0	1304,3	1731,0	1572	1423,5	90,6
Река Вахш	1434,7	852,1	852,1	1353,3	504,9	504,9	2788,0	1357,0	1357,0	4417,0	4220,0	3659,8	7205,0	5577	5016,8	90,0
Река Кафирниган	88,6	87,0	87,0	69,4	71,0	0	158,0	158,0	87,0	593,0	593,0	485,6	751,0	751	572,6	76,2
ВСЕГО ИЗ БАССЕЙНА РЕКИ	5925,7	5609,0	5609,0	10148,5	9305,1	9229,1	16074,2	14914,1	14838,1	38263,0	38385,9	35583,6	54337,2	53300	50421,7	94,6

Подача в Аральское море и дельту реки Амударьи
за гидрологический 1994-1995 год

Наименование	Месяц												Подача воды с 1.10.94 г. по 1.10.95 г.		Процент выполнения
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	план	факт	
П. Саманбай	1657	814	710	1178	314	281	98	60	45	114	161	242	7000	5584	79,8
Суммарный сброс из системы каналов Кызкеткен и Ленина		133	174			91								398	
КДС	69	41	57	66	77	127	104	73	76	136	145	138	1500	1109	73,9
Итого	1636	988	941	1244	391	499	202	133	121	250	306	380	8500	7091	83,4
Нарастающим	1636	2624	3565	4809	5200	5699	5901	6034	6155	6405	6711	7091			

Примечание. Данные о подаче воды в Приаралье согласованы с Главгидрометом Республики Узбекистан

**План работы Нурекского и Туямуюнского водохранилищ
на период с октября 1994 г. по апрель 1995 г.**

Нурекское водохранилище	Единица измерения	Факт						Всего
		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
Приток к водохранилищу	м ³ /с	233	225	193	193	193	211	3269
Потери воды в водохранилище	м ³ /с	-110	-37	-36	12	50	2	-313
Объем: начало периода	млн м ³	10350	10181	9719	8776	7616	6562	10350
конец периода	млн м ³	10181	9719	8776	7616	6562	5804	5804
Накоплен.(+), сработка (-)	млн м ³	-169	-462	-943	-1160	-1054	-758	4546
Отметка: конец периода	м	906,92	902,46	892,38	878,70	865,23	854,66	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	406	440	582	614	579	491	8157

Туямуюнское водохранилище	Единица измерения	Факт						Всего
		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
Приток к водохранилищу	м ³ /с	832	727	833	908	814	629	12430
Потери воды в водохранилище	м ³ /с	79	68	-30	-1	144	113	981
Объем: начало периода	млн м ³	4236	4045	4666	5207	5725	4628	4236
конец периода	млн м ³	4045	4666	5207	5725	4628	3254	3254
Накоплен.(+), сработка (-)	млн м ³	-190	621	541	518	-1097	-1374	982
Отметка: конец периода	м	124,21	126,39	127,31	128,44	124,74	121,45	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	824	419	661	715	1124	1029	12504

План работы Нурекского и Туямуюнского водохранилищ
на период с октября 1995 г. по март 1996 г.

Нурекское водохранилище	Единица измерения	Прогноз						Всего
		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
Приток к водохранилищу	м ³ /с	310	225	185	178	167	194	3300
Потери воды в водохранилище	м ³ /с	4	0	0	5	25	7	107
Объем: начало периода	млн м ³	10497	10246	9663	8819	7753	6589	10497
конец периода	млн м ³	10246	9663	8819	7753	6589	5964	5964
Накоплен.(+), сработка (-)	млн м ³	-251	-583	-844	-1066	-1164	-625	4533
Отметка: конец периода	м	907,50	901,90	892,80	880,39	865,57	857,00	
пропуск из водохранилища	м ³ /с	400	450	500	571	623	420	7769

Туямуюнское водохранилище	Единица измерения	Прогноз						Всего
		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
Приток к водохранилищу	м ³ /с	707	637	736	628	505	546	9852
Потери воды в водохранилище	м ³ /с	70	84	91	106	141	90	1526
Объем: начало периода	млн м ³	3520	4069	4725	5783	6512	5119	3520
конец периода	млн м ³	4069	4725	5783	6512	5119	3622	3622
Накоплен.(+), сработка (-)	млн м ³	549	656	1058	729	-1393	-1497	-102
Отметка: конец периода	м	124,10	126,50	127,80	129,50	129,127	122,45	
Попуск из водохранилища	м ³ /с	432	300	250	250	940	1015	8351

АНАЛИЗ РАБОТЫ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА БАСЕЙНА РЕКИ СЫРДАРЬИ В ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД 1995 ГОДА.

Вегетационный период завершившегося водохозяйственного года проходил в исключительно сложных условиях и послужил серьезной проверкой достаточности управления водохозяйственным комплексом бассейна реки Сырдарьи в условиях резкого маловодья.

Поскольку режим работы Нарын-Сырдарьинского каскада определяется прежде всего Токтогульским водохранилищем многолетнего регулирования, то изменение режима его работы создало критическую ситуацию в работе каскада. В связи с неподготовленностью русла ниже Чардары и невозможностью принять в зимних условиях большие расходы, незапланированные энергетические попуски создали приток к Чардаринскому водохранилищу за межвегетацию в 14 км^3 . В качестве вынужденной меры с 22 января 1995 года излишний объем стал сбрасываться в Арнасайское понижение со всеми вытекающими отсюда отрицательными последствиями. Всего до 24 марта было сброшено $3,97 \text{ км}^3$, которых вполне хватило бы для покрытия дефицита в период вегетации.

Режим работы Нарын-Сырдарьинского каскада водохранилищ на рассматриваемый период был первоначально утвержден на совещании МКВК 16 сентября 1994 г. в г. Ош, причем величина лимитов водозаборов составила $18,5 \text{ км}^3$, в том числе подача в Арал $1,0 \text{ км}^3$; по отдельным водопотребителям:

Республика Казахстан	$7,7 \text{ км}^3$
Кыргызская Республика	$0,2 \text{ км}^3$
Республика Таджикистан	$1,8 \text{ км}^3$
Республика Узбекистан	$8,8 \text{ км}^3$

Эти показатели были подтверждены на заседании МКВК в г. Шымкенте 17 февраля 1995 г., а режим работы каскада уточнялся по прогнозам Узглавгидромета от 7 марта и 7 апреля 1995 г. С изменением обстановки лимиты и режим корректировались на совещании МКВК в г. Бухаре 27 июня 1995 г.

Таким образом, вегетационный период 1995 года отличался, во-первых, резким отклонением фактического режима водозаборов от расчетного, определенного на основе завышенных прогнозов Узглавгидромета, во-вторых, крайней нервозностью и нестабильностью управления, вызванной разрозненностью и плохо скоординированными действиями всех государств-водопотребителей, а также тем, что существующий в настоящее время механизм управления водохозяйственным комплексом бассейна не позволял БВО "Сырдарья" в полной мере координировать накопление воды в водохранилищах и организацию попусков и водозаборов. Это четко видно из таблицы N1 и из других данных, которые будут приведены ниже.

1. Отличие величины прогнозных и фактических водных ресурсов .

Прогнозы Главгидромета Республики Узбекистан в отношении боковой приточности к Сырдарье на вегетацию текущего года оказались завышенными. Из таблицы N 2

Таблица 1

**ЛИМИТЫ МКВК И ФАКТИЧЕСКИЕ ВОДОЗАБОРЫ ИЗ РЕКИ СЫРДАРЬИ
В ВЕГЕТАЦИЮ 1995 ГОДА .**

Наименование потребителя	Лимиты МКВК , км ³			Фактические водозаборы за вегетацию	Соотношения объемов лимитов и фактического водозабора		
	16.IX.94	17.II.95	27.YI.95		lim 27.YI/lim 16.IX	факт.вдзаб/lim 16.IX	факт.вдзаб/lim27.YI
Кыргызская Республика	0,20	0,20	0,162	0,185	0,81	0,92	1,15
Республика Узбекистан	8,80	8,80	7,141	7,484	0,81	0,85	1,05
Республика Таджикистан	1,80	1,80	1,461	1,811	0,81	1,00	1,24
Республика Казахстан	7,70	7,70	6,398	7,100	0,83	0,92	1,11
в том числе, в зоне действия БВО "Сырдарья"	0,80	0,80	0,649	0,595	0,81	0,74	0,92
Кроме того, подача в Аральское море	1,0	1,0	2,05*	1,693			

*- с учетом фактической подачи воды в Арал до 1.07.95 г. и необходимости осуществления санитарных попусков до конца вегетации.

Таблица N 2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ И
ФАКТИЧЕСКИХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ВЕГЕТАЦИЮ 1995 ГОДА, м³/с

Наименование пункта или участка реки	Норма	Прогноз Главгидромета			Фактическая величина за период IY - IX 95 г.
		от 7.03	от 7.04	скоррек- ти- рован- ный (YI-IX)	
ПРИТОК К ВЕРХНИМ ВОДОХРАНИЛИЩАМ					
К Токтогульскому водохранилищу	594	500- 700	460-640	500 - 600	505
К Андижанскому водохранилищу	179	140- 180	130-170	95 - 135	111
К Чарвакскому водохранилищу (приток 3-х рек)	318	300- 400	300- 400	250 - 350	278
ВСЕГО	1091	940-1280	890-1210	845 -1085	894
Приток к верхним водохрани-щам, млн м ³		17543			14181
БОКОВАЯ ПРИТОЧНОСТЬ					
От Токтогула до Уч-Кургана (Карасу левая и Карасу правая)	73,3	70 - 84	66 - 78	40 - 60	56
От Учкургана, Учтепе до Кайраккумского водохранилища	198	200 - 240	200 - 240	100 - 140	130
От Кайраккума до Чардаринского водохранилища	153	150 - 200	150 - 200	80 - 140	144
От Андижанского водохранилища до Учтепе	146	130 - 170	130 - 170	110 - 130	114
Боковой приток от Чарвака до устья р. Чирчик	74,3	70 - 90	70 - 90	55 - 75	75
ВСЕГО	645	620 - 784	616 - 778	385 - 545	519
Боковая приточность, млн м ³		11035			8003

видно, что первоначально прогнозируемые величины приточности к водохранилищам и боковой приточности в основном превышали среднесезонную норму. На самом деле фактическая боковая приточность составила для различных участков реки от 57 до 80 процентов от прогнозной и только для Чирчика она была близка к ожидаемому показателю. За вегетацию 1995 года разница между прогнозируемой и фактической величинами водных ресурсов составила порядка 6,39 км³.

2. Несогласованность режима работы Токтогульского гидроузла с интересами земледелия и санитарного состояния реки.

С образованием независимых государств Центральной Азии и установлением между ними рыночных экономических отношений возникли сложности со снабжением топливом из Республик Узбекистана и Казахстана ТЭЦ Кыргызской Республики и начались перебои с перетоком необходимой Киргизии электроэнергии из ОЭС Средней Азии. В результате с 1993 года в Кыргызстане возросла доля выработки электроэнергии на Токтогульской ГЭС в основном за счет увеличения нагрузок в осенне-зимний период. Подобное отклонение от проекта и переход крупнейшего водохранилища каскада на энергетический режим, полностью противоположный по ритму расходов реки от естественного, повлекли за собой целый ряд отрицательных последствий.

