



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Проект «ИУВР- Фергана

Результаты  
и перспективы внедрения ИУВР  
в Ферганской долине







Мирзаев Н., к.т.н.  
НИЦ МКВК



# Ферганская долина

Проект "Интегрированное управление водными ресурсами в Ферганской долине"

## Условные обозначения

-  Реки
-  Каналы
-  Водохранилища
-  Областные центры
-  Областные границы
-  Государственные границы
-  Граница Ферганской долины

## Расположение проектных опытных участков

● Пилотные поля:

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Пилотные каналы:        | 1 Толойкон-2    |
| - Араван-Ахбуриинский   | 2 Нурсултан Ата |
| - Южно-Ферганский канал | 3 Сандук        |
| - Гуля-Кандоз           | 4 Тольжон       |
| * Пилотные АВП          | 5 Турдали       |
| I Жапалак               | 6 Нозима        |
| II Акбарбад             | 7 Хожал-Она-Хож |
| III Б. Хамдамов         | 8 Гадайбове     |
|                         | 9 Саит          |
|                         | 10 Д-21         |





# Введение

Цель деятельности - показать пути реформирования водного сектора с конечной задачей повысить

- Стабильность и
- Равномерность водоподдачи,
- Продуктивность  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ

# Введение

## Основные аспекты деятельности

### □ Организационные:

- Переход от административно-территориального к гидрографическому принципу формирования границ ВХО
- Вовлечение водопользователей (стейкхолдеров) в процесс руководства водой
- Учет межсекторных связей и интересов

# Введение

## Основные аспекты деятельности

- ❑ Технические (водоучет)
- ❑ Технологические: разработка информационно-управляющей системы (ИУС) для
  - Составления и корректировки планов водораспределения (ПВ)
  - Мониторинга и оценки качества управления водой (КУВ)
- ❑ Нарращивание потенциала и распространение

# Организационные аспекты

## Гидрографический принцип

Созданы Управления каналов (УК):

❑ Управление Южно-ферганским магистральным каналом (УЮФМК)

❑ Управление Араван-Акбуринским каналом (УААК)

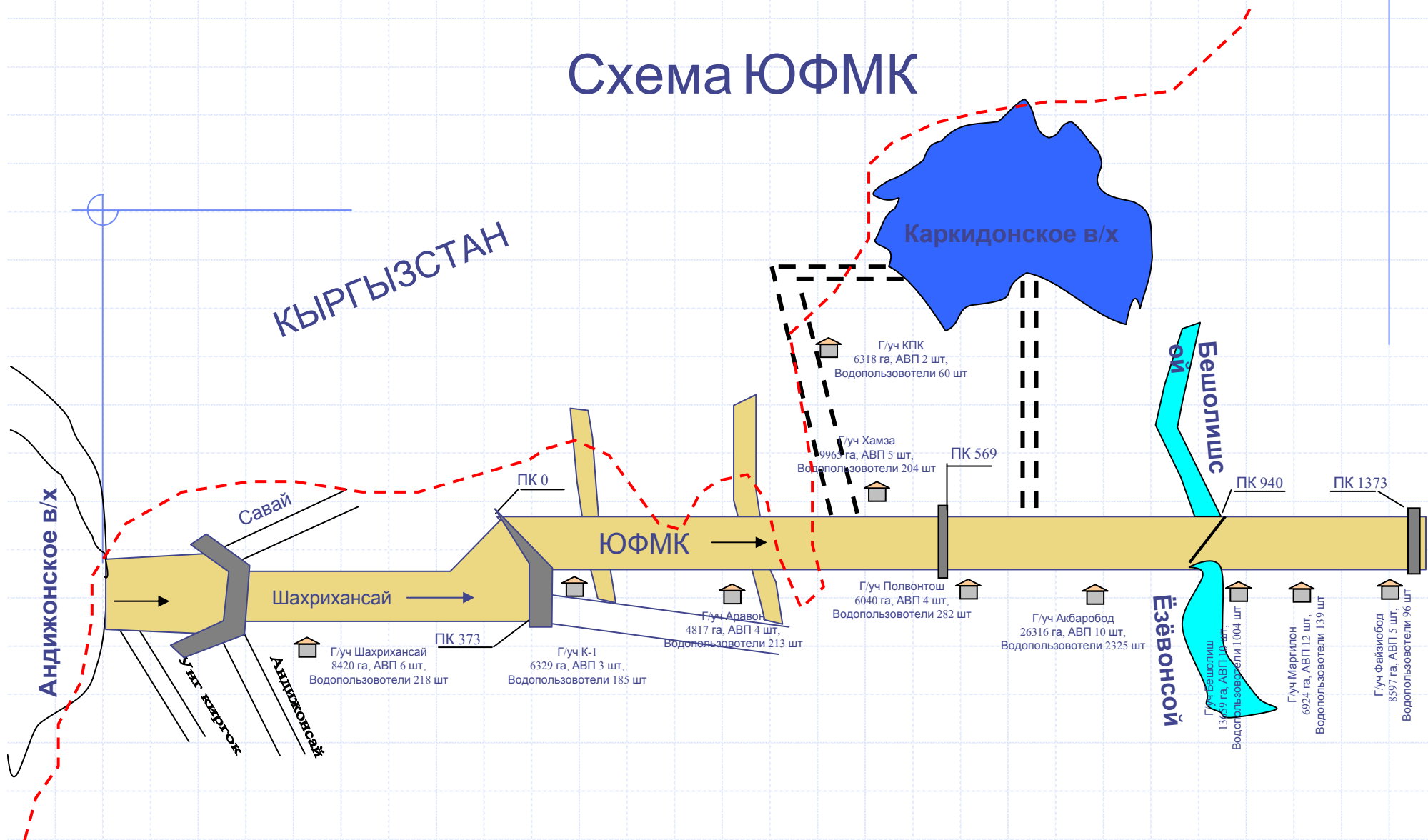
❑ Управление Ходжа-Бакирганским каналом (УХБК)

