

**В.А. Духовный, Н.Н. Мирзаев**

**Видение по организационному совершенствованию  
управления водным хозяйством в Ферганской  
долине**

**НИЦ МКВК**

**Введение**

Существующая система управления водой в ЦАР, хотя и была перестроена по гидрографическому методу, тем не менее, имеет некоторые недостатки, создающие сложности в доведении сигналов управления и, одновременно, несоответствующие целевым задачам водного хозяйства. Опыт «ИУВР-Фергана» [1] показал наличие перекрестных и дублирующих функций у организаций водного хозяйства, которые целесообразно переформулировать и четко сконцентрировать на эти задачи.

Практически задачи органов водного хозяйства в оперативном режиме сводятся к обеспечению подачи воды водопользователям в нужное время, в нужном качестве и в нужном объеме, а также к созданию фона мелиоративного благополучия земель. Исходя из этого, нужно сформулировать для Ферганской долины задачи по линии *водоподачи и водораспределения* по гидрографическому принципу и линии на обеспечение *повышения продуктивности воды и земли*, нацеленной на урожай, которую необходимо строить по территориальному признаку.

Сегодня, при бассейновом управлении, сохранившиеся территориальные органы (БУИС, УИС) практически создают многоступенчатость в планировании и оперативном управлении водой, которая идет по сложной линии: Минводхоз-УСМКФД-БУИС-УИС-ЮФМК (или БФК, или БАК) и обратно (УИС-АВП)<sup>1</sup>. При этом районные органы участвуют в этом планировании и корректировке только в качестве членов Водных комитетов каналов (ВКК). Но, с другой стороны, именно районные органы несут всю ответственность за достижение планируемого урожая, при этом рецидивные остатки советской эпохи (райводхозы) сохранились в виде незаконного районного специалиста водного хозяйства.

Другой недостаток – водохозяйственные организации, главным образом, озабочены управлением водой, а управление спросом (водосбережением) происходит по остаточному принципу, тогда как эта

---

<sup>1</sup> БУИС - Бассейновые управления ирригационных систем. УИС - Управления ирригационных систем.

УСМКФД – Управление системой магистральных каналов Ферганской долины (с объединенным диспетчерским центром). ЮФМК – Южно-Ферганский магистральный канал. БФК – Большой Ферганский канал. БАК – Большой Андижанский канал. АВП – Ассоциация водопользователей.

проблема является сейчас для ЦАР приоритетной. Ниже, на примере Ферганской долины, для обсуждения даны наши предложения по этим вопросам.

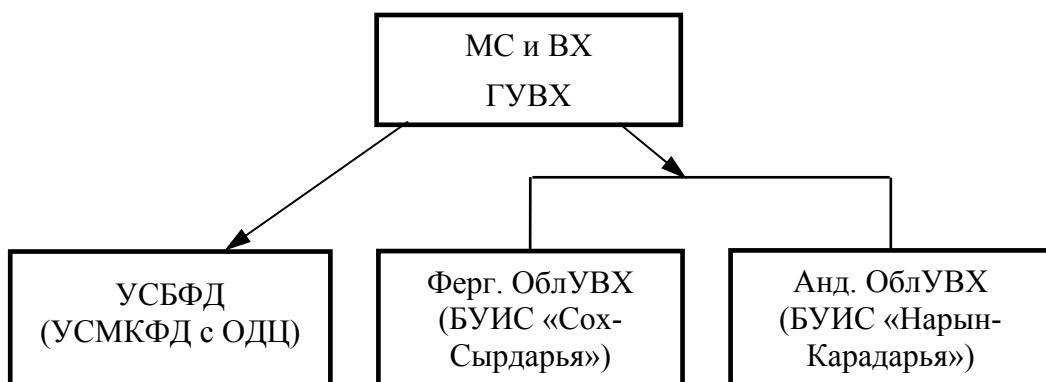
### **Принципы организационного совершенствования**

Организационное совершенствование водного хозяйства проводится в рамках существующей водной структуры (рис. 1) путем распространения опыта проекта «ИУВР-Фергана» по горизонтали и вертикали. При этом функции, права и обязанности существующих водных структур изменяются с учетом принципов гидрографизации и общественного участия.