Изменение режима работы водохозяйственного комплекса бассейна реки Сырдарья касаются не только орошения, но и всей экологической обстановки в регионе с многомиллионным населением, для которого подобные явления сопряжены с возникновением кризиса жизнеобеспечения, причем резко ухудшаются эпидемиологические условия, особенно в нижнем течении реки.

Для преодоления тяжелых последствий от перехода Токтогульского гидроузла на энергетический режим работы и от ожидаемого в вегетацию 1995 г. маловодья совещание руководителей энергосистем и водного хозяйства республик Узбекистана, Казахстана и Кыргызстана, проведенное 7 февраля 1995 г. в г. Бишкеке, рекомендовало осуществить поставку в зимний период энергоресурсов из Казахстана и Узбекистана в Кыргызстан с последующей компенсацией электроэнергией в летний период. Одновременно предусматривалось обеспечение ирригационных попусков по реке в летний период не ниже 500 м³/с. БВО "Сырдарья" с учетом решений совещания разработало режим работы водохранилищ Нарын-Сырдарьинского каскада, который и был утвержден МКВК 17 февраля 1995 года.

К сожалению, рекомендации совещания в Бишкеке долго не выполнялись, что давало Кыргызэнергокомпании предлог строить режим Токтогульского гидроузла, исходя из удовлетворения только собственных нужд в электроэнергии и ставя ниже лежащие районы в тяжелейшее положение. Попуски из Токтогула были сокращены до наступления лета, причем даже против тех показателей, что обещало сохранить руководство энергокомпании.

Только в конце мая - начале июня попуски из Токтогула начали увеличиваться, так как был подписан Протокол в дополнение Соглашения о торгово-экономическом сотрудничестве на 1995 год, где были оговорены увеличение на 200 млн м³ количества природного газа, поставляемого из Узбекистана в Кыргызстан, и поставка в летнее время из Кыргызской Республики в Узбекистан электроэнергии. Казахстан же подписал Соглашение лишь во второй половине июня.

3. Отклонения режима наполнения русловых водохранилищ от предусмотренного графика.

Несмотря на сложную водохозяйственную обстановку, режим работы Кайракумского и Чардаринского водохранилищ осуществлялся вразрез с утвержденным МКВК графиком и в результате к началу вегетации в Кайракумском водохранилище не доставало до намеченного объема около 420 млн м³, а в Чардаринском - соответственно 180 млн м³ (см. табл.3). Кроме того, подача воды в дельту Арала к 1 октября составила 1,53 км³ при лимите МКВК 1 км³. Таким образом, только за счет двух названных факторов для орошаемого земледелия региона было потеряно около 1,1 км³ сырдарьинской воды.

4. Отклонения в показателях расходов воды по рекам.

Данные энергетиков о сбросах гидроэлектрических станций и расходы, фиксируемые гидропостами Узглавгидромета ниже указанных ГЭС, отличаются друг от друга в пределах от нескольких десятков кубометров в секунду до 100 м³/с и более - например, между Учкурганской ГЭС и Учкурганским гидропостом Узглавгидромета. Разница носит систематический характер и данные энергетиков регулярно превышают показания гидропостов, что не только затрудняет контроль за водораспределением, но и не позволяет сколько-нибудь точно планировать режим водозаборов и работу каскада водохранилищ. Попытки найти причину отмеченной разницы делались неоднократно. Так, в первой декаде июня по предложению Минводхоза Республики Узбекистан в Учкургане были проведены контрольные гидрометрические замеры. При сопоставлении данных на три конкретные даты - 1 июня (до контрольного замера), 6 июня (контрольный замер) и 9 июня (после контрольного замера) - видно, что невязка преимущественно объясняется искажением (в сторону увеличения) величин сбрасываемых через Учкурганскую ГЭС объемов (см. таблицу N 4).

Перечисленные обстоятельства обусловили возникновение кризисной ситуации, выход из которой искали совместными усилиями БВО "Сырдарья" и водохозяйственные организации стран - членов МКВК. В середине июня русловые водохранилища оказались большей частью сработаны, а по руслу Сырдарьи шли минимальные расходы. Положение ухудшилось, когда не были выполнены решения внеочередного совместного заседания МКВК и энергетических министерств и ведомств Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Республики Узбекистан в г. Шымкенте от 27 мая 1995 г., рекомендовавшие установить на июнь попуск из Токтогульского водохранилища в 450 м³/с, а в июле-августе - 300 м³/с.

Поскольку кризис сохранился к моменту проведения очередного заседания МКВК в конце июня в г. Бухаре, то возникла необходимость откорректировать лимиты водозаборов. Расчеты показали, что с учетом оставшихся водных ресурсов лимиты водозаборов должны быть уменьшены в среднем до 82% от первоначальной величины. Эти лимиты совещание МКВК в г. Бухаре утвердило 27 июня 1995 г.

В те же дни был согласован очередной и последний график попусков из Токтогульского водохранилища, являющийся результатом договоренности между Казахстаном и Кыргызстаном, по которому с 22 июня по 5 июля нужно сбрасывать 900 м³/с, а затем до конца лета расходы должны снижаться до 450-500 м³/с. Отметим следующие обстоятельства, затруднившие реализацию прогона в полном объеме:

СРАВНЕНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ И УТВЕРЖДЕННЫХ ПРОГНОЗНЫХ РЕЖИМОВ
РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ НАРЫН-СЫРДАРЬИНСКОГО КАСКАДА
В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ 1995 ГОДА, млн м³
(Данные БВО "Сырдарья").

ВОДОХРАНИЛИЩЕ	О б ъ е м ы в о д ы в в о д о х р а н и л и щ а х											
	Апрель		Май		Июнь		Июль		Август		Сентябрь	
	прогноз	факт	прогноз	факт	прогноз	факт	прогноз	факт	прогноз	факт	прогноз	факт
ТОКТОГУЛЬСКОЕ	14175	14198	13926	13873	14960	14736	16279	15391	16917	15308	17265	15596
	13926	13873	14960	14736	16279	15391	16917	15308	17265	15596	17452	15770
АНДИЖАНСКОЕ	1055	1046	1016	1105	1155	1190	1189	1164	994	852	753	585
	1016	1105	1155	1190	1189	1164	994	852	753	585	760	578
ЧАРВАКСКОЕ	1074	1079	1367	1117	1750	1597	2000	1811	1847	1569	1419	1362
	1367	1117	1750	1597	2000	1811	1847	1569	1419	1362	1367	1247
КАЙРАККУМСКОЕ	3418	2997	3418	2781	3418	2334	2868	1651	2145	1142	1602	677
	3418	2781	3418	2334	2868	1651	2145	1142	1602	677	1796	659
ЧАРДАРИНСКОЕ	5400	5221	5400	4799	4471	3126	3378	1647	1921	683	1000	510
	5400	4799	4471	3126	3378	1647	1921	683	1000	510	1039	694

ПРИМЕЧАНИЕ. Числитель - в начале месяца, знаменатель - в конце месяца

Таблица N 4.

ВОДНЫЙ БАЛАНС НА УЧАСТКЕ ОТ УЧКУРГАНСКОЙ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ДО УЧКУРГАНСКОГО ГИДРОПОСТА В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНОГО ЗАМЕРА, м³/с (Вегетация 1995 года; данные БВО "Сырдарья").

Статьи баланса	До контрольного замера	Контрольный замер	После контрольного замера
	1 июня	6 июня	9 июня
Сброс Учкурганской ГЭС	250	258	300
Водозабор - старая голова БФК	28	42	38,5
Гидропост Учкурган	181	216	210
Баланс для участка Учкурганская ГЭС - г/п Учкурган	-41	0	-51.5

по результатам русловых балансов фактические величины попусков из Токтогульского гидроузла были значительно меньше величин, регистрируемых энергетиками;

сроки добегания расхода в контрольных точках установлены при условии, что русло заполнено и мы имеем дело с установившимся процессом. В случае запаздывания попусков из Токтогульского водохранилища русло реки практически опорожнено и для пропуска дополнительных расходов требуется время и добавочные объемы воды на трансформацию стока в русле.

Поэтому только с 21 июля упомянутое соглашение стало выполняться в полном объеме : с 21 июля по 5 августа средняя величина попусков составила 902 м³/с и воды Токтогула достигли Чардаринского водохранилища.

В тоже время наблюдались отклонения от режима водозаборов странами-водопотребителями (см.таблицу 5), если он вступал в противоречие с интересами республик или ведомственными интересами. Так, в июне-июле энергокомпания "Барки Точик" задерживала воду, направляемую из Токтогула, вместо того, чтобы помогать переброске ее к Чардаринскому водохранилищу. В качестве выхода из кризисной ситуации решением Минводхоза Республики Узбекистан была осуществлена переброска в Чардару из Чарвакского водохранилища в объеме порядка 250 млн м³, что является одним из удачных примеров согласованных действий центральноазиатских республик.

Итак, токтогульская вода пришла в Чардару на 3-4 недели позже, чем ожидалось, и в объемах, значительно меньше расчетных. Даже не подвергая сомнению достоверность величин попусков из Токтогульского водохранилища, нужно сказать, что разница между фактической величиной сброса ГЭС и предусмотренной соглашением от 22 июня составила около 900 млн м³. Если же учитывать, что в Сырдарью фактически идут расходы, фиксируемые Учкурганским гидропостом, то становится понятно, почему ожидаемых объемов Чардаринское водохранилище так и не получило.

Таблица N 5

**СРАВНЕНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ ВОДОЗАБОРОВ И ЛИМИТОВ МКВК
В ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД 1995 ГОДА, млн м³
(Данные БВО "Сырдарья").**

ВОДОЗАБОРЫ	До корректировки лимитов водозаборов									После корректировки лимитов водозаборов								
	Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Сентябрь		
	лимит	факт.	% от лимита	лимит	факт.	% от лимита	лимит	факт.	% от лимита	лимит	факт.	% от лимита	лимит	факт.	% от лимита	лимит	факт.	% от лимита
Общий забор воды в зоне БВО "Сырдарья", в т.ч.	1083	1264,36	117	1325	1544,49	117	2098	2025,19	96	2282	2637,43	116	1781	1870,41	105	546	736,5	135
Республика Узбекистан	866	1080,12	125	853	1078,37	126	1485	1476,24	99	1785	1977,44	111	1352	1341,97	99	393	528,4	134
Республика Казахстан	17	25,82	152	95	102,43	108	164	120,93	74	206	197,11	96	163	141,25	87	29	7	24
Кыргызская Республика	17	8,72	51	30	19,36	64	41	36,76	90	43	50,99	119	36	45,02	125	22	24,3	110
Республика Таджикистан	183	149,7	82	347	344,33	99	408	391,26	96	248	411,89	166	230	342,17	149	102	176,8	173
До Учкурганского гидроузла, в т.ч.	443	395,16	89	396	428,35	108	566	691,54	122	663	879,83	133	507	576,55	114	218	260,9	120
Узбекистан	398	354,1	89	335	379,43	113	491	633,32	129	609	796,46	131	455	516,36	113	185	234	126
Таджикистан	37	34,5	93	43	38,49	90	47	32,82	70	27	46,31	172	27	27,04	100	20	9,6	48
Кыргызстан	8	6,56	82	18	10,43	58	28	25,4	91	27	37,06	137	25	33,15	133	13	17,3	133
От Учкурганск. г/у до Кайраккума, в т.ч.	111	107,23	97	157	144,42	92	225	229,23	102	226	272,78	121	181	215,99	119	79	98	124
Узбекистан	62	66,98	108	67	59,25	88	102	105,73	104	144	145,6	101	118	118,16	100	53	53	100
Кыргызстан	9	2,16	24	12	8,93	74	13	11,36	87	16	13,93	87	11	11,87	108	9	7	78
Таджикистан	40	38,09	95	78	76,24	98	110	112,14	102	66	113,25	172	52	85,96	165	17	38	223
От Кайраккумского в-ща до Чардары, в т.ч.	529	756,97	143	772	971,72	126	1307	1104,42	84	1393	1484,82	106	1093	1077,87	99	249	377,6	152
Узбекистан	406	659,04	162	451	639,69	142	892	737,19	83	1032	1035,38	100	779	707,45	91	155	241,4	156
Казахстан	17	25,82	152	95	102,43	108	164	120,93	74	206	197,11	96	163	141,25	87	29	7	24
Таджикистан	106	72,11	68	226	229,60	102	251	246,3	98	155	252,33	163	151	229,17	152	65	129,2	199
Кызыл-Кумский канал	73	32,4	44	302	307,15	102	320	254,45	80	292	198,71	68	221	174,52	79	8	52,27	653
Ниже Чардары	362	751,1	207	1460	1498,1	103	1391	1476,3	106	1540	1192,6	77	682	383,2	56	49	186,5	381