# Гидрографический принцип





# Схема ЮФМК



Орошаема площадь:

Андижанского область	35571 га
Ферганского область	55496 га
Республика Кыргызстан	6318 га

 Ячейка СВК

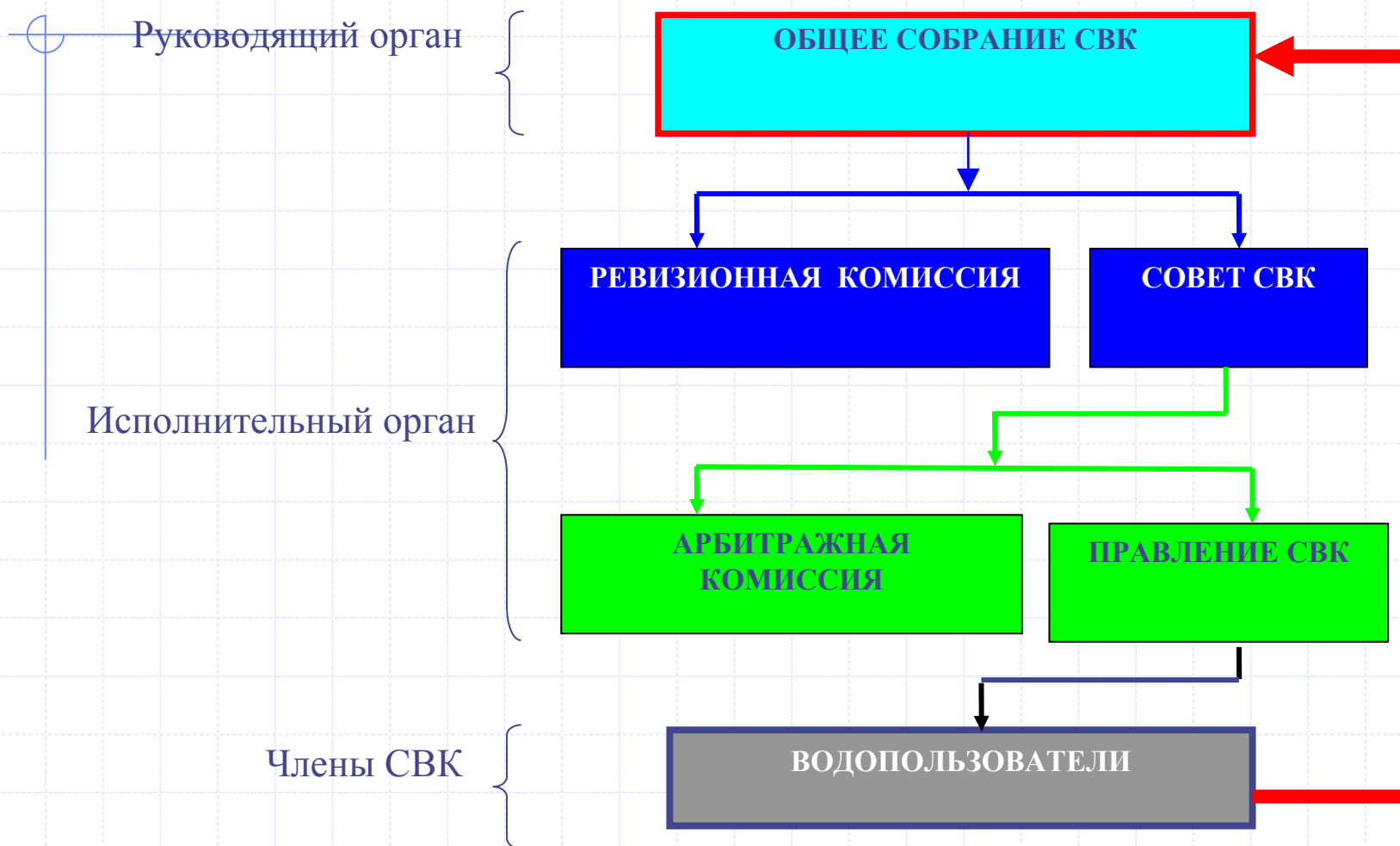


# Организационные аспекты

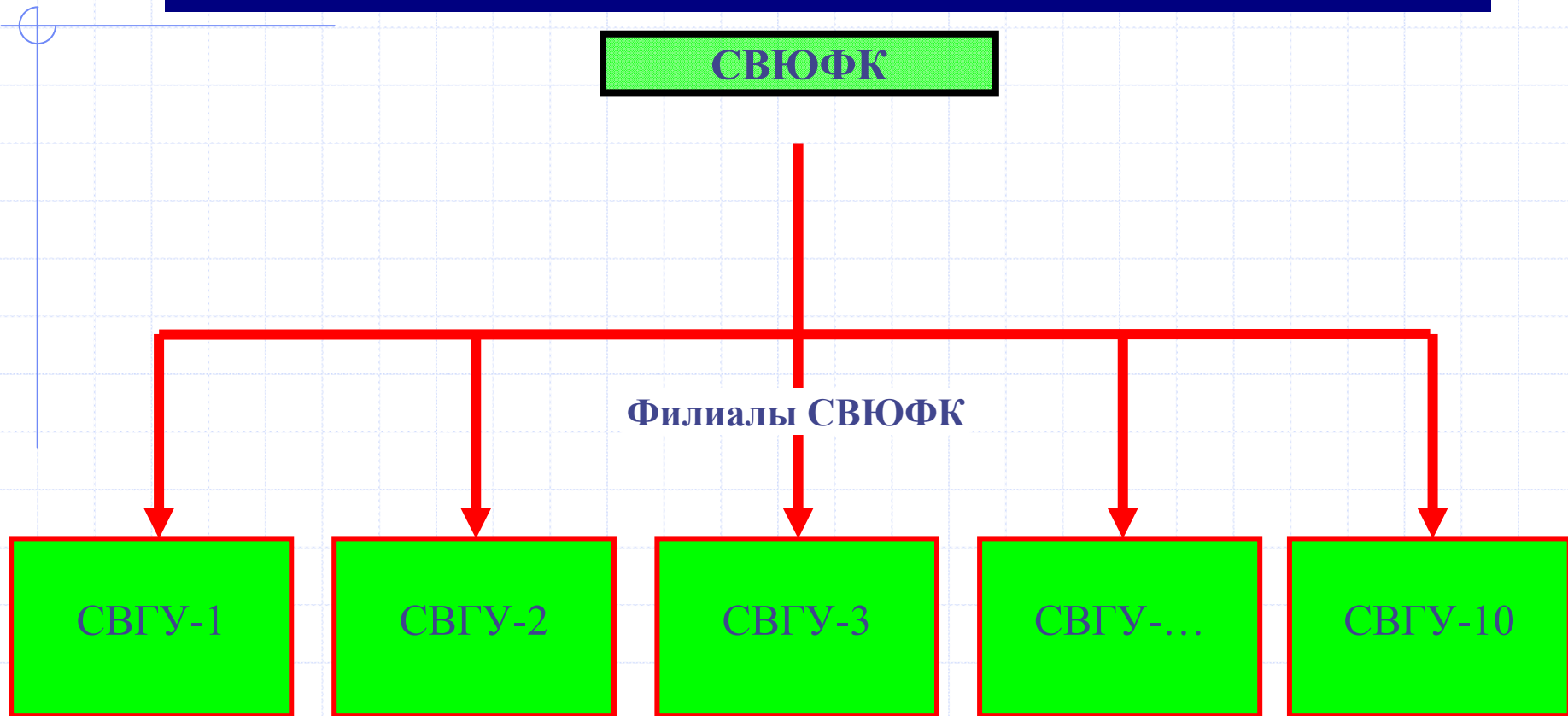
## Общественное участие

- ❑ Созданы и прошли юридическую регистрацию Союзы водопользователей (СВ):
  - СВААК
  - СВЮФК
  - СВХБК
- ❑ Подписаны Договора «О совместном руководстве...»
- ❑ Созданы и действуют Водные Комитеты каналов:
  - ВКААК
  - ВКЮФМК
  - ВКХБК
- ❑ Созданы филиалы СВЮФМК на 10 гидроучастках (включая новый Шахрихансайский участок)