### **Распространение ИУВР по горизонтали**

Создаются Союзы водопользователей (СВ) и Водные комитеты (ВК) [2] на магистральных каналах БФК, БАК, отдельных суббассейнах, привязанных к насосным станциям или малым рекам (р. Сох и др.): СВБФК, ВКБФК, СВБАК, ВКБАК, СВБМР, ВКБМР (БМР – бассейн «малых» рек).

*Создание Союзов водопользователей и Водных комитетов на магистральных каналах и малых реках означает распространение принципов ИУВР по горизонтали.*



**Рис. 1. Фрагмент организационной структуры ГУВХ<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> МС и ВХ – Министерство сельского и водного хозяйства. ГУВХ – Главное управление водного хозяйства. УСБФД – Управление суббассейном Ферганской долины. ОблУВХ – Областное управление водного хозяйства.

## Распространение ИУВР по вертикали

### ***Принципиальные положения***

Общая координация водоподачи осуществляется (без финансовых механизмов) УСМКФД, которое преобразуется в УСБФД и работает на основе гидрографического принципа.

*Названия и, соответственно, аббревиатуры некоторых организаций изменены для того, чтобы отразить изменение функций, но, в принципе, названия можно оставить прежними.*

*Использование понятия «суббассейн» предполагает, что со временем будут образованы действительно бассейновые организации.*

Функции ГУВХ по водоподаче сводятся к установлению лимитов на год (в вегетацию или невегетацию) в целом для УСБФД и распределению его между областными (не более) управлениями мелиорации и водного хозяйства. При этом ГУВХ оценивает общее направление всей деятельности Минводхоза по двум линиям – управления водой и управления спросом на воду. Далее ГУВХ не вмешивается в осуществление управления системами магистральных и межхозяйственных каналов. Эти функции осуществляют УСБФД по согласованию с ОблУВХ (рис. 2).

Для того, чтобы строго выдержать принцип гидрографизации и одновременно согласовать водоподачу с территориальными потребностями, все каналы и площади, отдаленные от МК до водозаборов в АВП, передаются управлению МК, в результате создается прямая связь управления и одновременно обратная - сбора заявок и порядка водораспределения: УСБФД-Управление ЮФМК (БАК, БФК) - АВП.

Функции БУИСов через Райводхозы, которые приобретают законный статус на незаконченном балансе, состоят в согласовании планов АВП на воду и их увязке с областными (региональными) лимитами воды, а также в распределении воды между сельскохозяйственными и прочими водопользователями.