Роль Токтогульского водохранилища, как резервуара многолетнего регулирования, заключается в покрытии дефицита, если ресурсов бокового притока будет недостаточно для удовлетворения ирригационных потребностей. Дефицит же в вегетацию 1995 г. составил 2,7 км³, а Токтогульское водохранилище - вопреки своему назначению - накопило за тот же период 1,572 км³.

В конечном итоге, реализация решения о переброске воды из Токтогула в Чардару, принятого в 1995 году с большим опозданием и осуществленного по сравнению с соглашением лишь частично, может быть охарактеризована следующими цифровыми показателями: в вегетацию 1995 года поступление в Чардаринское водохранилище составило 3513 млн м³, причем доля бокового притока равна 2958 млн м³, в том числе по Чирчику поступило 681 млн м³, а из Токтогула в Чардару переброшено 555 млн м³ вместо ожидавшихся 960 млн м³.

В заключение БВО "Сырдарья" и НИЦ МКВК на основании опыта проведения вегетации 1995 года предлагают:

1. Прогнозирование водности года, равно как и планирование режима работы Нарын-Сырдарьинского каскада водохранилищ в целом на водохозяйственный год, должно производиться на основе многолетнего прогноза водных ресурсов и режима работы каскада, что позволит повысить надежность функционирования водохранилищ многолетнего регулирования.

2. Необходимо разработать и принять соглашение, включающее весь комплекс процедур управления на реке Сырдарья в условиях разной водности, предусматривающее:

порядок установления, принятия и корректировки лимитов воды на год, сезон, месяц с учетом изменения водности, запасов воды в водохранилищах и заборов воды на поливы;

порядок исполнения режимов работы русловых водохранилищ, допустимых (по согласованию) отклонений от них, пределы опорожнения водохранилищ, холостых и гидроэнергетических попусков;

размеры санитарных режимов для каждого участка реки в различные периоды года, условия их соблюдения;

порядок учета трансформации попусков в результате русловых потерь и, наоборот, изменение руслового притока.

3. Установить, что в условиях критической водности ежедневное управление всеми водохранилищами по режиму и наполнению проводится лишь на основе строго согласованных с БВО "Сырдарья" действий.

4. Принять "Конвенцию об ответственности за нарушение согласованных режимов и лимитов работы каскадов", предоставленной в качестве проекта полгода тому назад.

5. Должно быть разработано и подписано на уровне глав правительств межгосударственное соглашение о гарантированном пропуске лимитов водных ресурсов через территории сопредельных государств с учетом потерь при прогоне упомянутых расходов в процессе их доставки каждому потребителю.

6. Контрольным пунктом по учету поступающих из Нарына в Сырдарью объемов должен быть Учкурганский гидропост Узглавгидромета. В случае необходимости на межгосударственном уровне наметить потребное количество дополнительных гидропостов.

Материал подготовлен
БВО "Сырдарья" и НИЦ МКВК

МЕМОРАНДУМ

о результатах поездки министров, членов Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии и Межгоссовета по проблемам Аральского моря, в Бельгию и Италию по проекту ВАРМАП "Управление водными ресурсами и улучшение использования земли в бассейне Аральского моря"

Министры мелиорации и водного хозяйства стран Центральной Азии - члены Межгоссовета по проблемам Аральского моря и члены МКВК, в соответствии с планом работ II фазы проекта ВАРМАП, по приглашению Европейского Союза и за его средства посетили штаб-квартиру Европейского Союза в Брюсселе и были приняты его ответственными сотрудниками, а также совершили ознакомительную поездку по отдельным регионам Италии. Состав делегации: Кипшакбаев Н.К. - председатель Государственного комитета по водным ресурсам Казахстана, Зулпуев М.З. - министр мелиорации и водного хозяйства Кыргызстана, Эшмирзоев М. - министр мелиорации и водного хозяйства Таджикистана, Алтыев Т. - первый заместитель министра Туркменистана, Гиниятуллин Р.А. - министр мелиорации и водного хозяйства Узбекистана, Бобко Ю.В. - технический директор ИК МГС, Хамидов М.Х. - директор БВО "Сырдарья", Каландаров И.Д. - директор БВО "Амударья", Духовный В.А. - профессор, директор НИЦ МКВК, в сопровождении директора проекта ВАРМАП Др. Арриго Ди Карло. В Италии и Германии делегация посетила ряд учреждений, предприятий, государственных и других организаций различной формы собственности.

В результате поездок, состоявшегося обмена мнениями, а также обсуждений, участники договорились о следующем:

1. Благодаря финансовой помощи Европейского Союза, проект ВАРМАП в сотрудничестве с разработкой "Водной стратегии" по программе I БРР позволяет определить основные направления совершенствования управления водными ресурсами, которые должны быть разработаны и осуществлены в интересах всех стран региона и одновременно начать реальные проекты (информационной системы, оснащения оборудованием, обучение по водному праву и т.д.). Намеченные направления по выделенным средствам включают: подготовку юридических, нормативных и регулирующих документов, улучшающих устойчивость управления водными ресурсами, а также методических материалов на региональном уровне по выработке национальных водных стратегий; создание управляющей информационной системы (УИС) и ее начальное внедрение во всех органах МКВК; оснащение оборудованием и новыми техническими методами межгосударственные организации, входящие в состав МКВК; обучение и подготовка кадров верхнего и среднего звена управления водными ресурсами; организация аналитических и исследовательских работ, позволяющих дать углубленный анализ продуктивности воды в сельском хозяйстве и оценку возможности повышения ее наряду с осуществлением мероприятий по водосбережению.

2. Члены МКВК, министры пяти стран ЦАР, оценивают положительным фактором начало финансирования работ Европейским Союзом по программе ВАРМАП и выражают признательность за стремление максимально развить эту помощь для

поддержания согласованных действий МКВК по совершенствованию управления водой.

Со своей стороны министры, понимая свою ответственность за беспрецедентный в истории по масштабам и сложности выход из кризисной ситуации в Аральском регионе, заявляют:

страны-участники МКВК едины в своем понимании общих задач по совершенствованию управления общими водными ресурсами бассейна в интересах благополучия своих стран и Приаралья, как признанного ими самостоятельного водопотребителя;

страны-участники МКВК, на основе своих предшествовавших соглашений, с учетом работ и направлений, развиваемых совместно в программах ВАРМАП и 1 по водной стратегии, четко представляют себе пути решения этих задач и целеустремленны в выработке совместных, одновременных мер по их осуществлению как на межгосударственном, так и на национальном уровне, которые позволяют не только обосновать, но и создать механизм бесконфликтного развития и использования водных ресурсов;

страны-участники МКВК прекрасно сознают значение управления водой как первостепенного фактора управления окружающей средой в регионе и полны решимости совместно облагородить водные ресурсы региона с этих позиций.

3. Учитывая имеющиеся ныне сложности в местном финансировании значительного ряда работ, на необходимость которых было обращено внимание в I фазе проекта ВАРМАП, и потребности в усилении реальных мер, члены МКВК обращаются в КЕС с просьбой увеличить финансирование II Фазы проекта ВАРМАП на создание УИС с распространением ее не только на верхние уровни управления и информации, подключения к ней как пользователей сельскохозяйственных органов в части совместных мер по повышению продуктивности воды, а также на создание постоянного космического мониторинга русел, дельт и самого Аральского моря с учетом имеющегося международного опыта; выделить финансирование на создание и развитие во всех странах сети опытных пионерных проектов совершенствования технологии использования водных ресурсов в орошаемой земледелии во исполнение рекомендаций I фазы проекта ВАРМАП, которые станут одновременно эталонными объектами воды и тренинга персонала водопользователей; учитывая острую необходимость выработки единых подходов к оценке существующего и потенциального водопользования в условиях постоянно ужесточающегося лимитирования в рамках проекта ВАРМАП просить выделить соответствующее финансирование на эти цели.

4. В процессе ознакомительной поездки члены делегации смогли ознакомиться с интересным опытом во многих направлениях, который может быть использован в условиях ЦАР: работа полуавтономных консорциумов первого и второго уровня в мелиорации земель; создание информационной системы с использованием космических съемок сложившегося природно-антропогенного объекта - Лагуны Венеции; организация информационно-консультативной службы в орошаемой земледелии; организация и развитие кооперативного движения в сельском хозяйстве в условиях рынка.

5. Состоявшиеся встречи с представителями регионов, крупных промышленных и сельскохозяйственных концернов позволили наметить вопросы к практической реализации в различных коммерческих проектах, имеющих принципиальное значение для конечного роста продуктивности воды: организация производства полиэтилена на базе имеющихся ресурсов газа; то же поливинилхлорида при разработке

месторождений кальцинированной воды в Приаралье; организация производства приборов водоучета и газа; глубокая переработка сельхозпродуктов, особо фруктов по итальянской технологии; производство керамики, стекла по итальянской технологии.

6. Учитывая важность дальнейшей координации всех перспективных работ в рамках проекта ВАРМАП, министры решили определить свое непосредственное личное участие в ее координации как руководители национальных программ.

7. Считая целесообразным продолжить опыт ознакомительных поездок высшего руководства на уровне заместителей министров и руководителей департаментов для ознакомления с техническими и экономическими аспектами развития водного хозяйства, просить КЕС продолжить эти туры в специальной программе по странам с наилучшим опытом решения соответствующих проблем и дефицитом водных ресурсов.

8. Создание тренингового центра водного хозяйства ЦАР является насущной проблемой, особо в связи с необходимостью использования и развития информационной системы, повышения языковой, юридической и экономической образованности персонала. В связи с этим министры обращаются к КЕС и группе "Эни", имеющей опыт в создании таких центров, взять на себя организационную, финансовую и техническую поддержку организации тренинг-центра МКВК и обучения персонала. Предложения по программе, месту и условиям работы Центра будут определены соответственно МКВК по согласованию с МГС.

