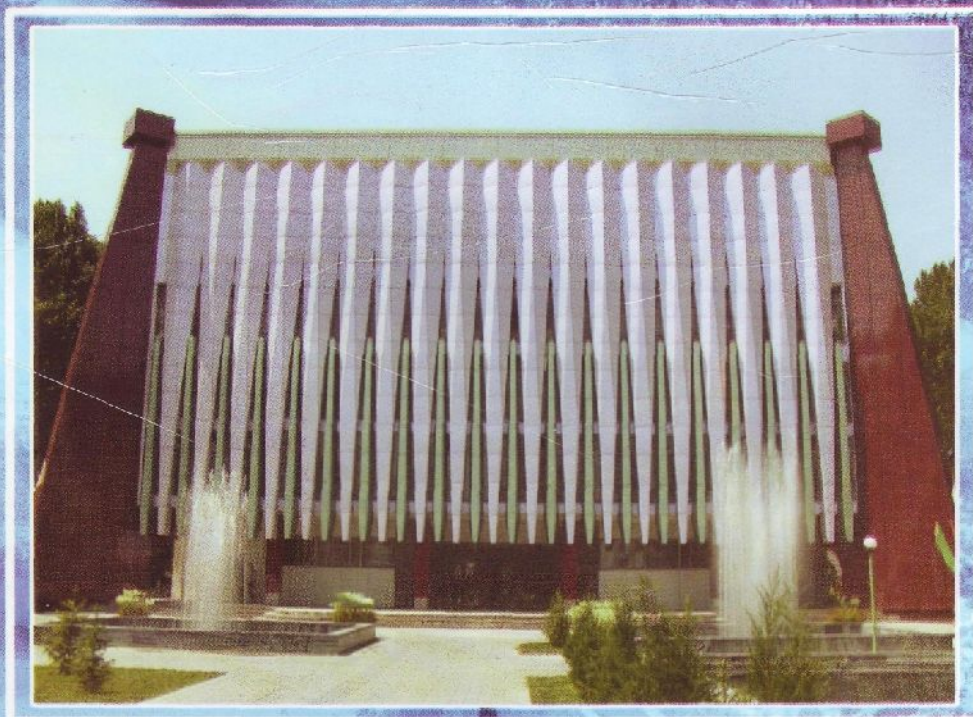


**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ
ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ



**«ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МЕЛИОРАЦИЯ
ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ»**

**МАВЗУСИДАГИ ХАЛҚАРО
ИЛМИЙ-ТЕХНИК АНЖУМАНИНИНГ**

МАТЕРИАЛЛАРИ

2008 йил 27-29 ноябр

ТОШКЕНТ 2008

91	48	Аму-Бухарский магистр. канал	Узбекистан, Туркменистан.
92	49	Аму-Каракульский канал	Узбекистан, Туркменистан.
93	50	Ташсака	Узбекистан, Туркменистан.
94	51	Шават	Узбекистан, Туркменистан.
95	52	Палван-Газават	Узбекистан, Туркменистан.
96	53	Кыпчак Бозсу	Узбекистан, Туркменистан.
97	54	Клычниязбай	Узбекистан, Туркменистан.
98	55	Гурленская ветка	Узбекистан, Туркменистан.
99	56	Советъяб	Узбекистан, Туркменистан.
100	57	Туркмен Ярмыш	Узбекистан, Туркменистан.
101	58	Большой Гиссарский канал	Узбекистан, Таджикистан.
102	59	Ульяновский канал	Узбекистан, Туркменистан.
103	60	Подводящий канал Чумчуджар	Узбекистан, Таджикистан.

В самом широком смысле эффективное и взаимовыгодное решение проблем, на основе международных конвенций, касающихся водных ресурсов, означает устойчивое развития и мирное существование государств ЦА.

ВОДА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ УЗБЕКИСТАНА

Маматалиев А.Б., Ботиров Ш.Ч.- ТИИМ

Политика государства в отношении водного хозяйства сопряжена с его аграрной политикой в целом и объективным осознанием роли орошаемого земледелия. Несмотря на ограниченные возможности экономики страны, все водохозяйственное строительство в республике осуществляется за счет государственных инвестиций и сегодня водное хозяйство - это единственная отрасль народного хозяйства, пользующаяся такой государственной поддержкой. В ближайшем будущем роль государства в этом вопросе должна претерпеть существенные изменения. В этой связи представляют интерес приведенные ниже данные.