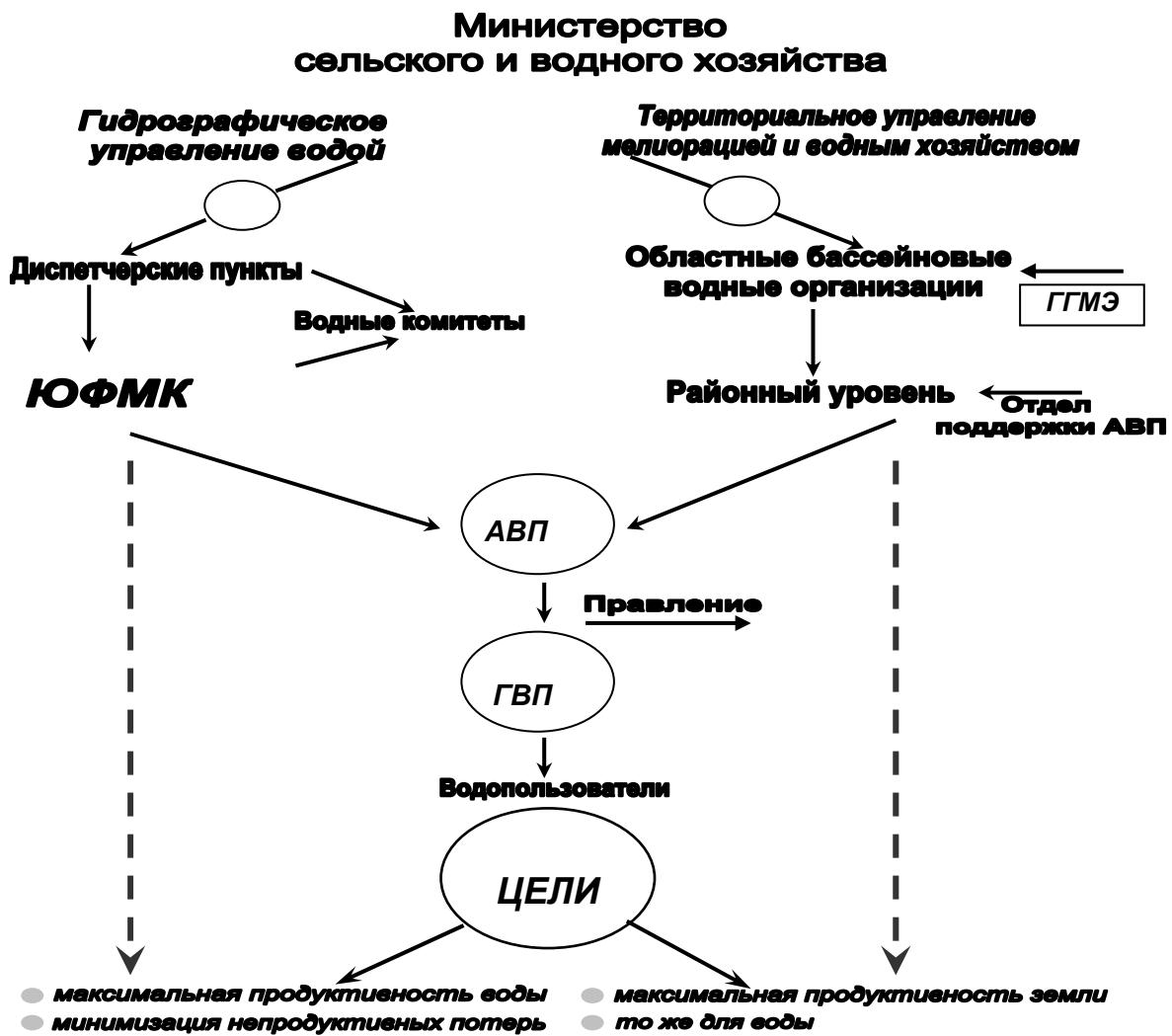


Рис. 2. Схема управления водным хозяйством

Структура УСБФД (рис. 3).

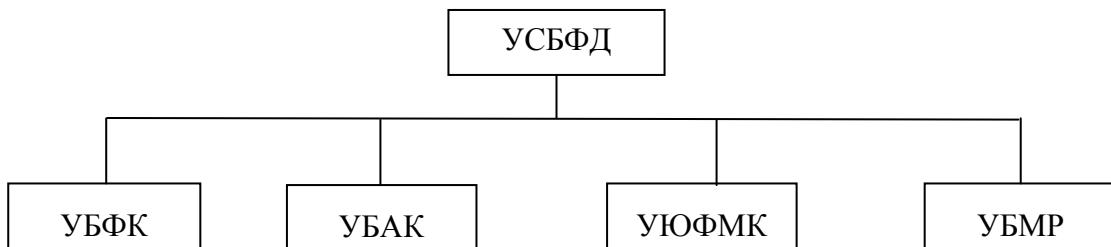
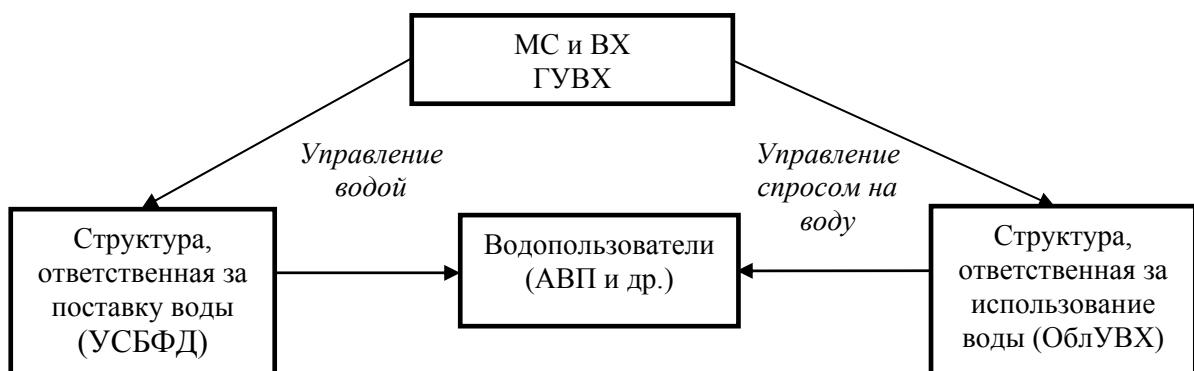