Подписи:

Н.Кипшакбаев

М.Зулпуев

И.Эшмирзоев

Т.Алтыев

Р.Гиниятуллин

ПРОТОКОЛ семинара по правовым и организационным аспектам проекта ВАРМАП

6 декабря 1995 г.

г.Ташкент

Повестка дня.

1. Рассмотрение замечаний на правовые и организационные аспекты ВАРМАП (фаза 1). Докладчик - региональный координатор проекта ВАРМАП проф. Духовный В.А.

2. Содержание и план работ по правовым и организационным аспектам проекта ВАРМАП на вторую фазу. Докладчик - проф. Духовный В.А.

После открытия семинара выступили с приветствиями и пожеланиями министры мелиорации и водного хозяйства Узбекистана и Таджикистана Р.А. Гиниятуллин и И.Э.Эшмирзоев.

Р.А.Гиниятуллин в своем выступлении отметил:

- МКВК возлагает большие надежды на разработку комплекса юридических и правовых документов как общих для всех "правил игры", которым должны следовать все участники управления и использования водных ресурсов. Разработки их должны носить эволюционный характер, в результате которых появляются постепенно своего рода "верстовые столбы", которые учитывая национальные интересы и ориентируясь на маяки региональных требований будут ориентировать на постоянный поиск стабильного консенсуса. При этом единственным условием здесь является готовность идти на уступки друг другу при оценке национальных и региональных аспектов.

- Очень важно определить очередность разработки с позиций приоритета тех из положений, которые действительно необходимы в настоящее время и без которых общая деятельность наша затруднительна, но нужно быть осторожным и не допускать будирования тех вопросов, которые могут вызвать ненужный конфликт и обострение при их обсуждении.

- Большое внимание в зарубежной практике уделяется не столько силовым нажимам межгосударственных органов на выполнение международного регламента и правил, сколько ответственности правительств и государств за их соблюдение и взаимной ответственности и влияние их друг на друга с привлечением общественного мнения. Эти механизмы перехода к современному уровню цивилизованных подходов надо использовать и предусматривать и нам:

- следует очень осторожно относиться к перегрузке межгосударственных организаций непосредственной деятельностью, опасаясь их превращения в огромные концерны; стараясь возлагать на них более функции планирования, координации, контроля и информации, чем непосредственного управления.

И.Э.Эшмирзоев в своем выступлении поблагодарил руководителей проекта ВАРМАП за организацию ознакомительной поездки в Бельгию и Италию, из которой все участники поездки многое приобрели для себя, однако предупредил, что опыт этих стран не может быть принят за программу наших действий. Приветствуя настоящий семинар, который определит необходимые первоочередные межгосударст-

венные соглашения на региональном уровне он подчеркнул, что два условия успешной работы наших межгосударственных и национальных органов водного хозяйства должны иметь место:

правительства стран-участников должны показать важность приоритета межгосударственных общих интересов и подходов, чтобы на пути интеграции и согласованных действий добиться максимального успеха для своих стран;

МКВК должно быть расширено в своих правах и обязанностях с тем, чтобы максимально в рабочем порядке оперативно увязывать все национальные интересы.

С этой целью в работе над проектом очень важно собрать законодательства по воде, земле, природным ресурсам всех стран и увязать их воедино с учетом (если нужно) необходимых корректив и разъяснений.

По первому пункту повестки дня выступил проф. Духовный В.А., который отметил, что мы, НИЦ МКВК, предъявил свои замечания на первоначальный текст 1 и 6 подпрограмм - правовые и организационные аспекты проекта ВАРМАП, которые приняты и будут учтены в заключительном тексте отчета. Во время ознакомительной поездки члены МКВК и руководство проекта ВАРМАП договорились, что структура МКВК не должна изменяться. Разработка правовых и организационных основ управления водными ресурсами на региональном уровне - самое главное в нашей совместной деятельности в дальнейшем. Обязательно необходим учет экологических требований в разрабатываемых нами соглашениях. Необходимо улучшить организационную структуру управления водными ресурсами на национальном уровне и подготовить соответствующую записку об этом, которую от имени международных организаций представить государствам Центральноазиатского региона. В записке необходимо отметить сохранение отраслевого характера водных ресурсов. Предлагается в первую очередь разработать первые четыре соглашения (17.4.1, 17.4.2, 17.4.3, 17.4.4), изложенные в разделе 17 "Совершенствование юридической основы международного управления" региональной водной стратегии.

Предложение проф. В.А.Духовного поддержали представители всех государств ЦАР: Оспанов М. (Казахстан), Юдахин Н.Н. (Кыргызстан), Носиров Н.К. (Таджикистан), Крохмаль В.П. (Туркменистан), а также представители межгосударственных организаций Хамидов М.Х. (БВО "Сырдарья"), Саятов К.С. (БВО "Амударья") и Бобко Ю.В. (ИК МГС).

Постановили:

I. Разработать в первую очередь следующие межгосударственные соглашения.

1. Соглашение о расширении прав и ответственности МКВК.
2. Соглашение по использованию водных ресурсов в современных условиях.
3. Соглашение об обеспечении экологической устойчивости в регионе, охране водных ресурсов, правилах контроля их качества.
4. Соглашение о совместном планировании и использовании водных ресурсов.

Усилить и доработать юридические аспекты всех организаций МКВК с позиций их полного соответствия положениям международного водного права.

Нацеленность юридических и организационных документов должна исходить из того, чтобы в полной мере придать МКВК властные и влиятельные функции, чтобы превратить его в Водное правительство региона.

При уточнении организационных положений рассмотреть усиление участия всех стран в исполнительных органах и создания их подразделений в каждой стране.

II. Построить работу следующим образом:

в срок до 1 февраля с.г. региональная рабочая группа подготовит первый набросок этих соглашений, а национальные рабочие группы представляют свое видение содержания этих документов для включения в соглашение:

в начале февраля (1-10) провести рабочее совещание для определения первого варианта проекта этих соглашений;

до 1 мая 1996 г. завершить отработку увязанного и согласованного рабочими группами варианта соглашений;

по международным организациям национальных групп до 1.02.96 г. представить региональным группам свои предложения по совершенствованию их положения в соответствии с требованиями международного регулирования, представленные в материалах семинара.

Определить затраты региональным группам на эти цели: 10 чел.-мес. региональные группы, по 5 чел.-мес. национальным.

III. Эксперту по правовым и организационным аспектам проекта ВАРМАП Нанни М. и руководителю региональной рабочей группы Рахимову Ш.Х. в срок до 15.12.95 г. разработать окончательное техническое задание и проект контрактов на выполнение работ.

IV. Региональной группе подготовить совместно с руководством проекта (Арриго Ди Карло) рекомендации от имени ВАРМАП на основе обобщения мирового опыта:

по усилению организационных структур водного хозяйства на национальном уровне с позиций комплексного управления в условиях ожесточения дефицита водных ресурсов и вовлечения инициативы водопользователей на местном уровне;

по экономическому и финансовому обеспечению работы водного хозяйства и участию в нем водопользователей.

В срок до 15 марта представить эти проекты для обсуждения на национальном уровне. Затраты на эти работы региональной группе определить соответственно в 6 и 5 чел.-мес.

V. Установить, что непосредственное руководство всеми этими работами в проекте ВАРМАП осуществляет директор проекта др. Арриго Ди Карло и координатор проекта проф. Духовный В.А.

**ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЯ ПРОГРАММНОЙ ГРУППЫ ПО ПРОЕКТУ 2.2
ПРОГРАММЫ АРАЛЬСКОГО БАССЕЙНА**

16-20 октября 1995 г.

г.Ташкент

Председатель: зам. генерального директора НПО САНИИРИ по науке Икрамов Р.К.

Присутствовали:

1. БВО "Сырдарья"	Симонов Д.И.
2. Казгипроводхоз	Нуртазин М.М.
3. ТаджикНИИГиМ	Наврұзов С.Т.
4. Кыргызстан "ПКТИ Водавтоматика и метрология"	Макаров О.С.
5. Главгидромет	Торский М.М.
6. Главгидромет	Боровикова Л.Н.
7. Водпроект	Кулешов Г.М.
8. Узгипромелиоводхоз	Непомнящих В.В.
9. Минводхоз РУз	Пернабеков С.Т.
10. НПО САНИИРИ	Духовный В.А.
11. НПО САНИИРИ	Икрамов Р.К.
12. НПО САНИИРИ	Сорокина И.А.
13. НПО САНИИРИ	Соколов В.И.
14. Туркменгипроводхоз	Вечер А.А.
15. Главгидромет	Иванов Ю.И.
16. ИК МГС	Солоденников Д.Ф.

СЛУШАЛИ:

Об окончательном тексте описания проекта 2.2. и техническом задании на подготовительный период.

Обменявшись мнениями, участники совещания решили:

1. В качестве откорректированного наименования проекта 2.2 принять - "Региональная унифицированная информационная система учета и использования водных ресурсов и гидроэкологического мониторинга".

2. Одобрить окончательный текст описания проекта 2.2 и технического задания на подготовительный период, передать их в Исполком МГС для внесения как предложение странам донорам.

от ИК МГС
от Республики Казахстан
от Республики Кыргызстан
от Республики Таджикистан
от Туркменистана
от Республики Узбекистан
от НИЦ МКВК

Солоденников Д.Ф.
Нуртазин М.М.
Макаров О.С.
Наврұзов С.Т.
Вечер А.А.
Пернабеков С.Т.
Духовный В.А.

от Гидромета

от ПО “Водпроект”
от “Узгипромелиоводхоз”
от БВО “Сырдарья”

Икрамов Р.К.
Сорокина И.А.
Соколов В.И.
Торский М.М.
Боровикова Л.Н.
Иванов Ю.Н.
Кулешов Г.М.
Непомнящих Б.В.
Симонов Д.И.

**Протокол
решения семинара специалистов стран ЦАР по вычислительной
технике, участвующих в разработке информационной системы (ИС)
ВАРМИС**

(31.01-01.02.96

САНИИРИ, Ташкент)

•

1. Одобрить в целом “Предложения по проектированию ИС ВАРМИС”, подготовленные региональной группой и экспертами ВАРМАП. Региональной группе обобщить предложения и замечания национальных групп и внести соответствующие коррективы в окончательный текст документа.

2. Признавая, что проблемы использования системы кодирования информации является одним из существенных моментов проектирования баз данных ВАРМИС, учитывая, что на данный момент специалистам не удалось выработать единый подход, семинар считает необходимым поручить региональной группе:

- собрать (с помощью национальных групп) и сопоставить действующие и разрабатываемые системы кодирования по всем министерствам и ведомствам, чья информация о водоземельных и иных ресурсах, будет включена в базы данных ВАРМИС;

- внести свои предложения о системе кодирования, с учетом состоявшегося обсуждения на семинары водников (12.02.96) и экономистов (21.02.96);

- обобщить все предложения, в том числе рекомендации экспертов ВАРМАП, и подготовить базовый вариант системы кодирования.

3. Работы, связанные с подготовкой картографического материала для ГИС, отложить до поставки и ввода в действие оборудования и программного обеспечения ГИС в национальных центрах. В связи с имеющимися сложностями получения на местах карт серии Генштаб 1:500 000, просить ВАРМАП оказать содействие национальным группам Таджикистана, Туркменистана, Кыргызстана в обеспечении их вышеуказанным плановым материалом (по 3 копии на страну).

