



KAZAKHSTAN

**Заключительный региональный семинар**

**UCC-Water (UNEP) – GWP CASENA**

**«Ускорение осуществления целей ИУВР в Центральной Азии»**

**Ташкент 29-30 ноября 2006 года**


**ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ МКВК  
ПО ПЕРЕХОДУ К ИУВР В НИЗОВЬЯХ  
РЕК АМУДАРЬИ И СЫРДАРЬИ**

UZBEKISTAN

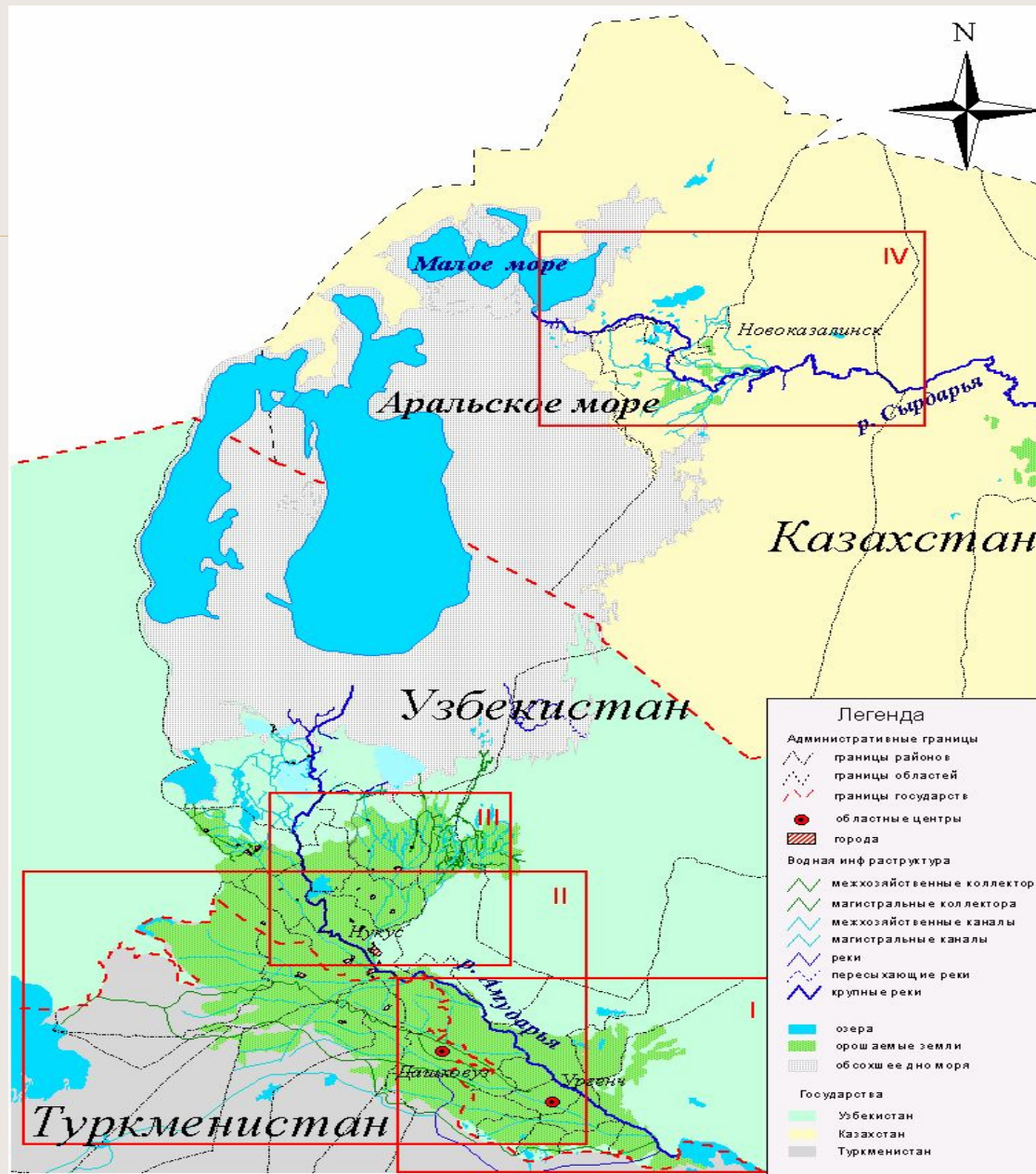
**Профессор В.А.Духовный**

**Научно-Информационный Центр МКВК**

TURKMENISTAN

