



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Проект
«ИУВР-Фергана»

№ 1.2

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ГИДРОГРАФИЗАЦИИ



ГИДРОГРАФИЗАЦИЯ

ИУВР



Ташкент - 2008

**Проект
«ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ
В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ»
(ИУВР-Фергана)**

Исполнители:



Международный институт управления
водными ресурсами
(IWMI)



Научно-информационный центр
Межгосударственной координационной
водохозяйственной комиссии
государств Центральной Азии
(НИЦ МКВК)

Финансовая поддержка:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Швейцарское агентство по международному
развитию и сотрудничеству
(SDC)

Сокращения

ААК	Араван-Акбуринский канал	СОГУВХ	Согдийское областное государственное управление водного хозяйства
АВП	Ассоциация водопользователей	УБФК	Управление Большого Ферганского канала
БУВХ	Бассейновое управление водного хозяйства	УААК	Управление ААК
БФК	Большой Ферганский канал	УК	Управление канала
ВКК	Водный комитет канала	УСМКФД с ОДЦ	Управление системой магистральных каналов Ферганской долины с объединенным диспетчерским центром
ИУВР	Интегрированное управление водными ресурсами		
КМ РУз.	Кабинет Министров Республики Узбекистан	УХБК	Управление ХБК
ММиВР РТ	Министерство мелиорации и водного хозяйства Республики Таджикистан	УЮФМК	Управление ЮФМК
МСиВХ	Министерство сельского и водного хозяйства	ФХ	Фермерское хозяйства
СВГУ	Союз водопользователей гидроучастка	ХБК	Ходжа-Бакирганский канал
СВК	Союз водопользователей канала	ЮФМК	Южно-Ферганский магистральный канал

Составители:

Мирзаев Н.Н., Саидов Р., Эргашев И.

*Дополнительную информацию по проекту «ИУВР-Фергана» можно получить
на веб-сайте: <http://iwrn.icwc-aral.uz>
Замечания и предложения просим присылать по e-mail: nazir_m@icwc-aral.uz*

ВВЕДЕНИЕ

Вода находится внутри гидрографического бассейна в постоянном движении и естественным путем пересекает различные административные границы, которые установлены человеком, исходя из геополитических соображений. Таким образом, ясно, что для управления всеми возможными факторами, влияющими на гидрологический цикл, необходимо, чтобы весь речной бассейн находился в поле зрения и управленческих воздействий единой организации.

Организационное построение водных структур в административных границах, не совпадающих с гидрографическими, влечет за собой ослабление управляемости отдельными элементами гидрологического цикла, что влияет на стабильность и равномерность водораспределения – т.е. на выполнение главной цели управления водой. Вышесказанное справедливо как для всего бассейна реки, так и для отдельных оросительных систем.

На магистральном канале в условиях административно – территориального принципа создания водных структур организовать качественное управление водой очень сложно из-за того, что у оросительной системы много «хозяев», а, как известно, «у семи нянек – дитя без глаза».

Следствием такого подхода является «административный гидроэгоизм» и общеизвестная проблема «голова-конец», когда при дефиците воды (а иногда и при отсутствии дефицита) нижерасположенные водопользователи (республика, область, район, АВП, ФХ) оказываются в ущемленном положении по сравнению с вышерасположенными. Это приводит к конфликтам и спорам на границе административных подразделений и потере урожая сельхозкультур.

«Наглядным примером, что такое гидрографический принцип при организации руководства водой, может служить живой лист, на котором видны очертания артерий и их связь с как единого организма (рис. 1). Так устроена и любая водохозяйственная система, где вся территория водопользования привязана к гидрографии главного ствола – реки или магистрального канала, из которого берут начало множество отводов – арыков или оросителей следующего порядка, по которым вода доходит до последнего водопользователя» (Духовный В.А).