4. Считая решение вопросов официального доступа и получение информации от различных министерств и ведомств, как на национальном, так и на регио-

нальном уровне, одной из ключевых проблем создания ВАРМИС, поручить региональной группе подготовить соответствующие предложения для включения в повестку работы МКВК.

5. Региональной группе:

- проанализировать материалы, представленные национальными группами по техническим заданиям (ТЗ) к 1-2 семинарам по ВАРМИС и дать свои предложения и рекомендации;
- до 12.02.96 подготовить ТЗ к 3-му семинару по ВАРМИС, проработать соответствующие формы, форматы входных и выходных данных и на семинаре водников обеспечить указанными материалами национальные группы.

6. Национальным группам:

- передать в региональную группу свои предложения по технологии пополнения, корректировке и слиянию баз данных ВАРМИС в среде Access;
- проверить и ввести в базы данных материалы, подготовленные в 1 фазе работ по ВАРМИС (по своим странам, дискеты с исходными данными выдать на семинаре водников).

7. Считать целесообразным в технических заданиях, выдаваемым национальным группам, указывать предполагаемое распределение трудозатрат по видам работ.

8. Участники семинара считают необходимым:

- включить в комплект оборудования для разработчиков ВАРМИС в региональных и национальных центрах планшетный сканер формата А4 типа HP ScanJet 3C и один Dataswitch (типа "Solectek") для подключения нескольких периферийных устройств к одному компьютеру;
- в связи с постоянно имеющимися разночтениями в терминологии, используемой при подготовке документов на английском и русском языках, что сильно затрудняет общение местных и зарубежных экспертов, просить Проект ВАРМАП обеспечить национальные группы комплектом англо-русских и русско-английских словарей (в том числе тематических);
- предусматривать в сметах расходов по заданиям и семинарам, затраты на технические работы, включая затраты на расходные материалы и связь (в том числе подключение и использование электронной почты).

9. Согласиться с предложением экспертов ВАРМАП об апробировании системы кратковременных стажировок специалистов национальных центров в офисе ВАРМАП для выполнения совместных работ по индивидуальным заданиям и одновременного обучения (с ротацией экспертов всех специальностей).

10. Просить экспертов ВАРМАП подготовить разъяснения для специалистов национальных групп по работе ГИС:

- со сгруппированными и схематизированными линейными и площадными объектами при наложении тематических слоев.

-
-

ПРОТОКОЛ**решения семинара специалистов стран ЦАР по водным ресурсам, участвующих в разработке информационной системы (ИС) “ВАРМИС”**

13-14 февраля 1996 г.,

САНИИРИ, г.Ташкент

ВАРМИС является развивающейся информационной системой, которая на данном этапе разработки охватывает региональный бассейновый уровень оценки ситуации, ежегодное и перспективное планирование, использование и развитие водных ресурсов.

Участники создания ИС имеют в виду ее дальнейшее развитие по нижележащим иерархическим уровням (в том числе, немедленное, до уровня “система-область-район”) и в последующем связь до уровня поля.

В процессе разработки, оценка глубины связи “бассейн-система-хозяйство-поле” будет решаться в увязке с результатами пилотных (эталонных) проектов и включением их в ВАРМИС.

Поскольку границы административных и в/х районов, как правило, не совпадают, анализ и последующее агрегирование должны проводиться по в/х показателям в разрезе ирригационных систем с указанием передаваемых входов и выходов из других источников водопользования, а по экономическим и с/х показателям сопоставлением административных границ и границ в/х по районам или хозяйствам. При этом в пределах каждого в/х района национальные группы выделяют составляющие ирригационных систем, на основе обобщения которых осуществляется агрегирование до уровня в/х районов и одновременно получение и обобщение данных по соответствующим административным единицам (область или ее часть, район).

Участники договорились, что за единицу планирования на бассейновом уровне принимается площадь, охваченная (подвешенная) ирригационной системой, входящей в ВХР (водохозяйственный район), приведенная к водохозяйственному участку реки, принятому для планирования и управления в системе БВО. При этом включаются земли, объединенные каждым видом и источником водного питания.

За единицу планирования на национальном уровне принимается площадь ирригационной системы в пределах административного района.

1. Согласиться с определением единиц планирования на региональном и национальном уровнях, приведенным выше.

2. Одобрить в целом “Предложения по ИС “ВАРМИС”, подготовленные региональной группой и экспертами ВАРМАП. Региональной группе обобщить предложения и замечания национальных групп и внести соответствующие коррективы в окончательный текст документа.

3. Одобрить решение семинара специалистов стран ЦАР по вычислительной технике (31.01-01.02.96) за исключением п.7 протокола.

4. Согласиться с предложением регионального координатора и таск-менеджера Проекта ВАРМАП о принципах распределения финансовых средств, выделяемых на разработку ВАРМИС-2 (постоянная часть - по 15 чел/мес на каждую

национальную группу, оставшаяся часть делится пропорционально орошаемым площадям).

№ п/п	Казахстан	Киргизия	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан	Итого
1	15	15	15	15	15	75
2	7,5	5	7	12,5	40	72
Итого:	22,5	20	22	27,5	55	147

5. Считать работу национальных групп по ТЗ-1 и ТЗ-2 завершенной, после доработки материалов по замечаниям и предложениям региональной группы, доложенных на семинаре.

6. В период с 15 февраля по 5 апреля 1996 г. национальные группы выполняют работу в соответствии с ТЗ согласованном на данном семинаре.

Координатор ВАРМАП
Региональный координатор
Национальные координаторы:
от Казахстана
от Киргизии
от Таджикистана
от Туркменистана
от Узбекистана
Руководитель региональной группы

Арриго Ди Карло
Духовный В.А.

Нуртазин М.М.
Юдахин Н.Н.
Насыров Н.К.
Крохмаль В.П.
Пернабеков С.Т.
Сорокина И.А.

Протокол решения семинара специалистов стран ЦАР участников разработки ВАРМИС по блоку “Экономические данные”.

28 февраля 1996 г.,

г. Ташкент.

Участники-экономисты, обменявшись мнениями, решили:

1. Наименьшей административной и территориальной единицей, по которой будет осуществляться сбор, подготовка экономических данных, считать административный район;

2. Экономические данные целесообразно собирать, подготавливать за базовый 1990 г. и 1995 г., урожайность основных с/х культур за 1980, 1985, 1990-1995 гг.

3. Экономические данные, подготавливаемые в рамках ВАРМИС, предназначены для анализа, оценки фактического использования водно-земельных ресурсов и краткосрочных планов использования водно-земельных ресурсов (на предстоящий год);

4. Сбор экономических данных в рамках ВАРМИС целесообразно согласовывать с материалами обследования хозяйств и разработки “пилотных проектов” (под-проект 4 ВАРМАП);

5. В связи с отсутствием в республиках ЦАР согласованных методических подходов к оценке экономической эффективности, построению экономических моделей использования водно-земельных ресурсов с учетом рыночных отношений, считать необходимым проведение методического, обучающего семинара по экономическим вопросам:

состав технико-экономического обоснования и основные методы оценки ценности проектов, мероприятий, планов (“Net Present Value”, Internal Rate of Return”);

математические модели, программы для расчета, прогнозирования агроэкономических показателей;

экономические аспекты управления водными ресурсами (особенно, в связи с разработкой “Водной стратегии” в бассейне Аральского моря). Семинар провести в апреле-мае 1996 г.

1. В период до 5 апреля 1996 г. национальные группы выполняют работу в соответствии с п. 1.4 и 1.5 ТЗ, выданного на семинаре 13-14 февраля 1996 г. Кроме того, необходимо к семинару 5 апреля 1996 г., дать предложения по количеству и границам экономических зон планирования. Экономическая зона планирования - это одна или несколько целых водохозяйственных единиц планирования с однородными природо-хозяйственными условиями.

Руководитель ВАРМАП
Региональный координатор
Руководитель региональной группы
Эксперт региональной группы
От национальных групп

Казахстан
Кыргызстан
Таджикистан
Туркменистан
Узбекистан

Арриго Ди Карло
Духовный В.А.
Сорокина И.А.
Михайлов В.В.

Твердовский А.И.
Сманова Д.
Ташматова Х.
Аганов С.Е.
Песня Н.А.

ПРОТОКОЛ

семинара-совещания Творческой группы по Программе 1 принятой Главами Центральноазиатских государств на конференции в Нукусе 11 января 1994 г. "Выработать общую стратегию вододеления, ра- ционального водопользования и охраны водных ресурсов в бас- сейне Аральского моря"

14-15 марта 1996 г.

г.Ташкент.

Творческая группа по Программе 1 собралась на свое заключительное заседание для подведения итогов по первой стадии первой фазы подготовительных работ с участием Исполкома МГС, представителей программы ВАРМАП, ЮСАИД, представителей Всемирного Банка и др.

Список участников семинара-совещания и Повестка дня прилагаются (приложения 1 и 2).

1. Участники с удовлетворением отмечают, что в результате сложной и достаточно организованной работы представителей 5 стран, возглавляемой членами Творческой группы, удалось выполнить всю программу, намеченную для указанной стадии, которая завершилась представлением "Основных положений Региональной водной стратегии" в виде сводного доклада и пяти национальных докладов. Сводный доклад выполнен на основе обобщения национальных докладов и разработок, представленных в 4 региональных отчетах по группам "Водные ресурсы", "Земельные ресурсы", "Социально-экономические аспекты" и "Управление водными ресурсами". Отмечается отставание отчета "Экологической группы", который был представлен к сводному докладу лишь в виде отдельных разделов. В настоящее время этот отчет также находится в стадии завершения.

Успешная самостоятельная работа над стратегией стала возможной благодаря высоким профессиональным и человеческим качествам проф. Я.Киндлера, который умело использовал опыт и навыки местных организаций и специалистов.

2. На сводные доклады получены заключения МКВК, а также всех правительств ЦАР (за исключением правительства Узбекистана, которое в настоящее время эти материалы рассматривает). Все заключения рекомендуют данную работу в качестве основы для развития региональной стратегии в первой и последующей фазах работ.

3. Заключение МКВК отмечает, что за основу расчетов водных ресурсов по отраслям экономики должны быть положены располагаемые водные ресурсы трансграничных и местных национальных вод, а водный дефицит должен покрываться за счет использования собственных резервов (повторное использование коллекторно-дренажных и сточных вод, внедрение водосбережения, технологий, ряда агротехнических мероприятий и т.д.).

В качестве основы совместной политики всех государств ЦАР должны быть приняты общие "правила игры", включая юридические, экономические, организационные и технические меры, направленные на достижение стабильного устойчивого

управления и использования водных ресурсов региона, а также достижение единых, желательно синхронных темпов водосбережения в регионе, ориентированных на:

достижение КПД систем не менее 0,75;

создание и поддержание надежного дренажного фона;

приближение к удельному водопотреблению, ориентированному на биологические потребности растений;

использование сбросных и дренажных вод в допустимых, экономических и экологически приемлемых размерах.

