



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



**IWMI**  
International  
Water Management  
Institute

Проект “Интегрированное управление водными ресурсами в Ферганской долине”

# Руководство по определению тарифов за оказание водохозяйственными организациями услуг водопользователям

Пинхасов М. А.



ТАШКЕНТ – 2009 г.

Проект «Интегрированное управление водными ресурсами  
в Ферганской долине»

РУКОВОДСТВО ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ  
ТАРИФОВ ЗА ОКАЗАНИЕ  
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ  
УСЛУГ ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

Пинхасов М. А.

ТАШКЕНТ – 2009 г.

## Оглавление

<b>Определение экономических терминов .....</b>	<b>3</b>
<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
1. Необходимость введения платы за воду в Республике Узбекистан. ....	5
2. Основные принципы и условия введения платного водопользования.....	7
3. Принципы исчисления (тарифов) за услуги по подаче воды.....	8
3.1 Задачи, которые ставятся при переходе к платному водопользованию .....	8
3.2 Цена водных и мелиоративных услуг .....	8
3.3 Ценообразующие факторы и политика государства .....	8
4. Модель тарифов за водохозяйственные услуги .....	10
5. Пример расчета по определению тарифа за воду по каналу ЮФК .....	14
<b>Приложение 1 .....</b>	<b>25</b>
<b>Приложение 2.....</b>	<b>28</b>

## Определение экономических терминов

**Бюджетное финансирование** - предоставление в безвозвратном порядке средств из государственного бюджета предприятиям, учреждениям и организациям для полного или частичного покрытия их расходов.

**Тариф** – система ставок, по которым оплачиваются производственные и непроизводственные услуги, труд и т.п. (например, тарифы за оплату услуг по подаче воды; транспортные, коммунальные, таможенные, оплата труда).

**Амортизация** – постепенное перенесение балансовой стоимости основных фондов хозрасчётного предприятия в зависимости от их физического и морального износа в процессе производства на стоимость изготовленной продукции (работ, услуг). Стоимость, которую переносят как амортизационные отчисления, включают в расходы производства по установленным государством нормам в соответствии с фактическим сроком службы фондов.

**Условно-постоянные издержки** – издержки, которые при неизменной мощности предприятия, машин или сооружений не зависят от объёмов производимой продукции или оказываемых услуг.

**Переменные издержки** – издержки, размер которых зависит от объема производства продукции или оказываемых услуг.

**Прибыль** – форма чистого дохода хозрасчётного предприятия; обобщающий показатель его хозяйственной деятельности. Прибыль получается как разница между общей выручкой, полученной от реализации продукции (работ, услуг) и затратами на производство.

**Страховой фонд** – система организуемых мер по созданию целевого фонда денежных средств и его использования при наступлении определённых событий. Страховой фонд в модели цены воды увязывается с наступлением глубокого маловодья источников орошения по сравнению с годом средней водности, т.е. с годом, соответствующему объёму годового стока за многолетний период.

**Издержки производства** – совокупные расходы, связанные с производством продукции (предоставлением производственных услуг). В бухгалтерской и статистической отчётности отражаются в виде себестоимости. Включают материальные расходы, амортизационные отчисления, расходы на оплату труда, проценты на краткосрочные кредиты и т.д. От издержек зависят прибыль и рентабельность производства.

## **Введение**

Проектом «ИУВР-Фергана» охватывается три страны – Узбекистан, Кыргызстан и Таджикистан.

Только в Узбекистане в настоящее время использование воды в целях сельхозпроизводства осуществляется на бесплатной основе для водопользователей.

В двух других республиках, т.е. в Таджикистане и Кыргызстане, существует платное водопользование со специфическими условиями платы за воду.

В настоящем «Руководстве» рассматривается опыт платы за воду различными водопользователями в различных странах и предлагаются с соответствующим обоснованием подходы по формированию тарифов для сельхозводопотребителей.

## 1. Необходимость введения платы за воду в Республике Узбекистан.

В настоящее время финансирование водного хозяйства Узбекистана, Таджикистана и Кыргызстана имеет различные источники в зависимости от наличия платы за воду в сельскохозяйственном секторе экономики. Так, основным источником финансирования водного хозяйства в Республике Узбекистан является республиканский бюджет. Здесь, дополнительным источником финансирования являются средства, получаемые водохозяйственными организациями от предоставления ими услуг водопользователям, АВП или другим заказчикам за ремонт ирригационной и мелиоративной сети или по работам, связанных с эксплуатацией водохозяйственных объектов.

В Таджикистане и Кыргызстане существенным дополнительным источником финансирования водного хозяйства ныне является плата за услуги по подаче воды для сельхозводопотребителей.

Существующее финансирование водного хозяйства в Республике Узбекистан в настоящее время увязывается с ценовой политикой на основную сельскохозяйственную продукцию (хлопок и пшеница), по которым для сельскохозяйственных предприятий устанавливается государственное задание по закупке и соответственно расценки на основную продукцию хлопок и пшеницу по ценам значительно ниже рыночных. Другими словами, в устанавливаемой цене (в госзакупке) учитывается «бесплатное» предоставление водохозяйственных услуг.

*Однако, существующая система финансирования водного хозяйства в Республике Узбекистан не позволяет:*

- создать механизм экономических взаимоотношений между водохозяйственными организациями и водопользователями, стимулировать экономное расходование как финансовых, так и водных ресурсов;
- привлечь средства водопользователей по финансированию водохозяйственных мероприятий и повысить взаимную ответственность на материальной основе водоподающих и водопотребляющих партнеров при выполнении ими своих обязательств;
- создать национальный «рынок воды» как фактора перераспределения водных ресурсов от низкоэффективных водопотребителей к высокоэффективным и создать механизм общей и личной заинтересованности в экономии воды у водопотребителей и работников водного хозяйства;
- создать экономические рычаги для улучшения экологической обстановки при использовании ресурсов.

Кроме того, *недостатками существующей системы финансирования является отсутствие эффективного механизма поощрения за эффективное использование выделяемых средств на финансирование водохозяйственных мероприятий.*

С вводом платного водопользования между водохозяйственной организацией и водопользователями создается определенная система экономических взаимоотношений между ними за реализуемый объем воды. В этом случае каждый кубометр получаемой водопользователями воды будет ими оплачиваться по установленному тарифу, что явится стимулом для эффективного использования «купленных» водных ресурсов.

При платном водопользовании появляется взаимная ответственность на материальной основе у водоподающих и водопотребляющих партнеров, а также создаются условия для формирования национального «рынка воды» и личной заинтересованности водопользователей и работников водного хозяйства в экономном использовании водных ресурсов. И этим создаются условия для благоприятной экологической обстановки при использовании водных ресурсов.

В настоящее время при финансировании по поддержанию и эксплуатации государственных водохозяйственных объектов доля электроэнергии и заработной платы составляет 70-80 %, а на ремонтные работы - только 20-30%. И такое финансирование происходит на фоне современного технического состояния водохозяйственных объектов, когда порядка 70 % гидротехнических сооружений (особенно насосных станций) отработали свой эксплуатационный срок службы в 1,5-2 раза больше, чем предусматривалось по нормам.

Многие объекты требуют своей реконструкции, что является весьма капиталоемким мероприятием и, следовательно, необходимы значительные средства для осуществления этих мероприятий.

Конечно, все эти вопросы должны решаться не только с вводом платного водопользования, но и при определенной государственной поддержке в виде непосредственного участия в финансировании водного хозяйства, установлении для этого сектора экономики условий льготного кредитования и налогообложения.