Рис. 1. Живой лист – единый организм
(Источник: «Интегрированное управление водными ресурсами:
от теории к реальной практике. Опыт Центральной Азии»)

ОПЫТ ГИДРОГРАФИЗАЦИИ

Гидрографизация магистральных каналов

Стартовая ситуация на пилотных каналах (до проекта)

- ЮФМК находился в ведении 3 организаций: УБФК, Андижанского и Ферганского облводхозов;
- ААК находился в ведении двух организаций: Араванского и Карасуйского райводхозов;
- ХБК находился в ведении двух организаций: Гафуровского и Расуловского райводхозов.
- На границе областей и районов постоянно имели место споры и конфликты.
- Цепочка согласований при конфликтной ситуации выглядела так (на примере ААК): Араванский райводхоз – Араванская райгосадминистрация – облгосадминистрация – Карасуйская райгосадминистрация – Карасуйский райводхоз.
- Для того, чтобы ввести на ХБК водооборот между Гафуровским и Расуловским районами требовалось несколько дней на согласование.
- Когда вода, в соответствии с графиком водооборота, подавалась в Расуловский район, то, чтобы прогнать воду в колхоз Самадова (концевой участок ХБК), до 100 человек 3 суток постоянно находились в верхней части ХБК, чтобы не допустить кражи воды.

В результате реализации проекта «ИУВР-Фергана» образованы 3 УК, созданных в гидрографических границах: УЮФМК; УААК; УХБК.

1. На ХБК и ААК переход к гидрографическому принципу произошел полностью, то есть УК заключает договора на водопоставку непосредственно с водопользователями.
2. В третьей фазе сделаны существенные шаги в направлении завершения перехода к гидрографическому принципу на ЮФМК:
 - В ведение УЮФМК перешли 40 км Шахрихансая и гидроучастки Маргилан и Файзиобад.
 - 5 пилотных АВП заключают договора на водопоставку непосредственно с УЮФМК.

В результате гидрографизации процесс принятия решения упростился, стал более оперативным. И, что важно, это облегчило работу и местной власти, которой раньше постоянно приходилось заниматься водными делами. По свидетельству специалистов «Теперь у них голова не болит по поводу воды».

Таблица 1. Хроника создания УК

№ п/п	Наименование мероприятий	ЮФМК	ААК	ХБК
1	Создание УК	Постановление №320 КМ РУз от 21.07.03 и Приказ №121 МСВХ от 28.07.03 г.	Приказ № 140 Департамента ВХ КР от 24.07.2003 г.	Приказ № 170 ММиВР РТ от 10.11.03 г. и № 136 от 13.11.03 г. СОГУВХ
2	Утверждение Устава УК	02.10.2003 г. нач. УСМКФД с ОДЦ	04.08.2003 г., нач. Ошского БУВХ	15.05.2004 г. ММиВР РТ

3	Регистрация Устава УК	13.10.2003 г., №1-1632	05.08.2003 г., ГР 027668	01.06.2004 г.
---	--------------------------	------------------------	-----------------------------	---------------

Гидрографизация ассоциаций водопользователей

Сказанное выше о важности гидрографизации относится как к уровню вододеления выше АВП, так и к уровню АВП.

Зоны ААК и ПМК полностью охвачены АВП, причем большинство АВП созданы в гидрографических границах, но резервы гидрографизации еще существуют.

На ААК, например, существует проблема с АВП Жапалак, территория которой не является цельной: состоит из двух частей.

На Правобережном магистральном канале (ПМК) в Союзе АВП «Увам», исходя из принципа гидрографизации, внесли коррективы в границы ряда АВП. Сейчас создана АВП «Уч-Кунан (общая орошаемая площадь – 1002 га), которая питается только из одного канала 3 порядка Гуч-Гунан. До гидрографизации канал Гуч-Гунан орошал земли 3 водопользователей: АВП Шарк-Увам, АВП Рахмат и колхоз Айти.

На ХБК процесс создания АВП носит постепенный характер. Немногочисленные АВП, созданные там, формируются в гидрографических границах.