# Функциональная структура СВК

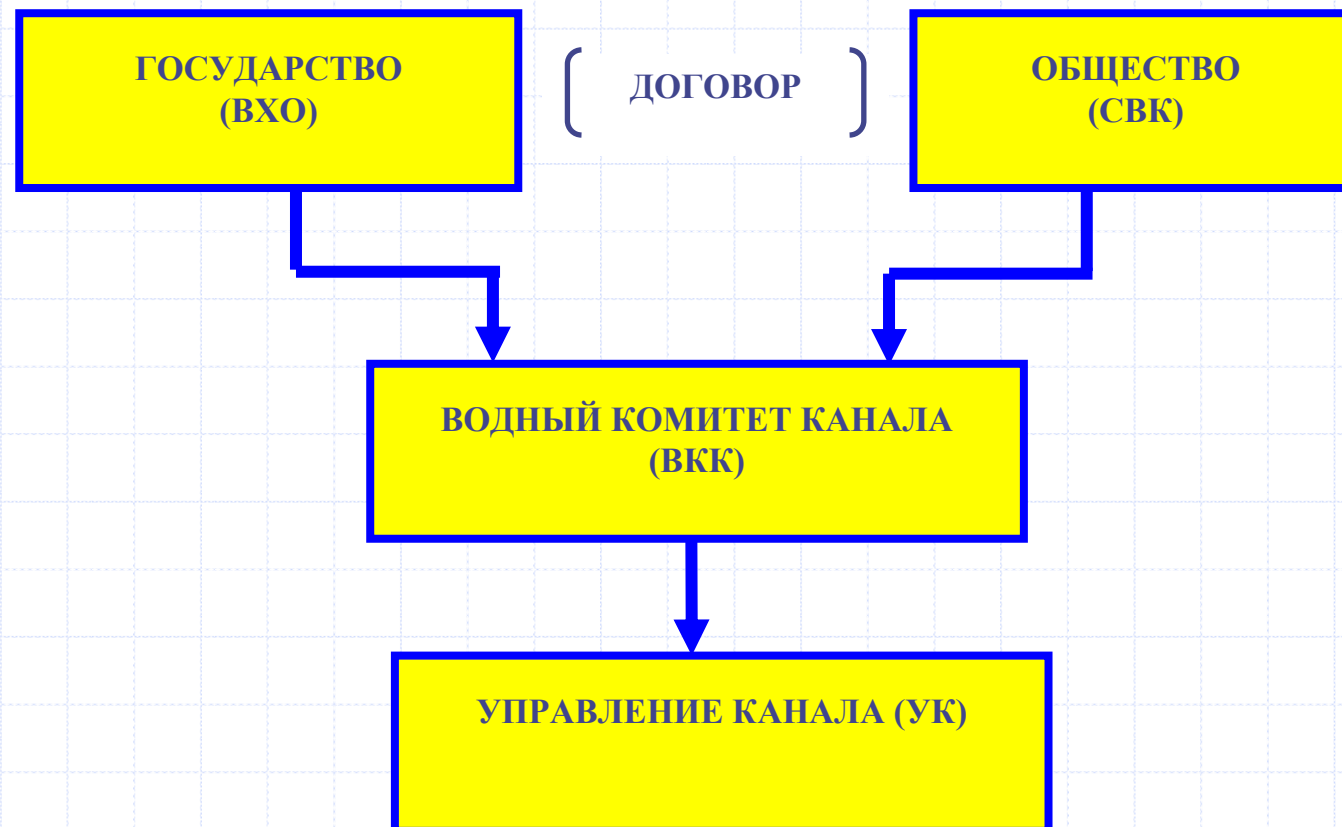


# Пространственная структура СВЮФК





# Схема совместного руководства водой



# СВК

**СВК** — это некоммерческая, негосударственная **организация**, посредством которой все заинтересованные в воде физические и юридические лица (местная власть, земледелец, эколог, водоснабженец, энергетик, рыбное хозяйство,...) имеют возможность участвовать в процессе руководства водой для достижения наиболее справедливого, эффективного и