## 2. Основные принципы и условия введения платного водопользования

Основными принципами платного водопользования должно быть:

- назначение такой цены за воду, которая бы стимулировала водопользователя в экономном ее расходовании;
- установление свободных рыночных цен на сельскохозяйственную продукцию, позволяющее водопользователям быть платежеспособным при оплате за водохозяйственные услуги;
- повышение ответственности водохозяйственных организаций за поставку воды водопользователям в установленных объемах и сроках;
- обеспечение оросительных систем совершенными средствами водоучета с ведением замеров и контроля за расходом подаваемой воды.

Возможны следующие варианты и этапы введения платного водопользования:

- переход на платное водопользование производится одновременно по всей стране. Для этого нужна тщательная подготовка как юридических документов, так и ирригационной сети со всеми водовыпусками, оснащенными гидрометрическими постами и приведение в соответствие цен на основные сельхозкультуры (хлопка и пшеницы) с условиями платы за водохозяйственные услуги.
- поэтапный переход на платное водопользование, применение блочной и прогрессирующей платы за потребляемое количество воды.

Суть блочно-прогрессирующей платы за водохозяйственные услуги состоит в следующем. Тариф за водохозяйственные услуги имеет три блока:

**Первый блок** тарифа – подача воды в пределах нормативной потребности воды по потенциально передовой технологии водопользования или в орошении – для удовлетворения биологических потребностей растений.

Этот вид тарифа (первый блок) *на первом этапе* – для сельскохозяйственных водопотребителей из-за их современного экономического положения и существующей ценовой политики в сельском хозяйстве должен покрываться за счет государственного бюджета.

**Второй блок** тарифа – по более высокой ставке оплачивается за потребляемое количество воды «сверхбиологического» потребления растений, но в пределах лимита.

**Третий блок** – самая высокая ставка – за сверхлимитное водопользование. Этот блок так же может рассматриваться и как штрафная санкция за превышение лимита водопользования и размер этой платы должен быть таким, чтобы побуждать водопользователей к экономному использованию воды, включая внедрение совершенных методов полива.

Сюда должны входить, прежде всего, штрафы за непроизводительные сбросы оросительной воды, самовольный захват воды и т.д.

Система штрафов за бесхозяйственное использование воды может принести эффект только в том случае, если размеры штрафов будут значительными для бюджета водопользователя.

Система штрафов должна распространяться и за превышение лимита загрязнения воды.

В подавляющем большинстве стран мирового сообщества плата за водопользование осуществляется, исходя из полного или частичного возмещения затрат водного хозяйства на текущую эксплуатацию водохозяйственных объектов водопользователями (см. приложение).

### **3. Принципы исчисления (тарифов) за услуги по подаче воды**

#### **3.1 Задачи, которые ставятся при переходе к платному водопользованию**

1. Создание механизма финансирования водного хозяйства и мелиорации земель, ориентированное на принципы рыночной экономики и одновременно создание гарантированной базы устойчивого поддержания и развития водного хозяйства.

2. Формирование экономических взаимоотношений в структурах водного хозяйства, которое создает условия для прямых и косвенных интересов участников ВХК в экономном расходовании всех средств, в снижении удельных затрат в управлении, поддержании и развитии.

3. Плата за воду как стимул в экономном расходовании воды и водосбережении.

#### **3.2 Цена водных и мелиоративных услуг**

В формировании ценового механизма в отрасли следует различать:

- цену воды как ресурса – возобновляемого и охраняемого;
- стоимость услуг по доставке и распределению воды;
- затраты на обслуживание элементов мелиоративного назначения;
- затраты на простое и расширенное воспроизводство основных фондов водного сектора;
- затраты по компенсации (или предотвращению) ущерба, который может возникнуть при различных аспектах водопользования, особенно в экологии;
- разницу в затратах на мелиорацию земель с различным бонитетом почв.

#### **3.3 Ценообразующие факторы и политика государства**

Ценообразующие факторы в формировании ценового механизма водохозяйственной отрасли рассматриваются без цены воды, как ресурса.

Бесспорно, особенности аридной зоны накладывают отпечаток на потребность стран в воде. А политика государства определяет развитие водного хозяйства и его направленность.

Прошлая политика СССР на развитие орошаемого земледелия была направлена на удовлетворение потребностей страны в хлопке и сырьевую ориентацию Центрально-азиатского региона, что создала искусственный дефицит воды. Если бы была ориентация на комплексное развитие, глубокую переработку на местах всей продукции сырьевого сельскохозяйственного комплекса, как, например, в Японии или Корее, то такое развитие предотвратило бы возникновение дефицита водных ресурсов. Более того, определенная направленность капложений, равно как и протекционистская политика государства в области водного хозяйства (как в США, так и в других развитых странах мира) создали развернутый водохозяйственный комплекс, основу которого составили дорогостоящие инженерные гидромелиоративные системы, не ориентированные на самоокупаемость.

Большинство систем, построенные в последние годы, имели очень низкий экономический эффект. Отсюда возникают сложности, которые нужно иметь в виду при переходе к платному водопользованию – *разнообразие систем, построенных в течение веков, реконструируемых и развиваемых ныне, обуславливают огромную дифференциацию*

*себестоимости и продуктивности воды, усиливают это влияние на социальные и экологические факторы.*

Следует иметь в виду, что затраты на формирование основных фондов водного хозяйства осуществлялись в разное время, т.е. в царское и советское время и ныне, в период перехода к рыночной экономике.

*Введение платного водопользования требует установление стоимости воды, которая в значительной мере зависит от затрат на водохозяйственные фонды.* И никто не спрашивал и не спрашивает у водопользователя устраивает его или нет стоимость воды, которая ему подается. Отсюда, иногда мы встречаем системы, по которым стоимость воды получается выше прироста продуктивности воды. Однако государство принуждает земледельца участвовать в поддержании и развитии орошения и это делается чаще для решения социальных задач занятости населения и обеспечения его продуктами питания.

В настоящее время резко проявляется принципиальная разница в подходах к проблеме финансирования водного хозяйства в различных странах Центральной Азии: Туркмения полностью берет содержание водного хозяйства на плечи государства; Казахстан, Киргизия и Таджикистан – частично водопользователей. Несколько осторожна пока позиция Узбекистана, хотя плата за водопользование введена во всех отраслях, кроме как на орошение.

В таблице 1 приводится распределение вклада государства и водопользователей в финансировании межхозяйственной (между АВП) сети. Здесь видно, что в Таджикистане 90 % нагрузки падает непосредственно на водопользователей, в результате чего хозяйства с трудом покрывают эти огромные затраты, составляющие значительную часть от их прибыли. В Киргизии доля государства колеблется от 16 до 60% и не обеспечивает стабильность финансирования водохозяйственного комплекса.

*Таблица 1 Вклад государства и водопользователей в УК, %*

№	Страна	Вклад государственного бюджета					Вклад водопользователей				
		2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
1	Киргизия	16	25	36	19	60	84	75	64	81	40
2	Таджикистан		10	11	12	10		90	89	88	90
3	Узбекистан		100	100	100	100	-	-	-	-	-

## 4. Модель тарифов за водохозяйственные услуги

Существует 3 вида тарифа платы за водохозяйственные услуги в орошаемом земледелии:

- покубометровый тариф (за кубометр воды);
- погектарный тариф (за гектар орошаемых земель) и
- двуставочный тариф (за кубометр воды и за гектар орошения).

Покубометровая цена воды делится на три подварианта: равная (независимая от удельного объема водопотребления), убывающая (цена снижается по мере увеличения объема водопотребления) и возрастающая (цена увеличивается в зависимости от увеличения удельного объема водопотребления). Последний подход обычно применяется в условиях дефицита воды (например, в Калифорнии, Индии).

Одним из видов возрастающего тарифа на воду являются штрафные санкции за перебор воды сверх установленного лимита.