Рис. 3. Организационная структура УСБФД

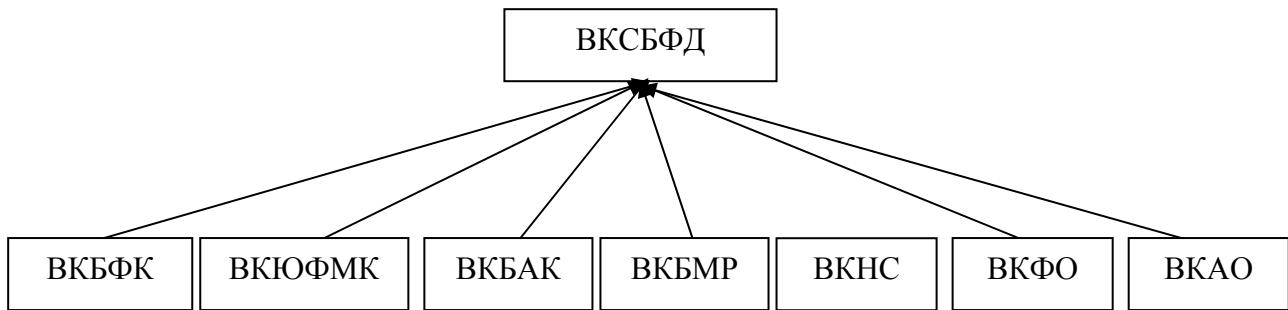
Функции УСБФД (рис. 4):

- Формирование водных ресурсов (накопление воды в Андижанском и Каркидонском водохранилищах).
- Увязка планирования спроса на воду в зоне УСБФД (совместно с БУИСами) с лимитами и ресурсами.
- Назначение сезонных лимитов-квот воды по областям, районам.
- Поставка воды до границы водопотребителя (АВП).
- Управление малыми реками и насосными станциями (без технического обслуживания).
- Поддержание оросительной сети в рабочем состоянии.
- Минимизация технических и организационных потерь в оросительной сети и другие.



**Рис. 4. Схема управления водой (предложением) и спросом на воду**

Создается Водный комитет суббассейна Ферганской долины (ВКСБФД) – орган, обеспечивающий участие в руководстве водой всех стейххолдеров в зоне УСБФД. Его решения носят рекомендательный характер. ВКСБФД формируется из представителей от УСБФД, ВКЮФМК, ВКБФК, ВКБАК, ВКБМР, Водных комитетов Ферганской и Андижанской областей (ВКФО, ВКАО) (рис. 5). Председатель ВКСБФД избирается голосованием на заседании Совета ВКСБФД и отвечает за разработку и проведение водной политики в интересах всех стейххолдеров.



**Рис. 5. Схема формирования ВКСБФД**

*Созданием ВКСБФД и УСБФД проводится распространение по вертикали принципа общественного участия и гидрографизацией. ВКСБФД – орган руководства, УСБФД - исполнительный орган.*