экологически безопасного распределения воды. СВК — юридическое лицо, имеет свой счет в банке и печать.



# ВКК

**ВКК** – это орган совместного руководства, сформированный на основе договора (соглашения) из представителей государственных водохозяйственных организаций (ВХО) и водопользователей (СВК) для осуществления руководства деятельностью УК. ВКК не является юридическим лицом, не имеет счет в банке и свою печать.

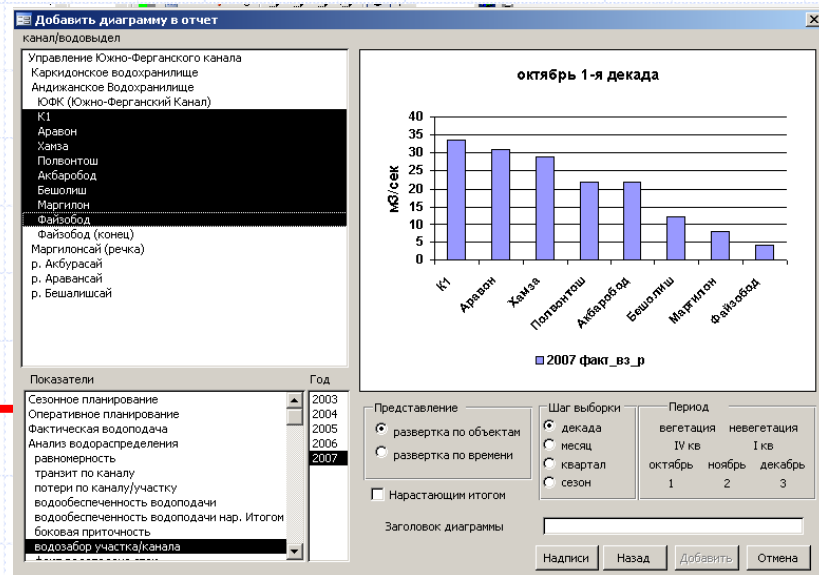
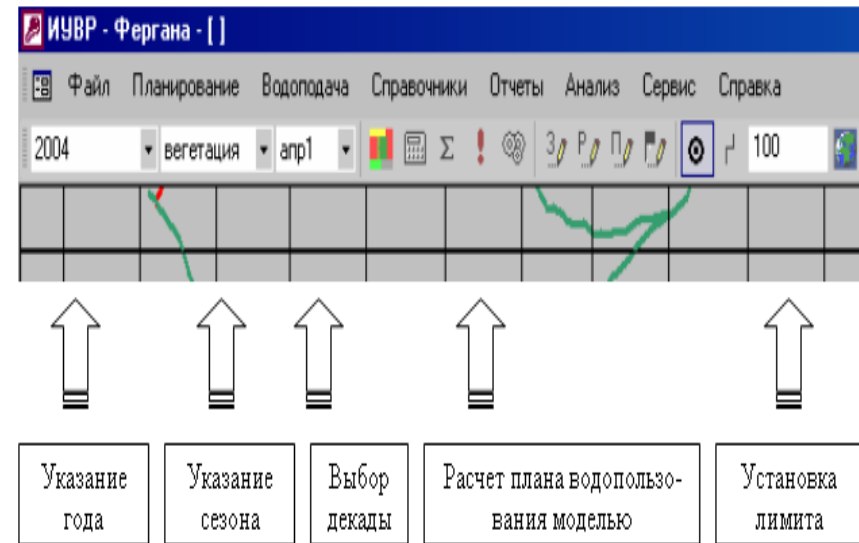