### *Ценообразующие элементы*

В основном, больших расхождений в ценообразующих факторах нет. Однако, некоторые аспекты нужно иметь в виду:

- учет колебания водности года, что предопределяет создание страхового фонда;
- учет воды как ресурса обязателен, если – перед механизмом платы за воду ставится задача обеспечить воспроизводство водного ресурса или при оценке эффективности новых инвестиций;
- учет амортизации, который необходим при учете в тарифе простого воспроизводства;
- учет ремонтных затрат при исчислении тарифов необходимо производить по нормативам, а не по факту произведенных затрат (надо иметь в виду, что политика ценнообразования от достигнутого всегда чревата усугублением существующего положения в эксплуатации);
- учет нормативной прибыли.

*Учет колебания водности года* основывается на изменении водности водных ресурсов из года в год при относительно стабильной потребности в воде как орошаемых, так и объектов несельскохозяйственного водопотребления. При определении тарифа за подачу воды расчет себестоимости воды производят по средней по водности год – год 50<sup>ти</sup> процентной водообеспеченности. Поэтому себестоимость в годы с различной водностью будет различна. К примеру, в годы 75, 90, 95 % водообеспеченности себестоимость по существу будет более высокой, так как объем водоподачи будет меньше, а размер условно – постоянных расходов не меняется от объема водоподачи.

Для устойчивого финансового функционирования отрасли водного хозяйства возникает необходимость учесть этот фактор в модели цены *в виде страхового фонда*.

### Экономическое значение страхового фонда

Поскольку тариф на воду определяется с учетом средней водности источников орошения, то в модели тарифа предусматривается страховой фонд, возмещающий при наступлении маловодья часть условно-постоянных расходов.

Если не предусмотреть указанный страховой фонд в тарифе на воду, то при наступлении маловодных лет можно столкнуться с ситуацией «недобора» условно-постоянных затрат, которые не зависят от объема произведенной продукции (оказываемых услуг).

Для установления размера страхового фонда определяется разница между средней водности источника орошения и его объемом при наступлении глубокого маловодья. Полученная разница в процентах позволяет определить сумму ежегодного страхового фонда.

Анализ динамики водообеспеченности рек Амударья и Сырдарья показывает, что глубина недодачи воды в маловодные годы по сравнению со средней водностью источников составляет 15%.

Таким образом, страховой фонд (СФ) составит:

$$\text{СФ} = \frac{15 \times \text{условно-постоянные расходы ВХК}}{100}$$

В условиях действия платности за водохозяйственные услуги и соответственно самокупаемости затрат и необходимости осуществления воспроизводства основных фондов учитывается сумма амортизационных отчислений на основные средства. Однако, прежде чем определить сумму амортизационных фондов, необходимо убедиться, что стоимость основных фондов соответствует ее действительному значению. Этого можно достичь, осуществив мероприятие по переоценке основных фондов.

Высокая капиталоемкость строительства новых водохозяйственных сооружений, водохранилищ, освоение новых земель, реконструкция ирригационно – мелиоративных систем практически во всех странах мира дотируется правительствами даже в условиях развитой инфраструктуры и высокой продуктивности.

В качестве нормативной прибыли при определении тарифа водохозяйственные организации Кыргызской Республики приняли 8 % от себестоимости водохозяйственных услуг.

Для начала перехода на платное водопользование считаем возможным остановиться на этом показателе плановой прибыли.

### Подходы

Подходы к системе формирования тарифов на водохозяйственные услуги должны базироваться на выполнении требований, которые ставятся при переходе к платному водопользованию:

- платежеспособности водопользователей;
- стимулировании общественного чувства собственности на водные ресурсы и водных объектов и ответственности за их устойчивое функционирование в перспективе;
- возможности включения отрасли водного хозяйства в рыночный механизм.

Система цен на водохозяйственные услуги должна базироваться на том, чтобы нормальная цена рассматривалась за «нормативное качество воды». Если вода не соответствует требуемому качеству, то ее цена должна снижаться.

За использование при определенных условиях сбросных загрязненных и минерализованных вод необходимо платить потребителям поощрительные «бонусы», особо за использование коллекторно-дренажных вод, вод из скважин вертикального дренажа и т.д., т.е. предоставлять эти услуги по подаче воды по сниженным тарифам.

К настоящему моменту в структуре эксплуатационных водохозяйственных организаций, можно выделить три ступени иерархии.

**I ступень** – межреспубликанский уровень – бассейновые водохозяйственные объединения (БВО) Сырдарья и Амударья, которые формируют водные ресурсы в бассейне и распределяют их между потребителями - республиками в агрегированном виде (для различных отраслей народного хозяйства) через республиканские и областные органы водного хозяйства.

*Затраты данной ступени полностью относятся к категории оплаты за воду как за ресурс и в формировании тарифа для водопотребителей за водохозяйственные услуги не учитываются.*

**II ступень** – национальный уровень – распределение воды между бассейновыми (областными) органами водного хозяйства с привлечением местных водных источников. Для определения дифференцированного тарифа по областям затраты на водохозяйственные услуги формируются таким образом, чтобы на долю муниципалитетов отнести часть затрат межобластного уровня пропорционально объему отбора воды данной областью.

**На III ступени иерархии** – уровень внутрибассейновых систем и каналов. Здесь – формируется конечная продукция водохозяйственного комплекса за счет приема транспортируемой воды, мелиоративного и ремонтного обслуживания, распределения и подачи воды водопользователям (АВП).

**Модели цены (тарифа) за водохозяйственные услуги** могут быть представлены следующим образом.

*Для неирригационных водопотребителей ( $S_{ни}$ ) модель цены за водохозяйственные услуги рассчитаны по следующей формуле:*

$$S_{ни} = \frac{\sum U_B + \sum C_\Phi + \sum П_B}{W_{общ}}, \text{ нац. валюта/м}^3, \quad (1)$$

где:

- $\sum U_B$  - полные годовые издержки водного хозяйства по водоподаче, в нац. вал.;
- $\sum C_\Phi$  - страховой фонд, в нац. валюте;
- $\sum П_B$  - прибыль, приходящаяся на объем водоподачи, в нац. валюте;
- $W_{общ}$  - общий лимит водозабора водопотребителей, м<sup>3</sup>;

Полные годовые эксплуатационные затраты водохозяйственных организаций по водоподаче ( $U_B$ ) слагаются из затрат существующих уровней иерархии (II и III ступеней иерархии) и представляют собой сумму годовых затрат, включающих зарплату производственного персонала, отчисления на соц. страхование и в фонд занятости, затраты на очистку, энергетическую составляющую, амортизацию основных фондов (на полное восстановление), сумму капитального и текущего ремонтов, транспортные и прочие затраты.

*Одноставочный (покубометровый) тариф для ирригационных водопотребителей ( $S_{ир}$ ) рассчитывается по формуле:*

$$S_{IP} = \frac{(\sum U_B + \sum C_\phi) * K_{IP} + \sum U_M + \sum P_{ВП}}{W_o}, \text{ нац. валюта/м}^3, \quad (2)$$

где:

- $K_{IP}$  – доля лимита на орошение, определяемого как отношение  $W_o/W_{Общ}$ ;  
 $\sum U_B$  – полные годовые затраты водного хозяйства, в нац. валюте;  
 $\sum U_M$  – полные годовые затраты водохозяйственных организаций по мелиоративному обслуживанию земель, в нац. валюте;  
 $\sum P_{ВП}$  – прибыль, приходящаяся на ирригационных водопотребителей, в нац. валюте;  
 $W_o$  – лимит на орошение в точках водовыделов хозяйств – водопотребителей,  $\text{м}^3$ .  
 $W_{Общ}$  – общий лимит водоподачи всем водопользователям,  $\text{м}^3$

Модели цены (тарифов) за водохозяйственные услуги для различных водопотребителей можно рассмотреть в различных вариантах.