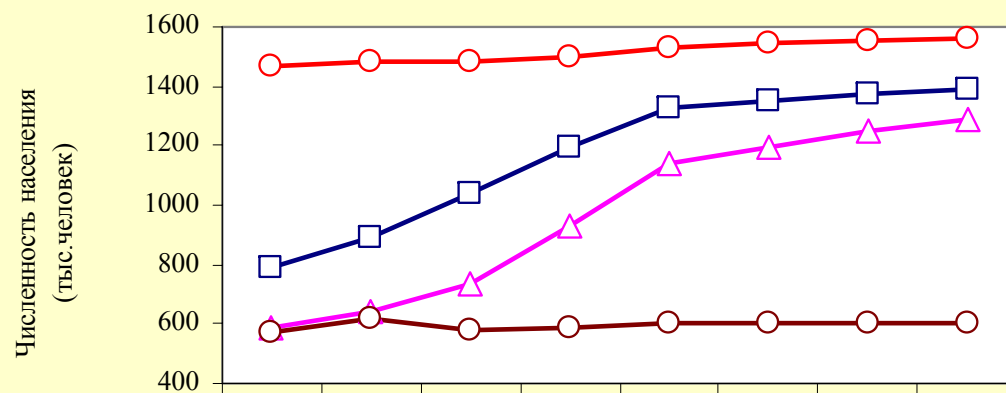


**Проектные предложения адресованы областям низовьев р. Амударьи (Хорезмская область и Каракалпакстан (Узбекистан) и Дашогузская область (Туркменистан)) и р. Сырдарьи (Кызылординская область (Казахстан)), в которых наиболее обострены экологические, социально-экономические проблемы, вызванные «аральским кризисом», низким уровнем управляемости водными ресурсами**