# «ИУС-Фергана»

Для совершенствования управления водой разработана «ИУС-Фергана», позволяющая

- Составлять и корректировать планы водораспределения.
- Проводить мониторинг и оценку водораспределения при помощи показателей водораспределения:



# «ИУС-Фергана»

## Оперативные и итоговые показатели:

- водообеспеченность;
- стабильность;
- равномерность;
- КПД.

## Итоговые показатели

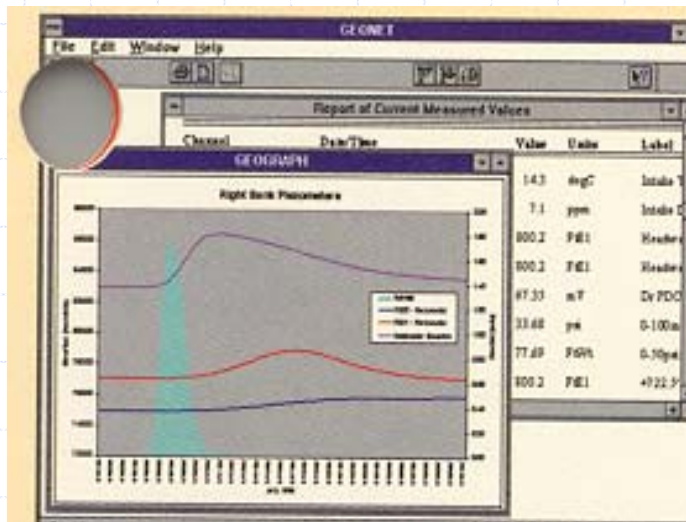
- удельный водозабор;
- удельная водоподача;
- продуктивность оросительной воды и др.

# SCADA



Fig. 5. Central Arizona Project SCADA System

Operational flexibility is a major factor in the success of SCADA systems for



## Automation





# Результаты воздействия проекта

- ❖ Ослабли (или исчезли) конфликты между водопользователями на границе административных подразделений (районов, областей).
- ❖ Облегчилась ситуация с прогоном воды к конечным водопользователям.
- ❖ Повысились стабильность и равномерность водоподачи и снизилась удельная водоподача (таблица)



# Результаты воздействия проекта

Показатели	Единица измерения	ЮФК		ААБК		ХБК	
		2003	2007	2003	2007	2003	2007
Равномерность	%	60	92	45	82	36	77
Стабильность	%	85	84	70	90	41	62
Удельная водоподача	тыс. м3/га	9,8	7,2	13,1	8,3	14,3	11,8