Ниже рассмотрим *двухставочный тариф для ирригационных водопотребителей. Первая ставка – погектарная и вторая ставка – покубометровая плата.*

К погектарной части отнесена лишь мелиоративная составляющая затрат с соответствующей долей прибыли, а к кубометровой части – все остальные ценообразующие элементы с соответствующей долей прибыли.

*I. Формула для подсчета погектарной платы:*

$$S_{га} = \frac{\sum U_m + \sum P_m}{\omega}, \text{ нац. валют/га, где:} \quad (3)$$

$\sum U_m$  – полные затраты, приходящиеся на мелиоративную составляющую (себестоимость);

$\sum P_m$  – прибыль, приходящая на мелиоративную составляющую;

$\omega$  – орошаемая площадь, га

*II. Формула для подсчета покубометровой платы:*

$$S_{\text{м}^3} = \frac{(\sum U_\epsilon + \sum C_\phi) * K_{np} + \sum P_\epsilon}{W_o}, \text{ нац. валюта/м}^3, \text{ где:} \quad (4)$$

$\sum U_B$  – полные эксплуатационные затраты, связанные с подачей воды, нац. валюта;

$\sum C_\phi$  – страховой фонд, приходящийся на водоподачу, нац. валюта;

$K_{np}$  – доля лимита, приходящаяся на орошение;

$\sum P_B$  – сумма прибыли, приходящаяся на водоподачу, нац. валюта;

$W_o$  – объем лимита воды на орошение,  $\text{м}^3$ .

## 5. Пример расчета по определению тарифа за воду по каналу ЮФК

Ниже на примере ЮФК определим тариф за водохозяйственные услуги по предложенной выше методике, как по одноставочному, так и по двуставочному тарифу *при самотечном орошении*.

Прежде всего определим круг необходимых показателей и подходы к их определению.

1. В расчетах принимается орошаемые земли ЮФК – 90,5 тыс.га, из которых приходится на:

- Ферганскую область –	59,5 тыс.га;
- Андижанскую область –	31,0 тыс.га.

2. Общий лимит водоподачи в год (в средний по году водности) – 1053 млн.м<sup>3</sup>,  
 - из них на орошение – 832,2 млн.м<sup>3</sup>;  
 - на промтехнужды – 220,8 млн.м<sup>3</sup>.

Доля лимита на орошение определяется по формуле:

$$K_{\text{пр}} = \frac{W_o}{W_{\text{общ}}}, \text{ где: } W_o - \text{доля лимита на орошение,}$$

$W_{\text{общ}}$  – общий лимит.

$$K_{\text{пр}} = \frac{832,2}{1053} = 0,79$$

3. ЮФК обслуживают следующие объекты (полностью или в соответствующей доле):

- собственно ЮФК;
- аппарат Объединенного диспетчерского Центра (ОДЦ);
- Сырдарья – Сохское БУИС;
- Нарын – Карадарьинское БУИС;
- ОГГМЭ Ферганской области;
- ОГГМЭ Андижанской области;
- Андижанское водохранилище.

4. Фактические расходы и стоимость основных фондов по объектам ЮФК принимаются в соответствии с расчетами, приведенные в табл. 2.

По результатам, приведенных в табл. 2 показателям, определяются:

**Стоимость основных фондов (балансовая стоимость основных фондов), приходящиеся на ЮФК без мелиорации:**

• ЮФК –	12700,8 млн.сум;
• аппарат ОДЦ –	116,7 млн.сум;
• Сырдарья – Сохское БУИС –	2233,6 млн.сум;
• Нарын – Карадарьинское БУИС –	2412,2 млн.сум;
• Андижанское водохранилище	6473,9 млн.сум.
<b>Итого:</b>	<b>23937,2 млн.сум.</b>
Стоимость основных фондов мелиорации в зоне ЮФК по:	
- Ферганской области –	1070,5 млн.сум;
- Андижанской области –	189,8 млн.сум.
<b>Итого:</b>	<b>1260,3 млн.сум.</b>
<b>Всего основных фондов –</b>	<b>25197,5 млн.сум.</b>

(п.4.1 + п.4.2)

**5. Годовые затраты ЮФК и обслуживающих его объектов по водоподаче (без амортизации на основные фонды):**

• ЮФК –	505,5 млн.сум;
• аппарат ОДЦ –	67,5 млн.сум;
• Сырдарья – Сохское БУИС –	865,1 млн.сум;
• Нарын – Карадарьинское БУИС –	491,6 млн.сум;
• Андижанское водохранилище	575,1 млн.сум.
<b>Итого:</b>	<b>2504,8 млн.сум.</b>

Структура плановых и фактических расходов собственно ЮФК приведена в табл.2.

*Таблица 2 Структура плановых и фактических операционных расходов ЮФК в 2007 году*

№№ п/п	Показатели затрат	По плану		Фактически	
		сумма, млн.сум	в % к итогу	сумма, млн.сум	в % к итогу
1	Учитываемые операционные расходы, всего	474,8	38,4	505,4	39,9
	в т.ч.				
	- фонд оплаты труда	213,7		213,6	
	- начисление на соцстрах	47,4		47,4	
	- ремонтно-восстановительные работы	52,0		79,4	
	- затраты на электроэнергию	20,7		24,1	
	- очистка канала	60,0		58,4	
- прочие расходы	81,0		82,5		
2	Амортизация на основные фонды (12700,8 млн.сум x 0,06)	762,0	61,6	762,0	60,1
	<b>Итого затрат по ЮФК</b>	<b>1236,8</b>	<b>100</b>	<b>1267,4</b>	<b>100</b>

6. Амортизация на основные фонды ЮФК и обслуживающие его объекты по водоподаче (из расчета 6% от балансовой стоимости основных фондов, кроме Андижанского водохранилища, амортизация на основные фонды которого принимается в размере 1 %):

$$\text{п.4.1} \times 0,06 = 17463,3 \times 0,06 + 6473,3 \times 0,01 = 1112,5 \text{ млн.сум.}$$

7. Полные годовые затраты ЮФК и обслуживающих его объектов по водоподаче:  
 п.5 + п.6 = 2504,8 млн.сум. + 112,5 млн.сум. = 3617,3 млн.сум.

8. Полные годовые затраты ЮФК и обслуживающих его объектов по водоподаче для орошения:

$$\text{п.7} \times \text{п.2} = 3617,31 \times 0,790 = 2857,7 \text{ млн.сум.}$$

9. Годовые затраты, приходящиеся на мелиорацию земель в зоне ЮФК:

- по Ферганской области –	110,6 млн.сум;
- по Андижанской области –	49,7 млн.сум.
<b>Итого:</b>	<b>160,3 млн.сум.</b>

10. Амортизация на основные фонды мелиорации в зоне ЮФК:

$$\text{п.4.2} \times 0,06 = 1260,3 \text{ млн.сум} \times 0,06 = 75,6 \text{ млн.сум.}$$

11. Полные годовые затраты, приходящиеся на мелиорацию земель в зоне ЮФК:

$$\text{п.9} + \text{п.10} = 160,3 \text{ млн.сум} + 75,6 \text{ млн.сум} = 235,9 \text{ млн.сум.}$$

12. Условно – переменные расходы водного хозяйства, приходящиеся на ЮФК и обслуживающие его объекты:

- электроэнергия –	24,1 млн.сум (см. табл. 2)
- очистка канала –	58,4 млн.сум (см. табл. 2)
<b>Итого:</b>	<b>82,5 млн.сум</b>

13. Условно – постоянные расходы водного хозяйства, приходящиеся на ЮФК и обслуживающие его объекты:

$$\text{п.7} - \text{п.12} = 3617,3 \text{ млн.сум} - 82,5 \text{ млн.сум} = 3534,8 \text{ млн.сум.}$$