В то же время МКВК подчеркнула, что:

Водная стратегия бассейна, представляемая и подготавливаемая МКВК с участием отраслей, заинтересованных в водопользовании, является принципиальным направлением всех действий государств и всех отраслей водопользователей по обеспечению устойчивого и успешного развития стран Центральноазиатского региона, как инструмент координации работ, финансирования и перспектив остальных проектов и подпрограмм указанного "Плана конкретных действий..." совместно с Исполкомом МГС, осуществляющим при этом основные исполнительные и процедурные функции.

4. По замечаниям Всемирного Банка внесены дополнения в текст, особо в главу 20 в части детальной разработки, состава и плана работ на последующие 1,5-2 года 2 стадии 1 фазы в увязке со всеми программами; подготовлен розданный членами творческой группы "Краткий доклад по Региональной водной стратегии" и раздел стратегии, посвященный комплексу мероприятий по обеспечению и механизму осуществления водной стратегии региона.

5. С целью завершения работ по 1 стадии 1 фазы в двухнедельный срок: координатору работ проф. Духовному В.А. совместно с канд. геогр. наук Соколовым В.И. внести все необходимые исправления по замечаниям по тексту Региональной водной стратегии, полученной от правительств и членов МКВК, а также сделать сводку замечаний, полученных от всех рецензирующих органов и разослать ее всем национальным и региональным группам;

экологической группе (т.Сапарову и т.Бекенову) представить окончательный текст отчета региональной программы;

национальным группам внести все необходимые исправления в сводный отчет и представить его текст с учетом всех замечаний, особо обратив внимание на исправление замечаний, связанные с уточнением требований на воду, а также свод всех данных по единым формам;

членам творческой группы в 5-дневный срок - до 19 марта по факсу передать проф. Киндлеру и проф. Духовному все замечания по представленным ими "Краткому отчету" и "Механизму осуществления стратегии", которые будут немедленно внесены в заключительный материал для последующего представления в Межгоссовет на утверждение;

просьба к Национальной группе "Узбекистана" ускорить представление заключения Правительства РУз.

6. Придавая большое значение широкой информации общественного мнения и заинтересованных организаций в популяризации идей, методов и принципов разрабатываемой водной стратегии, просить руководителей национальных и региональных групп организовать публикацию в популярной форме этих принципов в периодической печати. После согласования с членами творческой группы и окончательного завершения краткого отчета проф. Духовному В.А. разослать его всем за-

интересованным организациям стран Центральной Азии и Российской Федерации, включая Академии наук и другие национальные организации, издать его в виде дополнения к "Бюллетеню МКВК", а проф. Я.Киндлеру организовать распространение среди международных организаций и стран-доноров. Просить Исполком профинансировать указанные затраты.

7. Совещание одобрило план, график и стоимости работ, предложенные координаторами на 2 стадии 1 фазы работ по стратегии. Работу национальных групп организовать под названием "Национальные аспекты республики ... в Региональной водной стратегии Аральского бассейна". Особое внимание на следующем этапе работ должно быть уделено:

- а) разработке комплекса юридических, правовых документов, включая соглашения, критерии и правила управления, использования и охраны водных ресурсов;
- б) подготовке единых методических подходов к оценке норм водопотребления, на основе которой может быть проанализирована система использования воды в орошаемой земледелии и народном хозяйстве;
- в) разработке и внедрению информационной системы управления водными ресурсами на всех уровнях иерархии от бассейна до поля;
- г) созданию системы пилотных проектов;
- д) математическому моделированию процессов управления.

В настоящее время, благодаря непрерывному характеру финансирования, принятому Европейским Союзом в программе ВАРМАП и поддержке линии, выдвинутой членами МКВК в процессе их посещения Штаб-квартиры Европейского Союза в Брюсселе в виде дополнительного финансирования в сумме 1 млн экю, начата разработка по вышеуказанным п.п.7 "а", 7б "в" и 7 "г".

Совещание считает необходимым, чтобы таким же образом Мировой Банк и Фонд GEF развернули финансирование всех работ по программе 1, программе 2.2, являющейся неотъемлемой частью общего комплекса, а также математическому моделированию управления водными ресурсами.

Признать крайне необходимой предложенную в переходной этап разработку единого для всех программ "Словаря терминов и определений", используемых в работе по программам Аральского моря.

8. Одобрить предложенное распределение работ на ближайшие 3 месяца между национальными и региональными группами. Просить Всемирный Банк и Исполком МГСА ускорить финансирование, как составной части программы 1, ранее подготовленное ТЗ по подпрограммам 1.2; 1.3; как крайне необходимые конфликтно-опасные и требующие немедленного решения в ближайшие 1-2 года, а также подпрограмме 5.4.

9. В развитии водной стратегии и программы ВАРМАП, предложенная на 1 стадии система пилотных проектов имеет многоцелевое назначение и как элемент долговременной базы данных, и как экспериментальная проверка уровня "поля" для Информационной системы, и как критерий оценки и выбора методов водосбережения в современных условиях, и как база показа и тренинга штата водного и сельского хозяйства.

Целесообразно выполнить намеченную уже отработку всех вопросов Пилотных проектов по внутрихозяйственным участкам и магистральной сети в рамках начатого проекта ВАРМАП до уровня ТЭО этих проектов. Одновременно просить Всемирный Банк выполнить свое обещание по выделению финансирования на обобщение опыта и продолжение исследования существующих пилотных участков в

ЦАР, и в рамках программы 3 профинансировать работы пилотных проектов по мобилизации солей и использованию дренажных вод.

Считать правильным принятую в программе ВАРМАП линию на увязку пилотных проектов и ВАРМИСа, на основе информационной системы создания и управления всем бассейном.

В соответствии со сложившейся в ЦАР практикой, участники считают необходимым возлагать работу по пилотным проектам на организации Министерств мелиорации и водного хозяйства при обязательном согласовании этих работ с местными органами, органами сельского хозяйства и природопользования. Обратить внимание на необходимость использования наработок ПКТИ "Водсистемаавтоматики" для разработки типового оборудования информационного слежения и обработки информации на пилотных проектах.

10. Отметить слабую технологическую и принципиальную координацию и увязку всех работ по программам Аральской проблемы, невыполнение решений МКВК и руководства Исполкома о координации работ по программе с Творческой группой по Программе 1, а также отставание, наметившееся, особо в выполнении и финансировании работ по программам 2, 4, 6, 7, имеющих важнейшее значение для выполнения намеченного Главами Государств "Плана конкретных действий по улучшению экономической ситуации в бассейне Аральского моря". Просить Исполком МГСА и Всемирный Банк разработать механизм взаимодействия, увязки и координации работ между программами в соответствии с основными принципами разрабатываемой стратегии.

11. Отметить резкое отставание по поставке оборудования для программы 1 со стороны Исполкома МГСА и Всемирного Банка, просить ускорить ее осуществление.

12. Участники совещания выразили удовлетворение присутствием в обмене мнениями по программе 1 представителей ЮСАИД и начало финансирования работ по платному водопользованию как части программы 1 за счет ЮСАИД, а также надежду на развитие этого участия в сфере донорской помощи по решению отдельных аспектов программы 1 (подпроекты 1.1, 1.2, 1.3).

13. Установить, что выполнение работ по развитию водной стратегии на последующей стадии возлагается по национальным аспектам на Национальные институты-координаторы, а по региональным аспектам - на НИЦ МКВК и НИЦ Комиссии устойчивого развития с привлечением организаций, широкого круга специалистов всех профилей, зарубежных экспертов, возможно на тендерной основе. Поручить координатору программы 1 проф. Духовному В.А. согласовать распределение и порядок увязки работ с НИЦ КУР акад. Бабаевым А.Г.

14. Просить г-на Питера Витфорда и г-на Януша Киндлера ускорить организацию финансирования за счет GEF, не дожидаясь встречи доноров по продолжению Программы 1, включая 1.1, 1.2, 1.3, не позднее 1 июля 1996 г., чтобы обеспечить непрерывность работ.

Подписи:

Бобко Ю.В. - технический директор Исполкома МГСА

Киндлер Я. - таск-менеджер, Всемирный Банк

Члены Творческой группы по Программе 1.1:

Духовный В.А. - координатор Программы 1.1

Земляников А.В. - Казахстан
Сарбаев Т.С.- Кыргызстан
Юдахин Н.Н. - Кыргызстан
Маматканов Д.М. - Кыргызстан
Насыров Н.К. - Таджикистан
Рахматиллоев Р. - Таджикистан
Петров Г.Н. - Таджикистан
Саркисов М.М. - Туркменистан
Сапаров Б.С.- Туркменистан
Антонов В.И. - Узбекистан
Хамраев Н.Р. - Узбекистан
Соколов В.И. - Узбекистан

Приложение 1
к протоколу от 14-15 марта 1996 г.

**ПОВЕСТКА ДНЯ СЕМИНАРА-СОВЕЩЕНИЯ
14-15 МАРТА 1996 Г.**

1. Обсуждение итогов работ по Программе 1.1 за прошедший период.
2. Обсуждение предварительного ТЗ на вторую стадию работ (20 глава регионального доклада).
3. Обсуждение необходимых доработок и дополнений заключительных материалов первой стадии (национальные и региональный отчеты) для представления итогов на встрече доноров.
4. Мероприятия по подготовке встречи доноров.
5. Информация о развитии и ходе работ по другим программам "Плана конкретных действий..."

Приложение № 2

**СПИСОК
участников семинара-совещания**

Бобко Ю.В. - Исполком МГСА
Киндлер Я. - таск-менеджер, Всемирный Банк
Члены Творческой группы по Программе 1.1:
Духовный В.А. - координатор Программы 1.1
Земляников А.В. - Казахстан

Сарбаев Т.С.- Кыргызстан
Юдахин Н.Н. - Кыргызстан
Маматканов Д.М. - Кыргызстан
Насыров Н.К. - Таджикистан
Рахматиллоев Р. - Таджикистан
Петров Г.Н. - Таджикистан
Саркисов М.М. - Туркменистан
Сапаров Б.С.- Туркменистан
Антонов В.И. - Узбекистан
Хамраев Н.Р. - Узбекистан
Соколов В.И. - Узбекистан

Присутствовали :

Арриго ди Карло - ВАРМАП
Ротвэлл Д. - ВАРМАП
Прим Б.- USAID
Драйер П. - USAID
Бриттен Б. - USAID
Пирнабеков С.Т. - Минводхоз Узбекистана
Толстунов Ю.В. - БВО Сырдарья
Алиханова Т.Х. - Минэкономики Таджикистана
Осипов А.Р. - Туркменистан
Икрамов Р.К. - НПО САНИИРИ
Рахимов Ш.Х. - НПО САНИИРИ
Якубов Х.И. - НПО САНИИРИ
Умаров П.Д. - НИЦ МКВК
Пинхасов М.А. - НИЦ МКВК
Михайлов В.В. - НИЦ МКВК
Авакян И.С. - НИЦ МКВК
Сорокин А.Г. - НИЦ МКВК
Савицкий А.Г. - НИЦ МКВК
Белоцерковский К.И. - НИЦ МКВК

ПРОТОКОЛ

совещания представителей топливно-энергетических и водохозяйственных комплексов Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Республики Узбекистан по вопросу использования водно-энергетических ресурсов Токтогульского каскада в 1996 году.