Ресурсы поверхностных речных вод бассейнов рек Амударьи и Сырдарьи составляют 114,4 куб. км при обеспеченности стока 50% и 90,6 куб. км при обеспеченности 90%. Доля собственных водных ресурсов Узбекистана при стоке 90% обеспеченности равна по бассейну Сырдарьи - 16%, Амударьи - 6%, а в целом по республике - 10 %.

Общие запасы подземных вод по республике составляют 18,9 км³, в том числе с минерализацией до 1 г/л - 7,6 км³ и от 1 до 3 г/л - км³. Около 85% запасов подземных вод Узбекистана формируется из поверхностных вод, что дает основание отнести их к национальным запасам, а внешний приток подземных вод к орошаемым территориям по экспертной оценке лишь на 1/3 формируется на территории соседних государств и может поэтому считаться трансграничным.

Утвержденный объем располагаемых водных ресурсов в целом по бассейнам Амударьи и Сырдарьи составляет 133,6 км³. Из указанной величины на долю Узбекистана приходится 72,4 км³, в том числе 61,1 км³ для орошения и 11,3 км³ для неирригационных потребителей.

Учитывая необходимость полного обеспечения потребностей неирригационных потребителей, по источникам межгосударственного значения каждой республике Центральной Азии были установлены доли (лимиты) воды, выделяемые для орошения. Лимит Узбекистана равен 61,1 км³. При оперативном водodelении в

каждом конкретном году объем лимита республиками корректируется в соответствии с установленной пропорцией.

Всем рекам региона присуща повышенная минерализация стока, от незначительной в верховьях до существенной в нижнем течении, где она приближается к 1 г/л в Сырдарье, в Амударье достигает 1,5 г/л, а в Капкадарье - 2,5% г/л.

Существенно ухудшают качество воды сбросы промышленных предприятий и населенных пунктов, вынос различных ядохимикатов в полях орошения. Самым распространенным загрязнением являются фенолы, ртуть, нефтепродукты. Часто встречается превышение ХПК, общей жесткости и БПК. Повышенное содержание тяжелых металлов отмечается в реках Карадарье, Ахангаране, Зарафшане. Качеству речной воды присуща тенденция ухудшения во времени в связи с антропогенным воздействием.

Как было сказано выше, удовлетворение орошаемого земледелия водой представляет в республике большую проблему. С учетом введения в Узбекистане новых форм хозяйствования на селе – фермерские хозяйства и другие виды данная проблема приобретает еще большее значение. Возможными путями решения данного вопроса являются: всемерная экономия водных ресурсов, полное зарегулирование стока рек с учетом требований потребителей, техническое совершенствование оросительных систем, внедрение прогрессивных способов полива, переход на маловлагоемкие культуры, защита водных ресурсов от загрязнения, заимствование ресурсов из более обеспеченных водой ресурсов, расчет тарифа на водопотребление в условиях новых форм хозяйствования. На чем основаны данные выводы? Ниже приведен анализ использования воды в орошаемом земледелии за последние годы.

На орошение Узбекистана расходуется около 90% располагаемых водных ресурсов. Преобладающая их часть (80-83%) используется в вегетационный период. В невегетационный период вода предназначена для орошения озимых культур, для запасных и влагозарядковых поливов, для промывки засоленных земель.

Объем водопотребления в орошаемом земледелии обусловлен природно-хозяйственными условиями, техническим состоянием оросительных систем и применяемой техникой полива. Поэтому при среднем по Узбекистану удельном водозаборе 14,1 тыс. м³/га, в Хорезмской области системы наименее совершенны, он составляет 22,6 тыс. м³/га, а в Джизакской области, имеющей более технически совершенные оросительные системы – 9,8 тыс. м³/га.