14. **Страховой фонд (СФ)** определяется в размере **15% от условно – постоянных** расходов водного хозяйства, поскольку в маловодный год недодача воды по сравнению со средней водностью годом составляет порядка 15%:

$$\text{СФ} = \text{п.13} \times 0,15 = 3534,8 \text{ млн.сум} \times 0,15 = 530,2 \text{ млн.сум.}$$

в т.ч. приходящийся на долю орошения:

$$530,2 \times 0,79 = 418,9 \text{ млн.сум.}$$

15. Прибыль, приходящаяся на водоподачу, берется в размере 8% от полных годовых затрат на водоподачу:

$$\text{п.7} \times 0,08 = 3617,3 \text{ млн.сум} \times 0,08 = 289,4 \text{ млн.сум}$$

в т.ч. на орошение:

$$289,4 \times 0,79 = 228,6 \text{ млн.сум.}$$

16. Прибыль, приходящаяся на мелиоративную составляющую, берется в размере 8% от полных годовых затрат на мелиорацию земель в зоне ЮФК:

$$\text{п.9} \times 0,08 = 235,9 \times 0,08 = 18,87 \text{ млн.сум.}$$

17. Мелиоративная составляющая затрат с учетом прибыли:

$$\text{п.11} + \text{п.16} = 235,9 + 18,87 = 254,77 \text{ млн.сум.}$$

18. Тариф **одноставочный** для орошения и мелиорации земель определяется в соответствии с формулой (2):

$$S_{up} = \frac{(\sum U_{\text{в}} + \sum C_{\text{ф}}) \cdot K_{np} + \sum U_{\text{м}} + \sum П_{\text{в}}}{W_0}, \text{ где}$$
$$\frac{(3617,3 + 530,2) \cdot 0,79 + 254,77 + 228,6}{832,2} = \frac{3759,89}{832,2} = 4,52 \text{ сум/м}^3$$

Таблица 3 Расчеты по определению тарифа на воду по каналу ЮФК\*

№№ п/п	Объекты	Ед. изм.	Обслуживаемая орошаемая площадь или объем водоподачи			Фактические расходы, млн.сум		Балансовая стоимость основных фондов, млн.сум	
			всего	из них доля ЮФК		всего	из них доля ЮФК	всего	из них доля ЮФК
				итого	в %-ах				
1	ЮФК	тыс.га	90,5	90,5	100,0	505,5	505,5	12700,8	12700,8
2	Аппарат ОДЦ	тыс.га	509,0	90,5	17,8	379,8	67,5	656,3	116,7
3	Сырдарья-Сохское БУИС	тыс.га	361,5	59,6	16,5	5250,6	865,1	13556,0	2233,6
4	Нарын-Карадарьинское БУИС	тыс.га	273,3	31,0	11,3	4335,3	491,6	21274,0	2412,2
5	ОГГМЭ Ферганской области	тыс.га	361,5	59,6	16,5	671,2	110,6	6493,3	1070,5
6	ОГГМЭ Андижанской области	тыс.га	273,3	31,0	11,3	438,4	49,7	1673,3	189,8
7	Андижанское водохранилище	млн.м <sup>3</sup>	2472,0	1053,0	42,6	1350,2	575,1	15198,1	6473,9

\*) Таблица составлена на основе данных Минсельводхоза Республики Узбекистан по состоянию на 2008г.

19. Тариф **двуставочный** для орошения и мелиорации земель:

- **погектарная ставка** тарифа определяется по формуле (3):

$$S_{га} = \frac{\sum U_M + \Pi_M}{\omega} = \frac{235,9 + 18,87}{90500} = \frac{254,77}{90500} = 2815 \text{ сум/га}$$

- **кубометровая ставка** тарифа для орошения земель определяется по формуле (4):

$$S_{м^3} = \frac{(\sum U_{\phi} + \sum C_{\phi}) \cdot K_{np} + \sum \Pi_o}{W_o} =$$

$$= \frac{(3617,3 + 530,2) \cdot 0,79 + 228,6}{832,2} = \frac{3505,13}{832,2} = 4,21 \text{ сум/м}^3$$

20. Численное значение тарифа за неирригационное водопотребление определяется в соответствии с формулой (1):

$$S_{ни} = \frac{\sum U_B + \sum C_{\phi} + \sum \Pi_B}{W_{общ}} = \frac{3617,3 + 530,2 + 289,4}{1053} = 4,21 \text{ сум/м}^3$$

По существу для несельскохозяйственных водопользователей можно применять результат показателя «покубометровой платы ирригационных водопотребителей», который равнозначен с показателем тарифа для неирригационных водопотребителей.

Какой должен быть механизм экономических взаимоотношений между ЮФК и водопользователями?

В формирование бюджета ЮФК привлекаются все водопользователи:

- сельскохозяйственные водопользователи (через АВП);
- кишлачный Совет (отъем воды из ЮФК для нужд населения);
- промышленные и другие предприятия.

Одновременно в формировании бюджета ЮФК должны принимать участие компетентные представители государственных структур, обеспечивающие дотацию государства на:

- сельскохозяйственное водопотребление;
- мелиоративные услуги;
- за отъем воды сопредельному государству, в частности, Кыргызской Республике.

Как вариант, размер государственной дотации при сельскохозяйственном водопользовании может быть 60% бюджета объектов ЮФК – аналог по практике Кыргызской Республики на Араван-Акбуринском канале.

Видимо, отдельно государством должны компенсироваться затраты по отъему из ЮФК (98 млн.м<sup>3</sup>) воды для Кыргызской Республики по «кубометровой ставке», рассчитанной выше.

Поскольку мелиоративные услуги делятся на:

- услуги, оказываемые ОГМЭ, которые включают содержание и эксплуатацию межхозяйственной коллекторно-дренажной сети и
- услуги, оказываемые непосредственно АВП, при осуществлении отдельных мелиоративных услуг (очистка КДС, химические анализы воды и почв, ремонт внутри-

хозяйственной КДС и т.д.), то как предлагаемый вариант услуги ОГГМЭ могут компенсироваться государством (первоначально в рамках мелиоративного фонда, а в последующем как дотация государства).

Что касается оказания дополнительных услуг по мелиорации земель, то они предоставляются районными управлениями мелиоративных систем на основе договора с АВП с ОГГМЭ с соответствующей оплатой.

Плата как за мелиоративные услуги, так за подачу воды должны осуществляться водопользователями через АВП (хотя в отдельных случаях можно допустить, что при оказании мелиоративных услуг могут быть двусторонние договора между водопользователями и ОГГМЭ).

Если принять опыт Киргизии по плате за воду сельхозводопотребителями, где 60% компенсируется дотацией государства (см. приложение 1), тогда в установленном нами тарифе за водоподачу будут возмещены водопотребителями 40% тарифа, а за счет дотации государства – 60% тарифа. Т.е. установленная ставка за водоподачу при одноставочном тарифе (4,52 сум/м<sup>3</sup>) будет компенсироваться:

- водопользователями – 40% -  $4,52 \times 0,4 = 1,81$  сум/ м<sup>3</sup>,
  - государством – 60% -  $4,52 \times 0,6 = 2,71$  сум/м<sup>3</sup>
- Итого 4,52 сум/м<sup>3</sup>.**

Если допустить, что в год на орошение одного Комплексного гектара земель будет подано в точках водовыделов 8000 м<sup>3</sup> воды, то стоимость оплаты за воду со стороны водопользователей составит:

$$8000 \text{ м}^3 \times 1,81 \text{ сум/ м}^3 = 14480 \text{ сум/га,}$$

а компенсация со стороны государства –

$$8000 \text{ м}^3 \times 2,71 \text{ сум/м}^3 = 221680 \text{ сум/га.}$$

Еще один аспект: при мелиорации земель, определенное количество воды потребляется на промывку земель.