#### **Руководство и управление спросом**

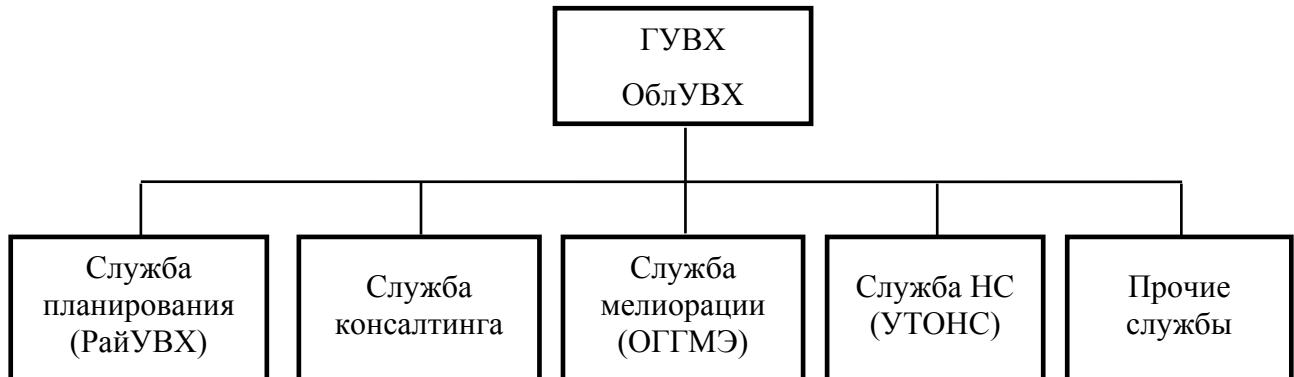
УИСы исключаются из подачи воды АВП на магистральных каналах, а там, где имеются межрайонные системы, не подвешенные к магистральным каналам, они преобразуются или в Управления бассейном малых рек, или в Управления системой насосных станций.

*В рамках проекта «ИУВР-Фергана» разработана, но пока не реализована до конца концепция гидрографизации УЮФМК. Концепция предполагает перераспределение каналов УИС (межассоциационных каналов) между УЮФМК и АВП. Для совместной эксплуатации и поддержания межассоциационных каналов, а также для поддержания (улучшения) мелиоративного состояния земель АВП, в случае необходимости, АВП могут укрупняться или объединяться в **Федерации АВП (ФАВП)** (в гидрографических границах).*

БУИСы трансформируются в ОблУВХ, ответственные за рациональное использование водных ресурсов (рис. 6).

*ОблУВХ должен отвечать не за управление водой, а именно за управление спросом на воду! ОблУВХ создается на основе территориального принципа.*

Структура ОблУВХ (рис. 4, 6).



**Рис. 6. Организационная структура ОблУВХ**

РайУВХ – Районное управление водного хозяйства.

ОГГМЭ – Областная гидро-геологическая мелиоративная экспедиция.

УТОНС – Управление технического обслуживания насосных станций.

Функции ОблУВХ:

*Стратегические функции*

Разработка и реализация стратегии области по:

- организации службы поддержки АВП;
- улучшению планирования (долгосрочное) и использования водных ресурсов;
- улучшению мелиоративного состояния земель;
- внедрению водосберегающих технологий;
- повышению финансовой устойчивости АВП (рис. 7);
- развитию человеческих ресурсов;
- по оснащению ФХ средствами водоучета и переходу к объемному способу оплаты водных услуг АВП;
- экономическому и моральному стимулированию водосбережения.

*Среднесрочные функции:*

- Планирование водопотребления (сезонное, годовое).

- Назначение лимитов-уставок водопользователям (АВП) в пределах лимитов-квот, установленных для областей и районов на основе принципов справедливости и эффективности.
- Организация внедрения водосберегающих технологий.

*Текущие функции:*

- Контроль за поставщиками воды в плане качества поставки воды (соблюдение установленных лимитов, стабильность).
- Контроль за водопользователями в плане эффективного использования воды.
- Техническое обслуживание насосных станций.
- Мелиоративное обслуживание АВП.
- Организация поддержки АВП (кадровой, экономической, технической, юридической, финансовой, другие).
- Организация повышения квалификации водопользователей (АВП, ФХ<sup>3</sup>).
- Организация консультативной помощи водопользователям (АВП, ФХ).
- Совершенствование водопользования в рамках АВП ФХ.
- Увязка использования воды и эксплуатации с интересами областей и районов.
- Выдача лицензий водопользователям (АВП, ФХ) на специальное водопользование.
- Организация вовлечения (совместно с Союзами водопользователей) средств доноров для поддержания АВП и другие