Величина фактического водопотребления зависит также от обеспеченности водными ресурсами. Например, в Самаркандской области, обеспеченной водой всего на 60%, удельное водопотребление составляет 8 тыс. м³/га, а в Ташкентской области, близкой по условиям водопотребления – 12 тыс. м³/га. Низкая обеспеченность земель водой обусловлена не столько ограниченностью водных ресурсов, сколько неэффективным их использованием. До растений доходит всего только 40% забранной на границах областей воды, а остальная ее часть теряется в оросительной сети (40%) и при поливе (20%).

При низком техническом уровне оросительных систем потери в них значительно больше. Например, в Хорезмской области – 48 %, тогда как на технически совершенных системах Джизакской области всего – 23%. Потери на полях, обусловленные применяемыми способами и техникой полива, а также плохой спланированностью поверхности поливных участков, изменяются в разных регионах от 15% водозабора до 21%.

Обследование ряда хозяйств Ташкентской области показало, что полив сельскохозяйственных культур в них производится режимом орошения на основе номеров гидромодульных районов принятых еще 15-20 лет назад. Это совершенно неправильно. Ведь за этот период, произошли заметные изменения почвенно-мелиоративных условий, в том

числе существенно поднялся уровень грунтовых вод. Изменился номер гидромодуля, и значит растениям нужен не тот режим орошения, который сейчас используется, а другой - уточненный. К примеру, в хозяйстве Узбекистан Среднечирчикского района номер гидромодульного района принимается сейчас 4-тым и на каждый гектар посевов дается 1000 м³/га поливной воды. На самом деле это хозяйство должно быть отнесено к 6 гидромодульному району с подачей на 1 гектар 800 м³ воды. Как видно перерасход воды составляет только за один полив 200 м³/га. В этом направлении мы совместно с группой исследователей кафедры «Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации», проводили полевые исследования в Учебном центре ТИИМ. Наряду с уточнением гидромодульных районов мы изучаем эффективность различных водных режимов при возделывании перспективных скороспелых новых сортов хлопчатника "Юлдуз, Мехр, Мехнат ва Наманган-77". Предварительные результаты опытов показали, что скороспелых сортов хлопчатника на фоне использования данных оперативного мелиоративного мониторинга позволяет повысить урожайность на 7-10% с экономией 12-15% оросительной воды. Для значительного повышения эффективности использования оросительной воды необязательно вкладывать многомиллиардные капиталы средства с отдаленной перспективой эффекта, а достаточно всего лишь и без каких либо существенных затрат пересмотреть во всех хозяйствах Узбекистана принадлежность их к номерам гидромодульных районов и на этой основе произвести корректировку режимов орошения. Для выполнения этой задачи необходимо организовать на базе областных гидрогеологических экспедиций районные информационно-советующие службы мелиоративного мониторинга. Реализация этого предложения даст республике не менее 3 км² дополнительных водных ресурсов.

ОРГАНИЗАЦИОННО – ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Насырова Э. - ТИИМ.

На практике существуют четыре основных типа инструментов управления водными ресурсами:

- Прямые нормативные акты, посредством которых правительственные органы или самостоятельные учреждения инспекции и контроля устанавливают законы, правила или нормы, которые пользователи земельно-водных ресурсов, а также поставщики водных ресурсов обязаны соблюдать. К таким нормативным документам можно, например, отнести: директивы по землепользованию и развитию на территории водосбора и пойм, директивы по контролю над количеством и временем отбора воды частными пользователями и директивы по контролю над количеством, качеством и временем сброса сточных вод в водную окружающую среду.

- Экономическое или рыночное регулирование – представляет собой экономические инструменты, такие как установление цены на единицу продукции, определение прав в рыночных отношениях или назначение дотаций. Они применяются вместо прямых нормативных актов или в сочетании с ними с тем, чтобы влиять на характер изменений в использовании водных и земельных ресурсов.

- Саморегулирование – подразумевает ситуацию, когда профессиональные организации, промышленные группы или общинные объединения устанавливают свои собственные правила поведения и механизмы, обеспечивающие их соблюдение. Однако правительства при этом могут играть важную роль в создании возможностей для функционирования систем саморегулирования, в стимулировании, содействии и парализации регулятивного потенциала, а также в предоставлении существенной информации.

- Социальное регулирование – с ним связано изменение отношения к водопользованию через убеждение, информацию и образование.