Возникает вопрос, по какой цене следует отпускать воду в этих случаях? На этот счет показателен опыт Кыргызской Республики, который предусматривает невысокий тариф на воду в невегетационный период (в период промывок земель – 33% от тарифа за вегетацию) и относительный высокий тариф в вегетационный период.

Невысокая плата при промывке земель будет стимулировать водопользователя на проведение необходимой промывки земель.

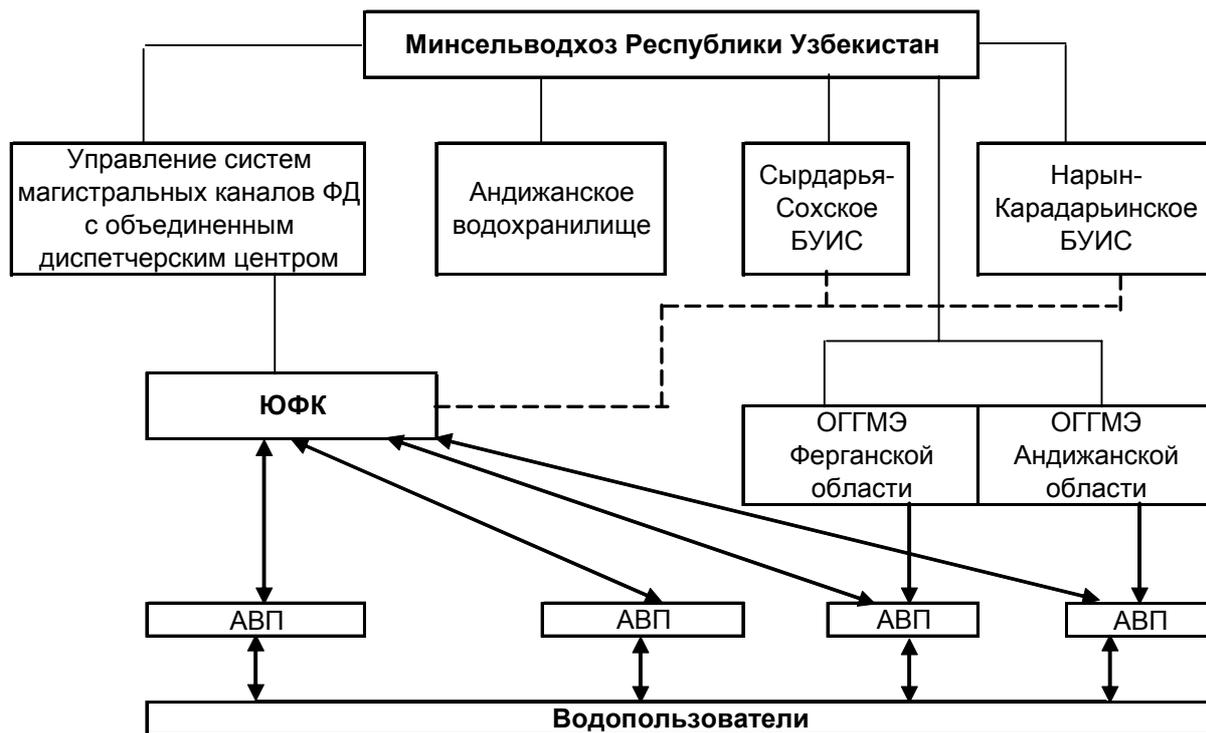
Особо необходимо остановиться при машинном способе подачи воды. При этом способе подачи тариф за водоподачу будет формироваться, с одной стороны, как за счет подачи воды самотечным способом плюс затрат, связанных с машинным водоподъемом.

Естественно, продуктивность и рентабельность орошаемых культур на землях с машинным орошением должны оправдать затраты, связанные с выращиванием сельхозкультур в зонах с машинным водоподъемом.

Применение такого способа орошения требует технико-экономического обоснования его эффективности.

Введя платное водопользование во взаимоотношения между водохозяйственными организациями и водопользователями, необходимо определиться с производственно-экономическими взаимоотношениями между ними.

Ниже на рис.1 приводится Схема производственных взаимоотношений между объектами водного хозяйства ЮФК и мелиорации земель с водопользователями.



**Рис. 1. Схема производственных взаимоотношений между объектами водного хозяйства ЮФК и мелиорации земель с водопользователями**

Организациями, участвующими в формировании водно-мелиоративного фактора на орошаемых землях ЮФК, являются:

- Управление систем магистральных каналов Ферганской долины с объединенным диспетчерским Центром (УСМКФД с ОДЦ);
- Южно-Ферганский канал;
- Андижанское водохранилище;
- Сырдарья-Сохское БУИС
- Нарын-Карадарьинское БУИС;
- ОГГМЭ Ферганской области;
- ОГГМЭ Андижанской области.

Следует подчеркнуть, что указанные объекты формируют водно-мелиоративный фактор орошаемых земель в соответствующей доле.

В настоящее время каждый приведенный объект является самостоятельным юридическим лицом, выполняет свои задачи в соответствии со своим Положением или Уставом, имеет свою производственную программу, которая в определенной мере распространяется на формирование водно-мелиоративного фактора для водопользователей ЮФК. Эти объекты в настоящее время имеют свое финансирование из средств Госбюджета, свои расчетные счета в банках и т.д.

Задача заключается в том, чтобы объединить усилия всех вышеприведенных организаций для эффективного обеспечения водопользователей водно-мелиоративным фактором за счет внедрения экономических взаимоотношений между водохозяйственными организациями и водопользователями, стимулировать водохозяйственные организации при обеспечении водопользователей водными ресурсами в соответствии с режимом орошения сельхозкультур, а также при мелиорировании орошаемых земель и т.д.

Как следует объединить приведенные в «Схеме...» производственные объекты, чтобы они все были заинтересованы в конечных результатах своей деятельности и могли бы быть поощрены, а если результат оказывается отрицательным, то соответственно ущемлены?

Взаимоотношения между объектами ЮФК должны быть подкреплены договорными взаимоотношениями как внутри водохозяйственных организаций, так и между водохозяйственными организациями и АВП.

Следует иметь в виду, что водопользователи делегируют свои права по получению воды и обеспечению мелиоративного улучшения земель АВП, которая сама обеспечивает водопользователей этими видами услуг.

Нам представляется, что внутри водохозяйственных организаций по водообеспечению объектов договора заключаются **между БУИС'ами (Сырдарья-Сохским и Нарын-Карадарьинским) с УСМК ФД с ОДЦ, Андижанским водохранилищем и ЮФК, с одной стороны, и между БУИС'ами и АВП, с другой. А договора по мелиорированию земель заключаются между ОГГМЭ (Андижанской и Ферганской областей) с АВП.**

Как будут формироваться средства для эксплуатации производственных объектов ЮФК, включая текущие расходы и получаемую прибыль?

Здесь следует учесть, в какой мере оплата водохозяйственных услуг компенсируется водопользователями и в какой мере они компенсируются за счет госбюджета? Если принять условие, что 40 % тарифа компенсируется за счет водопользователей, а 60 % – за счет государства, то тариф за водохозяйственные услуги должен соответствовать этим условиям. Вместе с тем, надо подчеркнуть, что доля прибыли в водохозяйственных услугах будет соответственно покрываться водопользователями и государством.

Общая прибыль от водохозяйственных услуг будет сформирована при их реализации БУИС'ами и ОГГМЭ ассоциациям водопользователей.

Распределение прибыли между водохозяйственными организациями (Объектами ЮФК) предлагается осуществить пропорционально приведенным затратам (см.таблицу 4 – «Расчет приведенных затрат по объектам ЮФК»).

Таким образом, если в результате деятельности объектов ЮФК при 100 % выполнении плана по оказанию услуг (по поставке воды и мелиорации земель) предусматривалось получить прибыль в размере 308,3 млн.сум, то она распределяется по объектам ЮФК в соответствии их доле по приведенным затратам.