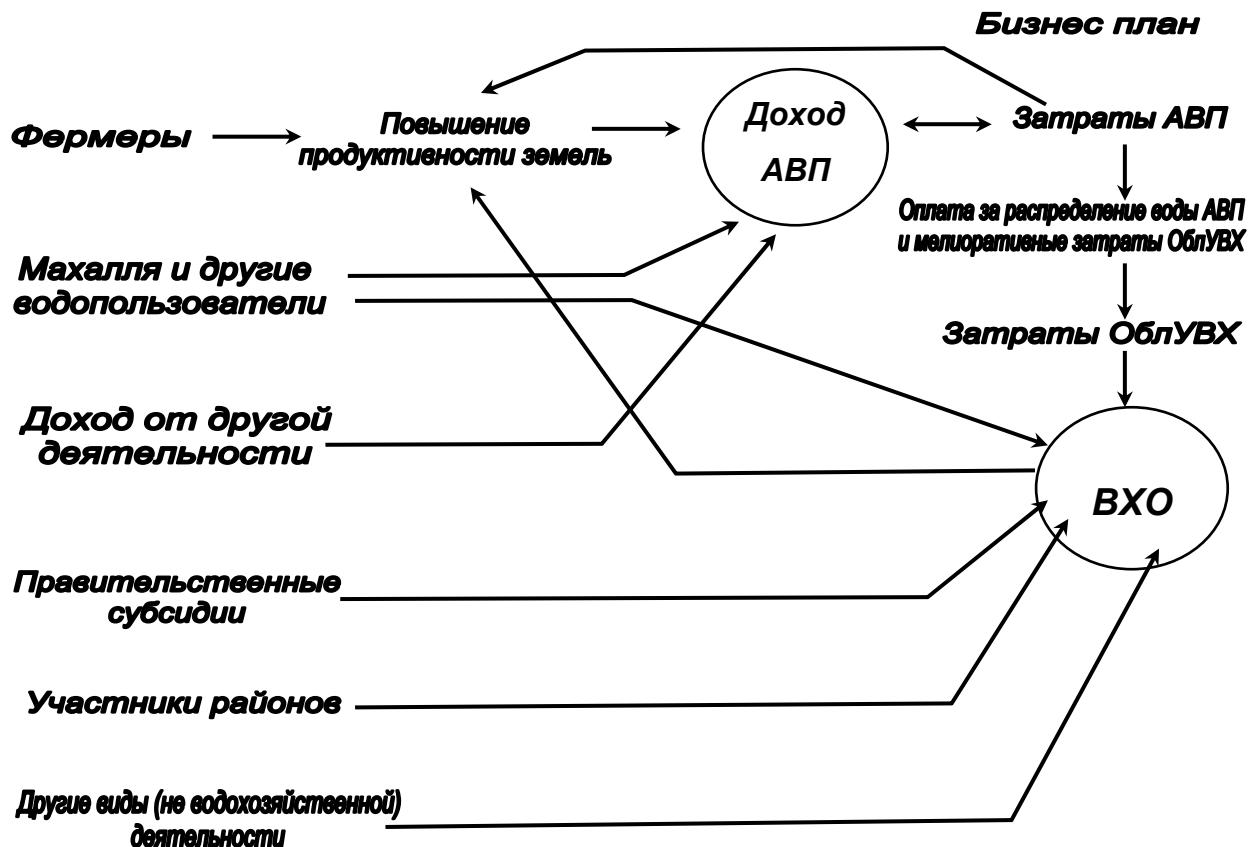
На районном (территориальном) уровне главными исполнителями становятся восстановленные «райводхозы» (РайУВХ), на которые возлагается:

- Увязка лимита области по воде с лимитами районов и распределение лимита по АВП.
- Увязка лимита районов с лимитами каналов (или малых бассейнов или насосных станций).
- Организация поддержки АВП.
- Организация перехода от погектарного метода оплаты водных услуг АВП к объемному.
- Организация консультативной службы АВП.

---

<sup>3</sup> ФХ – фермерское хозяйство.

- Обеспечение обслуживания АВП мелиоративной службой.



**Рис. 7. Схема направлений работ по созданию финансовой устойчивости АВП<sup>4</sup>**

Таким образом, АВП организует две ветви работы: по водоподаче - с системой Управления каналов и по продуктивности земли – с ОблУВХ. Здесь должны быть решены вопросы:

- Уровень самостоятельности РайУВХ (скорее всего незаконченный баланс в составе ОблУВХ).
- Порядок заключения договоров с ОГГМЭ или от их имени будет заключать договор ОблУВХ (это лучший вариант).
- Необходимость создания Районного Общественного Комитета по продуктивности воды и земли под председательством заместителей хокимов по сельскому хозяйству.