Больше всего проблем с гидрографизацией в зоне ЮФМК (таблица 2). В связи с тем, что система ЮФМК на порядок крупнее и сложнее ХБК и ААК и здесь работа по реорганизации производственных кооперативов (ширкатов) была проведена в очень сжатые сроки, то многочисленные АВП создавались в границах ширкатов, то есть, как правило, не в гидрографических границах.

ЮФМК. ИНФОРМАЦИЯ К ГИДРОГРАФИЗАЦИИ (без учета Шахрихансайского ГУ)

Каналы ЮФМК

- К Управлению ЮФМК относится сам магистральный канал и канал второго порядка КПК. Остальные каналы находятся на балансах БУИСов (Нарын-Карадарья, Сох-Сырдарья) или АВП.
- ЮФМК имеет каналы нижнего порядка, начиная со 2 до 5.
- Водоподача из ЮФМК производится в 196 каналов 2 порядка, в том числе
 - самотеком – в 148 каналов
 - насосами – в 48 каналов.
- Каналы 2 порядка делятся на межрайонные и межводопользовательские («межхозяйственные»).
- Межрайонные каналы: Узбекистан, Янгиарик, ЖДТ-1, Коратена, Пеликан, Кучатчилик, Н/С Арсиф.

Водопользователи ЮФМК

- В узбекской части ЮФМК число водопользователей (ВП) составляет - 75, из них АВП - 64, остальные 11 – прочие ВП (по состоянию на начало 2008г).
- Прочие ВП: Шелководческое хозяйство, Откормочная база, ИВТАН (Институт высоких технологий Академии наук), Колледж АГМТ, АО "Фаргонапаранда", г. Маргилан, СПУТНИК, Богбон уюшмаси, Фаргона кучатчилик, Бетонный завод, Чимён, Бройлер фабрика и др.).

АВП ЮФМК

- Площади АВП варьируют от 50 га (имеется в виду площадь АВП, подвешенная к ЮФМК) до 5000га. Средняя площадь АВП составляет -1500га.

– *Виды АВП:*

- *АВП берет воду непосредственно из канала 2 порядка ЮФМК.*
- *АВП берет воду из разных источников (не только из ЮФМК): Савай, Аравансай, Шахрихансай, БФК, Шахмардансай, Исфайрамсай, Маргилансай.*
- *АВП берет воду из межводопользовательских каналов (МВК) ЮФМК различного порядка.*
- *АВП (главным образом в андижанской части ЮФМК), питается из каналов, относящихся к различным гидроучасткам:
Андижанская часть ЮФМК: АВП Ж. Полвон, АВП Касымов, АВП Тожибоев, АВП Т. Мирзаев.
Ферганская часть ЮФМК: АВП Повулгон Оби Хаев.*



Анализ АВП показывает, что, как правило, АВП имеют ряд недостатков, из-за чего сложно организовать контроль, мониторинг и оценку водораспределения по АВП и создать филиалы СВК и ВКК на гидроучастках, и, следовательно, организовать качественное управление водоподачей в АВП.

В настоящее время на основе опыта гидрографизации на пилотных объектах разрабатывается план действий по завершению гидрографизации в зоне ЮФМК с учетом местных условий (табл. 2). В основу плана действий положены следующие принципы:

1. Целесообразно, чтобы АВП

- Располагалась в пределах одного района (исключение могут составить АВП, созданные на межрайонном канале).
- «Питалась» водой только из одного источника орошения.
- Находилась в пределах одного гидроучастка канала.
- Включала в себя прочих мелких водопользователей.
- Находилась по обоим берегам канала, то есть участок канала относился к одному АВП. Это снижает вероятность нарушений.

2. Желательно, чтобы прочие водопользователи (Шелководческое хозяйство, Откормочная база, ИВТАН (Институт высоких технологий Академии наук), Колледж АГМТ, АО "Фаргонапаранда", г. Маргилан, СПУТНИК, дачи,

приусадебные участки, другие) стали членами АВП и через них имели дело с УЮФМК.