19-21 декабря 1995 года

г. Бишкек

Присутствовали

Придаткин А.А.
Хамидов М.Х.Начальник ОДЦ “Энергия”
Начальник БВО “Сырдарья”

От Республики Казахстан

Кудайбергенов К.
Кеншимов А.К.
Мусагалиев Т.Х.Заместитель председателя Казгоскомводресурсов
Начальник управления Казгоскомводресурсов
Вице-президент Казахстанэнерго

От Кыргызской Республики

Давыдов И.А.
Орозалиев К.А.
Тургунбеков Э.Т.
Бекенов А.Е.Первый вице-президент Кыргызгосэнергохолдинга
Генеральный директор РПО “Кыргызгаз”
Заместитель министра водного хозяйства
Начальник главного управления Министерства водного хозяйства

От Республики Узбекистан

Джалалов А.А.

Первый заместитель министра мелиорации и водного хозяйства

Муратов Т.С.

Заместитель министра энергетики и электрификации

Гулямов А.Х.

Первый заместитель генерального директора УГО “Узтрансгаз”

Обменявшись мнениями, участники совещания отмечают.

1. Принятые в 1995 году меры по эффективному использованию водно-энергетических ресурсов Токтогульского каскада (согласно решениям правительств республик, а также протоколу от 7 февраля 1995 года, подписанного в г. Бишкеке по

данному вопросу) позволили в определенной степени улучшить водохозяйственную обстановку в регионе.

Вместе с тем, невыполнение отдельных позиций принятых решений привели к необеспечению согласованного режима водозабора из ствола реки Сырдарья.

2. Ожидаемый объем воды в Токтогульском водохранилище на 1 января 1996 года составит 13,9 млрд м³. В 1996 году приток к водохранилищу прогнозируется 10 млрд м³. По режиму, намечаемому Кыргызгосэнергохолдингом, объем попусков из водохранилища составит 12,1 млрд м³, в том числе в вегетацию 3,5 млрд м³, что приведет к сработке водохранилища. В результате на 1 января 1997 года останется 11,8 млрд м³ воды.

При этом в январе-марте 1996 года попуски из водохранилища превысят требования на воду по режиму БВО "Сырдарья" на 1,5 млрд м³, а в летний период дефицит воды составит 3,0 млрд м³, что приведет к осложнению проведения вегетационных поливов.

3. В последние годы, за счет жесткого лимитирования водопользования и изменения структуры посевов сельскохозяйственных культур достигнуто сокращение попусков из Токтогульского водохранилища в летний период на 2,8-3,2 млрд м³ и для обеспечения вегетационных поливов в 1996 году попуски из водохранилища необходимы в объеме 6,5 млрд м³. Для соблюдения этого режима необходимо в 1996 году к намечаемым Кыргызгосэнергохолдингом 3,5 млрд м³ дополнительно выпустить из водохранилища 3 млрд м³ с выработкой электроэнергии 2,2 млрд кВт/ч сверх собственного потребления Кыргызстана. При этом, предлагаются попуски из Токтогульского водохранилища: апрель - 230 м³/с, май - 270 м³/с, июнь - 700 м³/с, июль - 700 м³/с, август - 375 м³/с, сентябрь - 190 м³/с.

4. В целях недопущения глубокой сработки Токтогульского водохранилища, размыва и подтопления земель и народнохозяйственных объектов в среднем и нижнем течении реки Сырдарья и обеспечения потребностей в воде, целесообразно:

4.1. В соответствии с долевым водозабором республик, вырабатываемую в апреле-сентябре каскадом Токтогульских ГЭС сверх потребления Кыргызстана электроэнергию в объеме 2,2 млрд кВтч принять в энергосистему Казахстана - 1,1 млрд кВтч и в энергосистему Узбекистана - 1,1 млрд кВтч.

4.2. Предусмотреть осуществление взаиморасчетов за 2,2 млрд кВтч электроэнергии, полученной из Кыргызстана, за счет поставки для Кыргызгосэнергохолдинга:

из Узбекистана - 600 млн кВтч электроэнергии (в том числе в I и IV кварталах по 200 млн кВтч, в апреле 150 млн кВтч, в сентябре 50 млн кВтч), а также 300 млн м³ газа (эквивалентно 500 млн кВтч электроэнергии), в том числе по кварталам (I квартал - 90 млн м³, II квартал - 60 млн м³, III квартал - 60 млн м³, IV квартал - 90 млн м³ с равномерной поставкой по месяцам);

из Казахстана 1064 тыс. т карагандинского угля, в том числе в I квартале - 450 тыс. т, II квартале - 150 тыс. т, III квартале - 200 тыс. т, IV квартале - 260 тыс. т.

Вместе с тем, Кыргызгосэнергохолдинг предлагает рассмотреть вопрос дополнительной поставки газа на ТЭЦ г. Бишкек в объеме 100 млн м³ (в I квартале - 30 млн м³, II квартале - 20 млн м³, III квартале - 20 млн м³, IV квартале - 30 млн м³) в счет полученной электроэнергии Минэнерго Узбекистана от Кыргызгосэнергохолдинга в период вегетации 1995 года.

4.3. ОДЦ “Энергия” и БВО “Сырдарья” обеспечить согласованные режимы без резких колебаний режимов через створ Учкурганской ГЭС, за исключением аварийных ситуаций.

4.4. После согласования с правительствами республик оформить вышеуказанные предложения соответствующим межправительственным соглашением Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан и Республики Узбекистан.

Подписи участников совещания:

Придаткин А.А.
Хамидов М.Х.
Кудайбергенов К.
Мусагалиев Т.Х.
Давыдов И.А.
Орозалиев К.А.
Тургунбеков Э.Т.
Джалалов А.А.
Муратов Т.С.
Гулямов А.Х.

МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕТЬ БАСЕЙНОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

На конференции ООН по Окружающей среде и развитию (1992 г.) Франция предложила создать Международную сеть бассейновых организаций (МСБО), задачами которой являются:

содействовать подготовке инструментов для организационного и финансового управления и планирования;

содействовать в организации банка данных и моделей, адаптированных для различных потребностей;

распространять результаты работ и обеспечивать обмен ноу-хау;

содействовать в организации стажировок.

Первая встреча МСБО состоялась в 1994 г. Присутствовали бассейновые организации из Бразилии, Индонезии, Мексики, Польши и Венесуэлы совместно с представителями других стран, в которых такие организации формируются - Болгария, Чили, Коста-Рика, Чешская Республика, Венгрия, Берег Слоновой Кости, Марокко, Румыния, Россия, Словакия, Испания и Украина. Присутствовали наблюдатели из различных финансовых организаций - Европейский банк реконструкции и развития, Всемирный банк, ЕС, UNDES, UNEP. Международной организации по воде (JOW) доверили возглавлять Секретариат. Французское правительство и Водные агентства согласились финансировать Секретариат.

Членство в МСБО открыто для:

1. Организаций, управляющих крупными национальными и интернациональными речными бассейнами;
2. Правительственных учреждений, ответственных за управление водными ресурсами в странах, заинтересованных в развитии бассейновых организаций;
3. Организаций, сотрудничающих на двусторонней и многосторонней основе с целью поддержки создания организационных структур для крупных водосборных бассейнов.

P.S. Следующая Генеральная ассамблея МСБО состоится в Испании в 1996 г.

Контактный адрес: JOW, 21 Rue de Madrid, 75008 Paris, France

Tel: 33-1-90-88-60

Fax: 33-1-46-08-01-45

АСПИРАНТУРА ПО ГИДРОТЕХНИКЕ В РЕЧНЫХ БАСЕЙНАХ.

Институт гидравлических исследований, Национальный центр водных исследований, Египет и ИНЕ, Нидерланды.

Сентябрь-декабрь 1996 г.

Институт гидроисследований (ИГИ), Египет, организует совместно с Международным институтом по инфраструктурному, гидравлическому конструированию, Нидерланды, трехмесячные курсы по гидротехнике в речных бассейнах. Курсы будут проводиться в помещении ИГИ в Египте, где условия и специальное оборудование являются пригодными для программы обучения. Первые 3-х

месячные курсы начнутся в сентябре 1996 г., и будут продолжаться ежегодно. В 1997 г. начнется серия коротких курсов по более специализированным темам, продолжительностью 2 недели каждый.

Курс предназначен для удовлетворения нужд гражданских инженеров и других профессионалов в связанных областях, для того, чтобы улучшить вычислительную и экспериментальную поддержку в разработке работ по гидроконструированию. В частности, задачами курса являются:

усиление профессиональных навыков инженеров, работающих в прикладной гидравлике;

раскрытие области и направление инженеров на недавние открытия и прогресс в гидротехнике;

развитие навыков технических связей между профессиональными инженерами.

Товарищества из Нидерландов готовы помочь участникам из стран, прибрежных Нилу. Они покроют расходы на дорогу, страховку, проживание и обучение.

Дальнейшая информация по программе может быть получена от:

Д-р М. Саад, Dr.M.B.A. Saad

Hydraulik Research Institute

El Qanater, (Cairo), Egypt

Fax:+20(2) 218-9539

ВТОРЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ КУРСЫ ПО МИКРОКОМПЬЮТЕРНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ В ДРЕНАЖЕ (ICMALD)

ILRI, Wageningen, Нидерланды 2-20 декабря 1996 г.

В последнее десятилетие предпринимались значительные усилия в развитии компьютерных программ, касающихся дренажа местности. Многие программы находятся в обращении, от простых вычислений до цельных моделей, однако, достаточно сложно получить обзор по разработкам и оценить доступность программного обеспечения по дренажу. Следовательно, относительно небольшая польза от существующих компьютерных программ. Подобные недостатки будут устранены во время интенсивного короткого курса в известной дренаж-обучающей среде.

ЦЕЛИ КУРСА: Задачей международного курса по микрокомпьютерному применению в земельном дренаже является раскрытие участникам существующего программного обеспечения по земельному дренажу, с выделением дренажа грунтовых вод. Они будут обучены подготовке и операциям по выбранным моделям для анализа состояния воды и соли в почве, а также в отношении поддержки урожая. Кроме этого, участникам будут показаны выбор и пользование соответствующими программами для анализа данных, разработок и установки систем земельного дренажа.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА: Курс строится на 3-х разделах, с большим количеством упражнений: общие сессии; обзор программ и моделей; специальные сессии.

ОРГАНИЗАТОРЫ: ICMALD организован при сотрудничестве 3-х институтов, которые имеют расширенный опыт в земельном дренаже, компьютерном моделировании и обучении. Это Международный институт земельной мелиорации (ILRI);

Wageningen сельхозуниверситет (WAV); Центр ирригационной техники при Университете Leuven (Бельгия) (CIE)

Для дальнейшей информации: The Registrar of ILRI, P.O. Box 45
6700 AA Wageningen The Netherlands Fax:+31(317) 417-187

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИСПАРЕНИЮ И ИРРИГАЦИОННОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ В СВЯЗИ С ВЫСТАВКОЙ ИРРИГАЦИОННОЙ АССОЦИАЦИИ.

Конвеншн центр, Сан Антонио, Техас, 3-6 ноября 1996 г.

УСТРОИТЕЛИ: Американское агротехническое общество.