Таблица 4 Расчет приведенных затрат по объектам ЮФК

№п/п	Объекты ЮФК	Учитываемые затраты объектов, млн.сум	Амортизационные начисления объектов, млн.сум	И - полные издержки объектов, млн.сум	К - балансовая стоимость основных фондов, млн.сум	$\epsilon_{\phi}$ - коэффициент экономической эффективности <sup>*)</sup>	$K\epsilon_{\phi}$ - по объектам, млн.сум	Сумма приведенных затрат $I+\epsilon_{\phi}K$ , млн.сум	Приведенные затраты в %% от общего итога
1	ЮФК	505.5	762.0	1267.5	12700.8	0.12	1524.1	2791.6	40.6
2	ОДЦ	67.5	7.0	74.5	116.7	0.12	14.0	88.5	1.3
3	Сырдарья-Сохское БУИС	865.1	134.0	999.1	2233.6	0.12	268.0	1267.1	18.4
4	Нарын-Карадарьинское БУИС	491.6	144.7	636.3	2412.2	0.12	289.5	925.8	13.5
5	ОГГМЭ Ферганской области	110.6	64.2	174.8	1070.5	0.12	128.5	303.3	4.4
6	ОГГМЭ Андижанской области	49.7	11.4	61.1	189.8	0.12	22.8	83.9	1.2
7	Андижанское водохранилище	575.1	64.7	639.8	6473.9	0.12	776.9	1416.7	20.6
	<b>ИТОГО</b>	2665.1	1188.0	3853.1	25197.5	0.12	3023.7	6876.8	100.0

<sup>\*)</sup>  $\epsilon_{\phi}$  принят в размере 0.12 - см. «Временная типовая методика экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды.», М., «Экономика», 1986 г., с. 23.

В нашем случае это можно представить следующим образом:

<b>Объекты ЮФК</b>	<b>Приведенные затраты в %% от общего итога</b>	<b>Распределение прибыли, полученной объектами ЮФК, млн.сум</b>
Все объекты ЮФК	100,0	308,3
в том числе по объектам:		
ЮФК	40,6	125,17
УСМК с ОДЦ	1,3	4,01
Сырдарья-Сохское БУИС	18,4	56,72
Нарын-Карадарьинское БУИС	13,5	41,62
ОГГМЭ Ферганской области	4,4	13,57
ОГГМЭ Андижанской области	1,2	3,70

Если собственно ЮФК выполнил производственную программу, к примеру, на 90 %, то доля его прибыли уменьшается на 10 % и составит уже не 125,17 млн.сум, а 112,65 млн.сум (125,17 x 0,9). Аналогично следует подходить и по другим объектам ЮФК.

## Приложение 1

### Зарубежный опыт функционирования платного водопользования

В мировой практике нет единых подходов при установлении платы за водопользование для различных категорий водопользователей.

Практически везде платное водопользование осуществляется в качестве возмещения затрат, связанных с формированием, транспортировкой и распределением воды между водопользователями, а так же как фактор, способствующий совершенствованию управления водными ресурсами и их рационального использования в интересах всего общества.

Возмещение затрат водного хозяйства реализуется в различных формах:

- плата за потребленное количество воды;
- плата за единицу водопользования (человек, пользователь, орошаемый гектар и т.д.);
- плата за превышение лимита воды;
- плата за загрязнение вод;
- продажа права на воду (плата за лицензию);
- налог на предприятие, включающий плату за воду;
- акционерное право на воду.

Практически везде самая высокая оплата за воду приходится на промышленно-коммунальное водоснабжение, которое полностью покрывает долю затрат водного хозяйства на их обслуживание. Ирригационные водопотребители, из-за дотации государством покрытия затрат водного хозяйства, находятся в привилегированном положении.

В развивающихся странах, где внедрение платного водопользования находится на начальном этапе, применяются поощрительные меры для ирригационных водопотребителей в виде:

- либерализации рынка сельхозпродукции;
- льготного кредитования фермеров;
- льготного налогообложения;
- привлечения к работам по поддержанию водохозяйственных объектов.

Развитие водного хозяйства, крупное водохозяйственное строительство, мелиорация земель в основном осуществляется за счет бюджета государственных средств, а иногда с привлечением средств местных бюджетов и землепользователей.

Можно отметить следующие принципиальные общие положения:

- большинство стран устанавливают цену на воду для промышленности и муниципального потребления с учетом самокупаемости систем плюс определенную долю прибыли;
- в большинстве стран мира введена блочно-нарастающая система цен, при которой плата в пределах потребного жесткого норматива осуществляется по *минимальной цене*. И по мере увеличения забора воды - цена прогрессивно увеличивается;
- сельскохозяйственное и коммунальное водоснабжение, в основном, самокупается. Исключение составляет водопотребление из длинных водопроводящих водоводов. В этом случае часть затрат дотируется государством.

Участие государства в плате за воду в основном зависит от уровня доходов населения и институционального типа организаций, осуществляющих подачу воды и эксплуатацию оросительных систем.

По обследованию Международной Комиссии по ирригации и дренажу (МКИД), в 1997г. водохозяйственно-ирригационные организации в мире были на 44 % государственными, на 23 % общественными, 6,7 % - частными и 13, 5 % - акционерными обществами и концессиями. Соответственно этому крупные и магистральные водохозяйственные объекты, находящиеся на балансе государственных предприятий, большей частью содержатся за счет бюджетов стран, а по объектам более мелким и находящимся в смешанной или частной собственности, имеются определенные государственное и муниципальное участие.

Ниже в таблице приводятся показатели долевого участия государства и организаций водопотребителей в финансировании единовременных и эксплуатационных затрат водного хозяйства.

*Таблица Долевое участие государства и организаций водопотребителей в финансировании единовременных и эксплуатационных затратах водного хозяйства, в %*

Государство	Капитальные вложения на развитие за счет		Эксплуатационные расходы за счет	
	Государства	Водопользователей и муниципалитетов	Государства	Водопользователей и муниципалитетов
Испания	70	30	50	50
Франция	50	50	0	100
Канада	75	25	50-70	30-50
Япония	100	0	0	100
США	70	30	50	50

Как видно из данных таблицы, на долю государств приходится от 50 до 100 % единовременных затрат, а на долю водопользователей – 25 - 50 %. Что касается эксплуатационных затрат, то здесь государства либо берут на себя 50 – 70 % затрат, либо (как это во Франции и Японии) все текущие затраты относят на водопользователей и муниципалитеты.

Ниже приводятся показатели по отдельным странам:

**В Израиле** – при себестоимости воды в среднем по государственному предприятию «Мехорот» - 35 – 40 центов за кубометр существуют дифференцированные тарифы на воду: хозяйственные и муниципальные нужды – 1 долл./куб.м, промышленность 60 центов./куб.м, орошение – 19 центов./куб.м. Переборы сверх лимитов штрафуются в 10-кратном размере тарифа. Государство доплачивает «Мехороту» за каждый куб.м воды, поданный сельскому хозяйству, – 20 центов.

**В США** – тарифы на воду для муниципальных и промышленных водопотребителей колеблется от 40 до 2500 долл. за 1000 куб.м воды. В то же время для сельскохозяйственных водопользователей на орошение тариф составляет от 19 до 120 долл. за 1000 куб. м. В целом государство на поддержку водного хозяйства затрачивает около 1 млрд. долл., из которых дотация со стороны Бюро мелиорации США составляет около 500 млн. долл.