3. Идеальным вариантом для создания АВП в гидрографических границах является случай, когда магистральная система имеет «узловую» схему (рис. 1, лист справа). В этом случае АВП питается только из одного канала младшего (второго) порядка.
4. В случае, когда магистральная система имеет «елочную» схему (рис. 1, лист слева), АВП питается из нескольких каналов младшего (второго) порядка. Там, где это возможно, в таких случаях целесообразно строительство объединительного канала.
5. Гидрографизация – не самоцель. Она должна облегчить процесс контроля, мониторинга и оценки водораспределения, который, в свою очередь, должен облегчить процесс принятия решений и контроль за исполнением принятых решений.
6. ИУВР – не догма:
 - Проблему совершенствования структуры управления водой нельзя рассматривать в отрыве от проблем управления землей, социальных и других факторов. Если для конкретных условий какие-то другие факторы (технические, национальные, этнические, ...) больше способствуют ослаблению конфликтов и улучшению качества управления водой, то возможны отклонения от гидрографического принципа.
 - ИУВР по своему названию требует не только организационного разъединения земель по принадлежности к источнику орошения, но и объединения их (интеграции), если это способствует комплексному решению водно-земельных проблем.
 - На крупных межрайонных (межобластных) каналах второго порядка, целесообразно рассмотреть вариант создания или единого крупного АВП, или нескольких АВП, расположенных в разных административных единицах, но объединенных в единую Федерацию АВП.
7. Целесообразно, чтобы гидрографизация в зоне магистрального канала осуществлялась в следующем порядке и на основе следующих правил:
 - Разработка единого плана гидрографизации с участием водопользователей и водников.
 - Обсуждение и согласование плана гидрографизации на заседаниях Советов АВП и Правлений СВК и СВГУ.
 - Утверждение плана гидрографизации на расширенном заседании Совета ВКК с участием представителей властных структур и других заинтересованных сторон.
 - Реализация плана гидрографизации с привлечением всех заинтересованных сторон.

Реализация этих принципов приведет к значительному сокращению числа АВП (с 64 АВП до, приблизительно, 50 АВП) и повышению управляемости водой на ЮФМК.

Таблица 2. Фрагмент плана гидрографизации АВП в зоне ЮФМК

№ от-во-да	Канал 2-го порядка		Канал 3-го порядка		Канал 4-го порядка		Канал 5-го порядка		Существующая схема АВП (по состоянию на начало 2008г)	ВП после гидрографизации (рекомендуемая схема)	
	ПК	Наименование	Площадь, га	Наименование	Площадь, га	Наименование	Площадь, га	Наименование			
147	ПК 950+50	Коратела	4189	Заркент	1288				АВП "Зармироб Тургунбой"	АВП "Зармироб Тургунбой"	
	ПК 950+50										
	ПК 950+50			Хужа	98	Хужа-1	44			АВП "Яккатут Обиравон"	АВП "Яккатут Обиравон"
	ПК 950+50										
	ПК 950+50			Рамодон	826	Рамодон-1	800			АВП "Зармироб Тургунбой"	АВП "Зармироб Тургунбой"
	ПК 950+50										
	ПК 950+50			Хон	742	Хон-1	30			АВП "Яккатут Обиравон"	АВП "Яккатут Обиравон"
	ПК 950+50										
	ПК 950+50			Коратела-1	2901	Хон-2	712			АВП "Зармироб Тургунбой"	АВП "Зармироб Тургунбой"
	ПК 950+50										
	ПК 950+50			Коратела-2	1040	Коратела-2-1	290			АВП "Зармироб Тургунбой"	АВП "Зармироб Тургунбой"
	ПК 950+50										
	ПК 950+50			Коратела-2	195	Коратела-2-2	750			АВП "Яккатут Обиравон"	АВП "Яккатут Обиравон"
	ПК 950+50										
ПК 950+50	Ишгархон	15	Ишгархон	20			АВП "Зармироб Тургунбой"	АВП "Фар кумарик суви"			
ПК 950+50											
ПК 950+50	Коратела	160	Коратела	160			АВП "Коратела"	АВП "Фар кумарин суви"			
ПК 950+50											