СОУСТРОИТЕЛИ: Ирригационная ассоциация и Международный комитет по ирригации и дренажу (МКИД)

ЗАДАЧИ: Эта международная конференция сосредоточится на докладах по новым технологиям, обеспечивающим модернизирование уже существующих технологий, дискуссии по применению технологий, определение и приоритезация будущих нужд. Приглашаются к участию: исследователи, консультанты, специалисты широкого профиля, практики, менеджеры, пользователи и производственные представители по оборудованию, используемому для испарения и ирригационного планирования. Тематика статей следующая:

Испарения:

- * История теории испарения, исследования и развитие, система мер.
- * Методы оценки испарения.
- * Региональная, национальная и международная ET сеть.
- * Модификация посевов для изменения испарения.
- * Испарение в ирригационном водном управлении.
- * Испарение в гидрологии.
- * Испарение в сельском хозяйстве.
- * Испарение в глобальном водном наличии и климатологии.
- * Испарение в городском ландшафте.
- * Будет ли достаточно воды в 2050 году.

Ирригационное планирование(ИП);

- * Методы предсказательные и реальные в ирригационном планировании.
- * Региональная Ag.Met. сеть для ирригационного планирования.
- * Датчики и контролирующие системы для ИП.
- * ИП и качество воды.
- * ИП для водного и химического управления.
- * ИП для развивающихся стран.
- * ИП для торфа и ландшафта.
- * ИП для повторного использования сточных вод.
- * Коммерческое применение ИП.

Отправлять статьи-предложения по адресу:

Валтер Бауш Walter C.Bausch
USDA-ARS

AREC-CSV Foothills Campus
Ft. Collins, CO 80523, U.S.A.
FAX:(303) 491-8247.

IX ВСЕМИРНЫЙ ВОДНЫЙ КОНГРЕСС IWRA.

Монреаль конвеншн центр, Монреаль, Квебек, Канада
1-6 сентября 1997 г.

Всемирный конгресс IWRA - это событие, происходящее раз в три года, разработанное специально для удовлетворения организационным требованиям Ассоциации и профессиональных нужд ее членов.

Конгресс предложит программу, включающую: заседание Исполнительного Совета IWRA; заседание Генеральной ассамблеи IWRA; технические собрания Совета; специальные сессии, семинары и показы; экспонаты и документация; учебные туры в Северной Америке; сопровождающая персональная программа в Монреальском регионе; общественные и культурные события.

Дата: 1-6 сентября 1997 г.

Место встречи: Конвеншн центр Монреаля, Монреаль, Квебек, Канада.

Главной целью конгресса является: обмен знаниями и информацией по водным темам; обеспечение форума, направляющего текущие и будущие водные проблемы; повышение сознательности населения и принимающих решения о главных водных проблемах.

Тема, выбранная для Конгресса "Перспектива водных ресурсов на 21 век: конфликты и возможности".

Тема будет выражена через 7 специфических подтем:

1. Механизм решения конфликтов.
2. Политика и стратегия поддержки ресурсов.
3. Управление водными ресурсами в условиях нехватки.
4. Экосистема и окружающая обстановка.
5. Повышение сознательности населения по водосбережению.
6. Экономические, социальные, демографические и родовые аспекты.
7. Международные воды: юридические, кооперативные и организационные аспекты.

Требования к статьям.

Статьи по любой из тем могут быть представлены на рассмотрение конгрессу по адресу, приведенному ниже.

Резюме, не более чем из 500 слов, должно содержать следующую информацию: заголовок до 13 слов; полное имя автора и соавторов; определение темы более приближено к содержанию статьи; признак написанного текста или презентации подразумевается.

Резюме могут быть представлены на английском и французском языках.

Срок подачи до 29 мая 1996 г.

Авторы принятых статей будут извещены в августе 1996 г.

Для дальнейшей информации и по подаче статей, просьба обращаться к председателю оргкомитета:

Али М. Шади, Ali M. Shady
Canadian International Development Agency
200 Promenade du Portage, Hull, Quebec, Canada
Fax (819) 953-3348

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМЫ В ОБЛАСТИ МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА.

1. Семинар по почвенному и водному качеству в разных масштабах. 7-9 августа 1996 г., Нидерланды.

Workshop on soil and water quality at different scales. August 7-9 1996, Wageningen, Netherlands. Phone: +31 (70) 24812.

2. Международный симпозиум по грунтам с гипсом. 13-19 сентября 1996 г., Каталония, Испания.

International symposium on soils with gypsum. September 13-19, 1996, Lleida, Catalonia, Spain. Dr. R.M.Poch. Phone: +34(73) 702567.

3. ICID-16 Международный конгресс по ирригации и дренажу и 47 IEC встреча " Поддержка орошения в земледелии " 15-22 сентября 1996 г., Каир, Египет.

ICID-16TH INTERNATIONAL CONGRESS on irrigation and drainage and 47 th IEC meeting - sustainability of irrigated agriculture. September 15-22 1996, Cairo, Egypt.

Справки: Секретариат международного ICID конгресса, Институт дренажных исследований, Национальный центр водных исследований.

International ICID congress secretariat, Drainage Research Institute, National Water Research Centre, Barrage, Delta, P.O Box 13621\5, Cairo, Egypt.

Fax: +20 (2) 218 9153.

4. Международная конференция по испарению и ирригационному планированию ASAE. Сан-Антонио, Техас, 3-6 ноября 1996г.

Устроители: ASAE, Ирригационная ассоциация и ICID.

ASAE international evapotranspiration and irrigation scheduling conference. San Antonio, Texas, November 3-6, 1996.

Для дальнейшей информации обращаться:

Claude Phene, SOI consultant, P.O.Box 314, Clovis, CA 93613, U.S.A.

Fax: +1(209) 298-8068.

5. 49-я ежегодная конференция CWRA: " Рациональное и поддерживающее развитие водных ресурсов " 26-28 июня 1996г., Квебек, Канада.

CWRA 49 th annual conference: rational and sustainable development of water resources. June 26-28 1996, Quebec City, Canada.

Справки: 49-е conference annuelle ACRH - CWRA, Ministère de l'Environnement et de la faune, Direction de l'hydraulique, 2360, chemin Sainte-Foy, 1er étage, boîte 28, Sainte-Foy, Quebec, Canada G1V 4H2.

Fax: +1(418) 643 6900

6. IWRA-RIVERTECH'96 - 1-я международная конференция по новым концепциям для рек. 22-25 сентября 1996г., Чикаго, США.

IWRA-RIVERTECH'96-1st international conference on new and emerging concepts for rivers. September 22-25, 1996, Chicago, Illinois, U.S.A.

Rivertech'96, IWRA, University of Illinois, 1101 West Peabody Drive, Urbana, Illinois 61801-4273.

7. Международная конференция по испарению и ирригационному планированию. Сан-Антонио, Техас, 3-6 ноября 1996 г.

Справки: Walter C. Baush, USDA-ARS, AERC-CSU. Foothills Campus, Ft. Collins, Colorado 80523, USA.

Fax: +1(303) 491-8247.

8. Международный симпозиум по увеличению поддержки рисовых урожаев через улучшение почвы управления окружающей средой, 11-17 ноября 1996 г., Таиланд.

International symposium on maximizing sustainable rice yields through improved soil and environmental management. November 11-17 1996, Khon Kaen, Northeast Thailand. Dr. Sorasith Vacharotayan. Phone: +66(2) 5792028.

9. ICID-4-я панамериканская конференция. Колумбия, Южная Америка. Место и дата уточняются.

ICID-4th PAN AMERICAN REGIONAL CONFERENCE.

Справки: ICID, New Delhi, India. Fax: +91(11) 3015962.

10. 1-я Международная конференция по возобновляемой энергии 3-7 февраля 1997 г., Индия.

1st international conference on renewable energysmall hidro. February 3-7 1997, Hyderabad, India.

Справки: C.V.J. Varma, Sekretary General, International Association bor small Hidro, CBIP Building, Malcha Marg, Chanakyapuri New Delhi, 110121, India, Fax: +91 (11) 3016347.

11. ICID-48-я встреча и 18-я европейская региональная конференция. 8-12 сентября 1997 г., Лондон (Оксфорд), Объединенное Королевство.

ICID-48th meeting and 18th european regional conference. September 8-12 1997, London (Oxford), U.K.

Справки: Oxford Conference Management, 10 b. Little Gate Street, Oxford, OX 1 1 QT, United Kingdom. Fax: +44 (1865) 794695

12. ICID 49-я IEC встреча и 10-я афро-азиатская региональная конференция. 20-25 июля 1998 г., Индонезия.

ICID - 49th IEC meeting and 10th afro-asian regional conference. Yuli 20-25, 1998, Denpasar, Bali, Indonesia.

Справки: The Secretary General of INACID, Dr. A. Hafied A. Gany, c/o Directorate of Water Resources Development, 20 Jalan Patimura, Kebayoran Baru, Jakarta, 12067, Indonesia. Fax: +62 (21) 739 1956

13. ICID-56-я IEC встреча и 17 международный конгресс. 11-19 сентября, 1999 г., Гренада, Испания. ICID-50 th IEC meeting and 17 th international congress. September 11-19, 1999, Grenada, Spain.

Справки: Ms. Катрин Роу, секретарь 17-го Международного конгресса ICID.

Ms. Catherine Rou, Secretary of the 17 th ICID International congress, Confederation Hidrogravica del Guadalquivir, Avenida de Madrid, 7th-11th Floor, 18102 Granada, Spain.

Fax: + 34 (58) 270641.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АИС “ВОДХОЗ”

Минводхоз Кыргызской Республики и ПКТИ “Водавтоматика и метрология” рекомендуют эту систему для внедрения в водохозяйственных органах государств Центральноазиатского региона. Система разработана на базе персональных ЭВМ типа IBM и наиболее совершенных технологий программного обеспечения и принципиально новой информационной базе, насчитывающей несколько сотен показателей и кодов использования вод, орошаемых и мелиорируемых земель.

Назначением АИС “Водхоз” является реализация функций госучета и контроля использования воды в автоматическом режиме, включая обработку, обобщение информации по различным признакам, хранение в банках данных, оформление и тиражирование информации в заданных формах. Программное обеспечение системы позволяет реализовать следующие задачи:

- ведение унифицированного (сводного) банка данных;
- регистрация и лицензирование водопользования;
- контроль режимов водных объектов;
- учет и регистрация водохозяйственных сооружений;
- ведение водного кадастра;
- обработка и обобщение данных статистической отчетности об использовании вод (2ТП-водхоз).

Технические характеристики АИС “Водхоз” позволяют путем наращивания программного обеспечения на основе единой системы показателей реализовывать задачи, связанные с учетом и контролем использования орошаемых и мелиорированных земель, учета нарушений водного законодательства, мониторингом водных объектов и др. АИС “Водхоз” отличается от ранее разработанных аналогов быстродействием, разнообразием и гибкостью функциональных возможностей, высоким уровнем унификации и возможностью использования персоналом, не имеющим специальной квалификации (срок обучения - не более 3 дней).

Работа системы основана на нормативной базе, принятой в Кыргызской Республике, но может быть оперативно модернизирована с учетом особенностей конкретного государства или региона.

Желающим приобрести данную систему будет оказана методическая и техническая помощь, вплоть до внесения изменений в программное обеспечение с учетом дополнительных требований заказчика.

Запросы направлять по адресу:
720055, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Душанбинская, 2/1,
ПКТИ “Водавтоматика и метрология”.
Телефоны 21-29-44, 44-59-56. Факс 21-29-36.