Контролирующие функции от имени МСиВХ по всем видам деятельности на областном уровне выполняет УзСувназорат.

<sup>4</sup> ВХО – водохозяйственная организация.

Минсельводхоз не вмешивается в оперативную работу всех низовых органов, он выделяет лимиты по воде УСБФД с распределением по объему и магистральным каналам (МК): задает режим работы Андижанского водохранилища; устанавливает финансовые лимиты по областям и УСБФД, включая лимиты на электроэнергию, а также планирует ремонтно-эксплуатационные работы и контролирует месячные показатели работы; организует информационную систему на нижних уровнях, а также планирование технического совершенствования.

### **Заключение**

1. Проектом «ИУВР-Фергана» накоплен значительный опыт по внедрению ИУВР и, в частности, по институциональному строительству.
2. Проект находится на уровне, когда задачи по институциональному строительству завершаются и основной задачей становится распространение накопленного опыта по горизонтали (распространение опыта проекта на магистральные каналы БФК, БАК и малые реки) и вертикали (распространение опыта проекта на уровень бассейнов рек Акбура, Ходжабакиргансай и суббассейна р. Сырдарья (земли Ферганской и Андижанской областей).
3. Предложения по организационному совершенствованию управления водным хозяйством нацелены на то, чтобы разделить функции управления водой и управления спросом и усилить акцент на решение проблем управления спросом на воду. При такой постановке вопроса возникает и четкая ответственность за более строгий финансовый механизм – Районные Комитеты землепользователей могут включать в себя прочих водопользователей (АВП, СВК и т.д.) еще и представителей банков, районных плановых органов и т.д. Они все вместе будут нести ответственность за степень финансовой устойчивости систем водопользования.
4. Реализация предложенного подхода, основанного на гармонизации гидрографического и территориального принципов, позволит создать организационные предпосылки, с одной стороны, для повышения качества поставки воды (стабильность, равномерность, эффективность) и, с другой стороны, для повышения качества использования воды и земли (физическая и экономическая продуктивность земли и воды)

### **Литература**

1. Интегрированное управление водными ресурсами: от теории к реальной практике. Опыт Центральной Азии / Под ред. проф. В.А. Духовного, д-ра В.И. Соколова В.И., д-ра Х. Мантирилаке. - Ташкент, 2008.

2. Мирзаев Н.Н., Сайдов Р. Руководство и управление водой на уровне ирригационных систем // Интегрированное управление водными ресурсами: от теории к реальной практике. Опыт Центральной Азии. Раздел 4.3. - Ташкент, 2008. – С. 94 – 114.

**Х.У. Умаров\*, Ш.Х. Якубов\*\*, Ш.М Кенжабаев\*\***

## **Анализ деятельности АВП в Узбекистане и предложения по улучшению их деятельности**

**\* Узводинспекция, \*\* НИЦ МКВК**

Глобальное потепление климата, наблюдаемое с середины XX века, большое влияние оказывает на формирование водных ресурсов по всем регионам мира. В Средней Азии это влияние проявлялось в виде частых маловодных по осадкам лет. Так, за последнее десятилетие здесь маловодными по осадкам были 1998, 2001, 2004 и 2008 гг. Особенно жестким маловодным по осадкам был 2008 год, когда практически большинство водохранилищ пустовали в период вегетации.

При этом в перспективе дефицит водных ресурсов усугубляется из-за ограниченности источников их формирования. В этих условиях рост сельхозпроизводства должен базироваться на разработке и широком внедрении водосберегающих технологиях, позволяющих экономно расходовать водные ресурсы по всем отраслям сельского хозяйства и промышленности.

В республике в настоящее время уделяется огромное внимание рациональному и экономическому использованию водных ресурсов. В этом направлении на государственном и правительственном уровне принимаются новые постановления, вносятся изменения в законодательство, чтобы облегчить задачу достижения экономного использования водных ресурсов. Создание «Мелиоративного фонда» и изменения в Законе «О воде и водопользовании» - яркий пример стремления правительства к решению проблем рационального использования дефицитных водных ресурсов.

Наряду с этим, изменения на законодательном уровне ставят вопрос о пересмотре отношения к дефицитным водным ресурсам, особенно на уровне фермерских хозяйств и АВП. Что предстоит решать на уровне АВП?