## Задачи компонента на перспективу

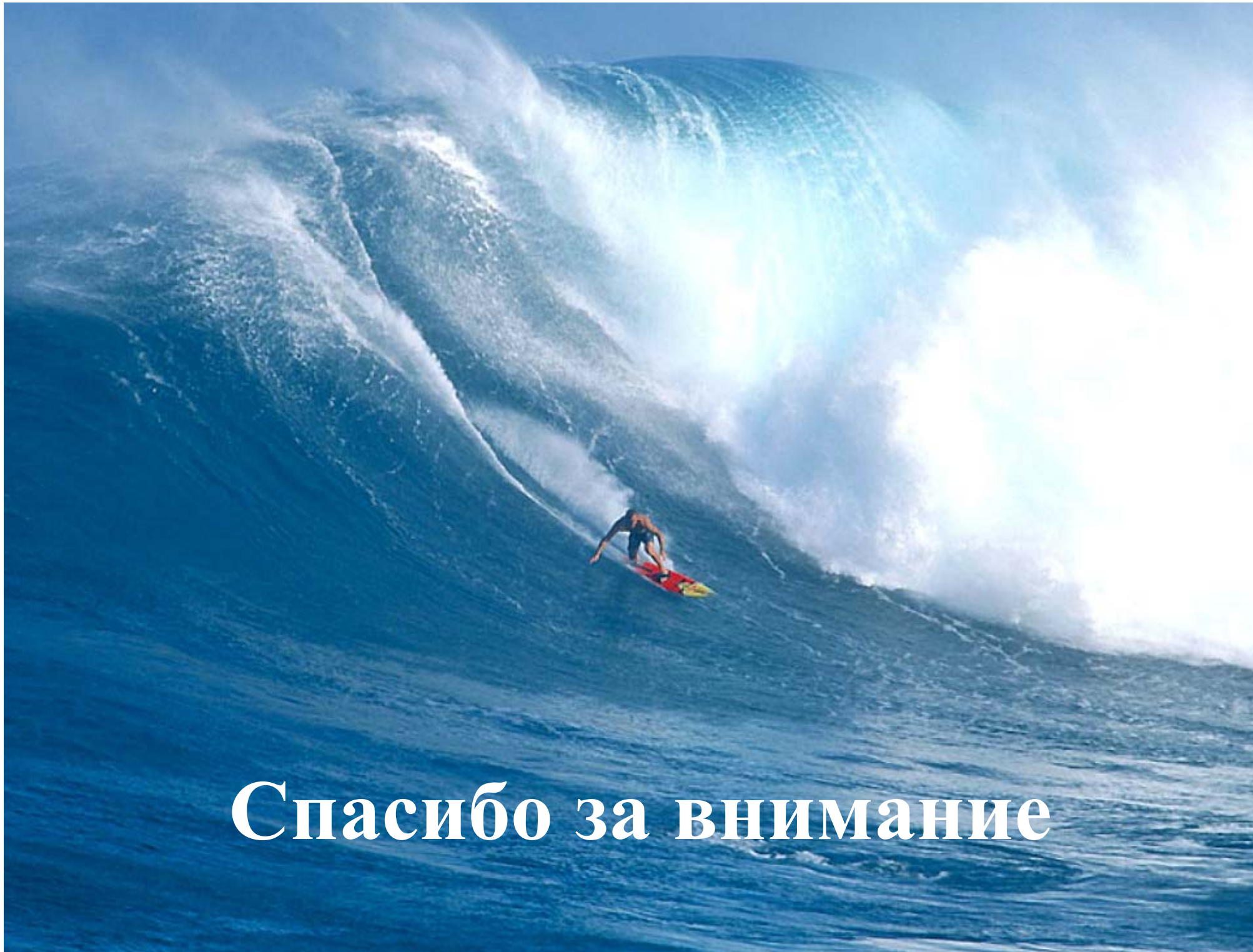
- Нарращивание потенциала и устойчивости СВК, ВКК, УК
- Распространение принципов ИУВР
  - По горизонтали – на прочие магистральные каналы ФД ;
  - По вертикали – на бассейны трансграничных рек: Акбурасай, Ходжибакиргансай.
  - Содействие решению проблем водоохранных зон и питьевого водоснабжения

# Задачи компонента на перспективу

- Содействие решению проблем водоохраннх зон и питьевого водоснабжения







**Спасибо за внимание**