# ПРОБЛЕМЫ НИЗОВЬЕВ

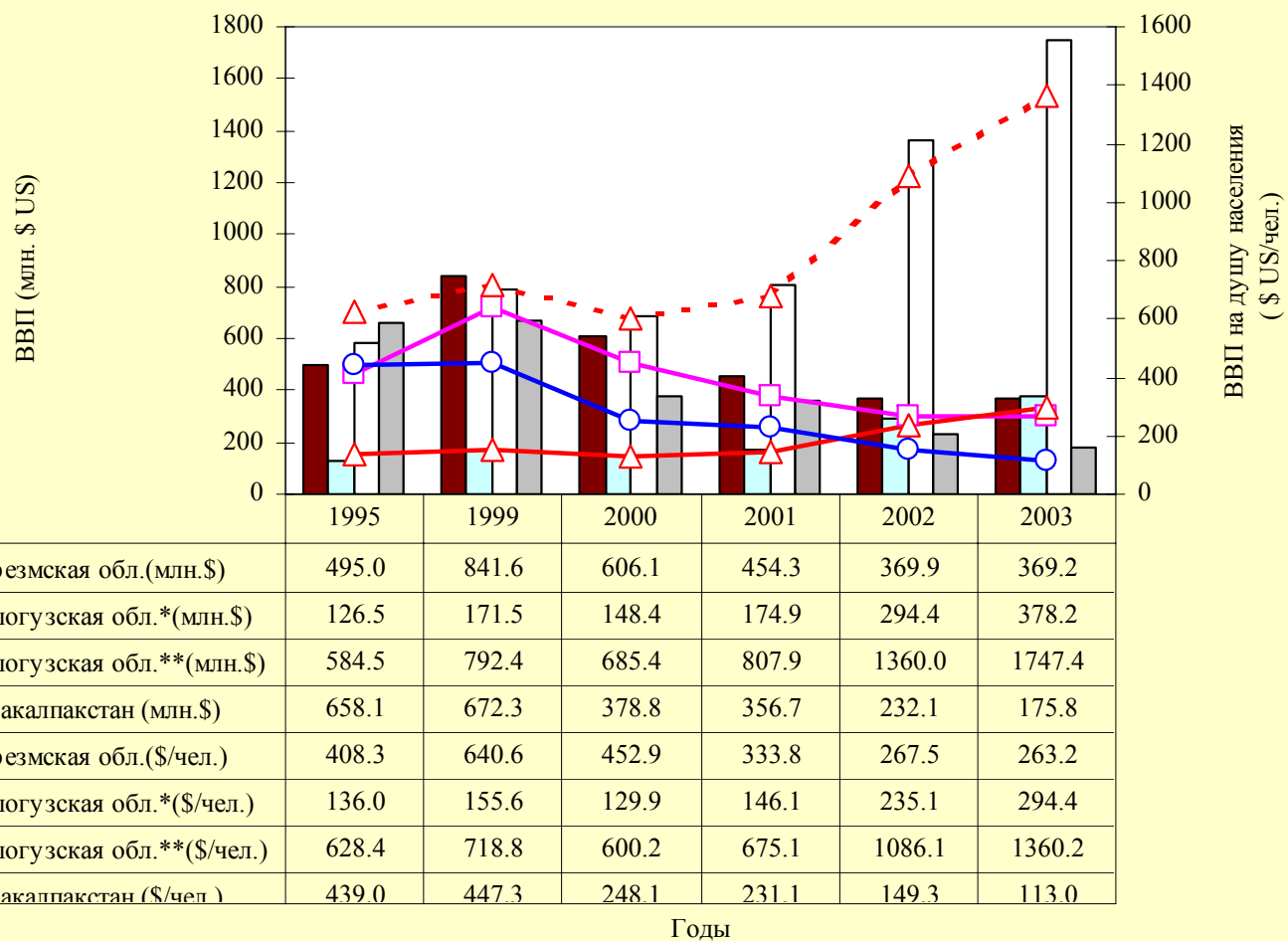
## СНИЖЕНИЕ РОЖДАЕМОСТИ И УСИЛЕНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ



Годы	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Хорезмская область	788	891	1039	1198	1326	1350	1372	1393
Дашогузская область	583	645	738	930	1142	1197	1252	1285
Каракалпакстан	1469	1480	1487	1498	1527	1543	1555	1561
К-ординская область	573	619	580	591	600	601	604	605
ВСЕГО	3414	3636	3844	4217	4595	4691	4783	4844