В последнее время в США получило большое развитие акционирование права на воду и продажа акций на воду наряду с крайне резким ростом их стоимости. Примером может быть практика водного района Северного Колорадо в штате Колорадо. В 1980г. одна акция, дававшая право на вечное получение 1 акрофута воды в год, стоила 1000 долл., в 1990г. она возросла до 15 тыс. долл., а в 2000г. продавалась уже за 20 тыс. долл. Однако, цены на воду резко отличаются в различных штатах и даже округах.

**В Канаде** из федерального и муниципального бюджета на водное хозяйство субсидируется 5,3 млрд. канадских долларов, из которых 2,2 млрд. долл. идет на эксплуатацию и 3,1 млрд. долл. идет на развитие и реконструкцию. Подача воды на орошение оплачивается погектарно. Собственники орошаемой земли платят в среднем 110 долл. за 1 га орошения.

**В Испании** – плата за городское и коммунальное водоснабжение составляет 0,75 долл. за 1 куб.м., сельское коммунальное - 0,25 долл., за промышленное использование воды тариф варьирует в пределах до 2 долл. за 1 куб.м., орошение - от 0,02 до 0,20 долл. за 1 куб.м. Оросительное и сельское коммунальное водоснабжение дотируется государством через их участие в содержании бассейновых, речных Агентств и через муниципалитеты.

**В развивающихся странах** на основе обследования, которое было проведено Мировым Банком совместно с Азиатским Банком развития, доля оплаты за орошение составляет 5 % от дохода в Непале, 6 % - в Пакистане, 8 % - в Индонезии, 9 % - в Таиланде, до 26 % в Республике Корея.

Характерен пример Китая. Если промышленность оплачивает 6 – 10 центов за куб.м., то за использование воды на орошение – 0,8 – 1,5 цента за куб м. при самотечном орошении и до 2 центов за куб.м. воды, подаваемой при машинном орошении. Китайские экономисты считают, что плата за воду не должна превышать 2 – 4 % от валового дохода.

Положение в странах Центральной Азии для агропромышленного сектора экономики в настоящее время следующее:

**в Казахстане** установлены 2 вида оплаты:

1. в виде налога за каждый кубометр использованных поверхностных водных ресурсов (платы за ресурс) - 3,02 тийна, или 0,021 цента/м<sup>3</sup>;
2. в виде платы за услуги водохозяйственных организаций для сельского хозяйства – 148,65 тенге за 1000 м<sup>3</sup>, или 0,105 цента/м<sup>3</sup>.

**В Кыргызстане** плата за подачу воды для сельхозводопотребителей дифференцируется в вегетационный и невегетационный периоды:

- за вегетационный период 30 сом за 1000 м<sup>3</sup>, или 0,069 цента/м<sup>3</sup>,
  - за невегетационный период 10 сом за 1000 м<sup>3</sup>, или 0,023 цента/м<sup>3</sup>
- (данные на 1.01.1999 года).

Получаемая плата за воду покрывает порядка 40 % от общего объема финансирования, а остальная часть дотируется государственным бюджетом.

**В Таджикистане** плата за 1м<sup>3</sup> водоподачи сельхозводопотребителям установлена 0,6 дирам, или 0,192 цента/м<sup>3</sup>, а для промышленности – 1,2 дирама, или 0,41 цент/м<sup>3</sup> (данные на 1.01.2004 г.). При подаче воды с помощью машинного водоподъема тариф устанавливается в размере 2,87 дирама (0,919 цента/ м<sup>3</sup>) по состоянию на 2008г.

**Туркменистан** установил плату за воду для промышленных предприятий и прочих водопользователей в размере 28,8 манатов за 1 куб.м. При машинном водоподъеме применяется коэффициент 1,7. Вода, выделяемая для орошаемого земледелия, подается бесплатно в пределах планового лимита. За сверхплановый объем водозабора установлена определенная плата.

Внедрение платы за воду способствовало снижению использования воды в Казахстане на 10 %, в Кыргызстане - 21 %, в Таджикистане - 6 %.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Отзывы

#### на «Руководство по определению тарифов за подачу воды водопользователям»

№№ п/п	Отзывы и замечания	Решения, принятые по замечаниям
1	<p>Отзыв начальника Управления баланса водных ресурсов и совершенствования водосберегающих технологий Минсельводхоза Республики Узбекистан Ш.Кучкарова. Отзыв положительный.</p> <p>Замечание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– увязать между собой все ирригационные и мелиоративные объекты для достижения синхронности выполнения целевых задач по эффективному распределению, водосбережению и мелиоративному улучшению используемых земель.</li> </ul>	<p>Замечание принимается. В заключительной части настоящего «Руководства» приводится концепция, позволяющая увязать между собой объекты ЮФК как по организационно-правовым аспектам, так и по экономическим. Предложен принцип распределения прибыли между объектами ЮФК, исходя из так называемых приведенных затрат, получаемых всеми и отдельными объектами ЮФК.</p>
2	<p>Отзыв начальника Сырдарья-Сохского бассейнового управления ирригационных систем А.Рахматуллаева. Отзыв положительный.</p> <p>Замечание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ...сельхозпотребители воды не оснащены в достаточном количестве средствами водоучета и не имеют необходимого количества обученного персонала. Предлагается использовать во взаиморасчетах между ВХО и водопользователями только погектарный тариф за услуги.</li> </ul>	<p>Замечание отклоняется. При переходе на платное водопользование необходимо заранее обустроить ГМС водопользовательскими средствами водоучета и, соответственно, обучить персонал ВХО и АВП, а также создать соответствующую систему учета водопоставки.</p>
3	<p>Отзыв начальника Нарын-Карадарьинского БУИС'а А.Абдуллаева. Отзыв положительный.</p> <p>Замечание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Начать взаиморасчеты с ВХО по гектарному тарифу, а с оснащением ГМС средствами водоучета перейти на покубометровую плату.</li> </ul>	<p>Замечание отклоняется. См. ответ по п.2.</p>
4	<p>Замечания руководителя проекта «ИУВР-Фергана» проф.В.А.Духовного:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Если не включаем плату за воду как ресурс, то зачем мы его упоминаем? Отказ нужно обосновать без развития.</li> <li>– С кем заключается договор – с АВП или фермерами? Если АВП – тогда возможен</li> </ul>	<p>Замечания принимаются.</p> <p>Упоминание платы за воду как за ресурс имеет место. Эта плата возмещается из госбюджета. И это положение следует сохранить в дальнейшем.</p> <p>Водохозяйственная организация заключает договор с АВП, а АВП –</p>

№№ п/п	Отзывы и замечания	Решения, принятые по замечаниям
	<p>двухставочный тариф, но по каждому фермеру – вряд ли.</p> <p>– На стр.4 даны недостатки существующей системы финансирования. Как вы её исправляете в этом случае?</p> <p>– Где увязка всех уровней иерархии?</p>	<p>с водопользователями. Какую форму оплаты принимать – одноставочную или двухставочную – зависит от воли сторон. Мы не исключаем эксперимент по выбору одноставочного или двухставочного тарифа.</p> <p>Внесены дополнения в текст «Руководства», освещающие, как будут устранены недостатки системы финансирования (см.стр.7).</p> <p>В заключительной части «Руководства» дана концепция, отображающая взаимосвязь всех уровней иерархии объектов ЮФК, обеспечиваемая договорными соглашениями между БУИС'ами и объектами ЮФК, с одной стороны, и между БУИС'ами и АВП с другой. Рассмотрена методика распределения прибыли между объектами ЮФК.</p>

Подготовлено к печати  
в Научно-Информационном Центре МКВК

Республика Узбекистан, 100 187,  
г. Ташкент, массив Карасу-4, д. 11  
Тел. (998 71) 265 92 95, 266 41 96  
Факс (998 71) 265 27 97  
Эл. почта: [dukh@icwc-aral.uz](mailto:dukh@icwc-aral.uz); [dukh@rol.uz](mailto:dukh@rol.uz);