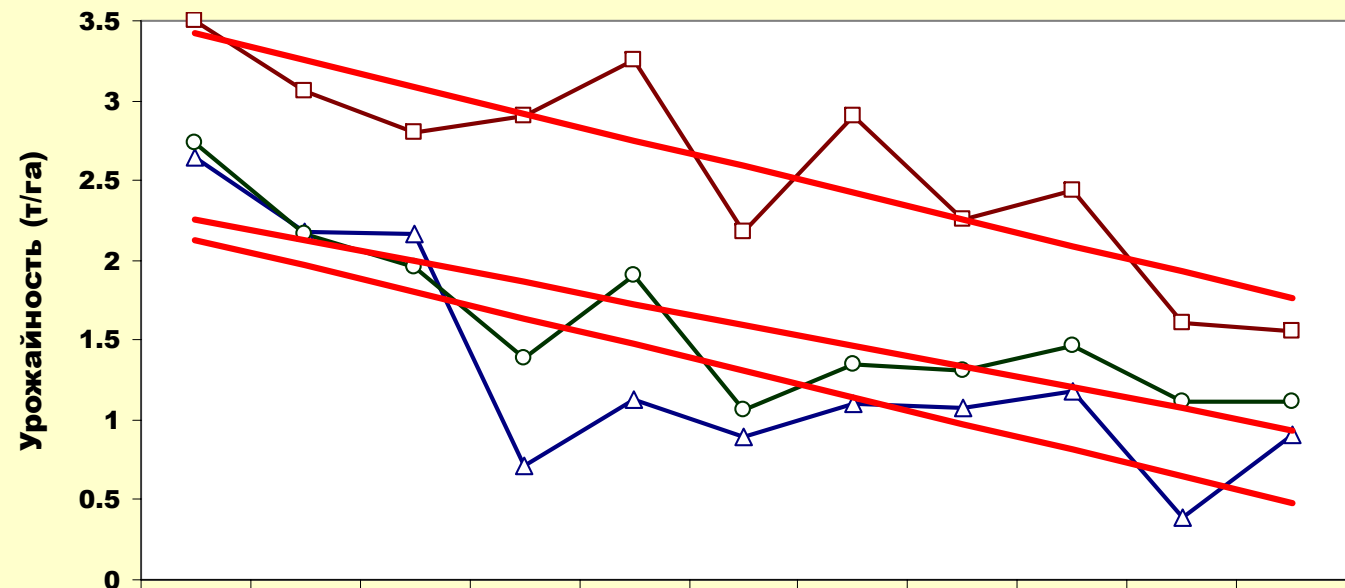
Годы

# СПАД ВАЛОВОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА (общего и на душу населения)



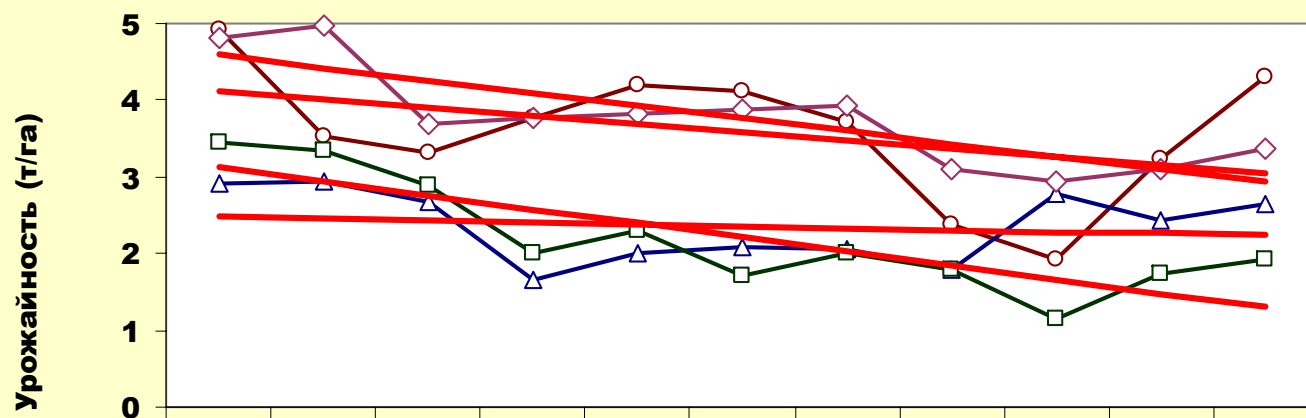
# ПАДЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ОСНОВНЫХ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР

## ХЛОПЧАТНИК



	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
—□— Хорезмская обл.	3.5	3.06	2.8	2.91	3.25	2.18	2.9	2.26	2.44	1.61	1.56
—△— Дашогузская обл.	2.65	2.18	2.17	0.71	1.13	0.89	1.1	1.07	1.18	0.39	0.91
—○— Каракалпакстан	2.74	2.16	1.96	1.39	1.91	1.06	1.35	1.31	1.47	1.11	1.12

**РИС**



	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
—○— Хорезмская обл.	4.93	3.52	3.32	3.77	4.19	4.11	3.72	2.38	1.93	3.24	4.3
—△— Дашогузская обл.	2.92	2.93	2.68	1.65	2	2.09	2.06	1.8	2.77	2.43	2.64
—□— Каракалпакстан	3.46	3.35	2.9	2.01	2.31	1.7	2	1.78	1.14	1.75	1.93
—◇— К-ординская обл.	4.81	4.98	3.68	3.77	3.827	3.883	3.94	3.09	2.95	3.11	3.37

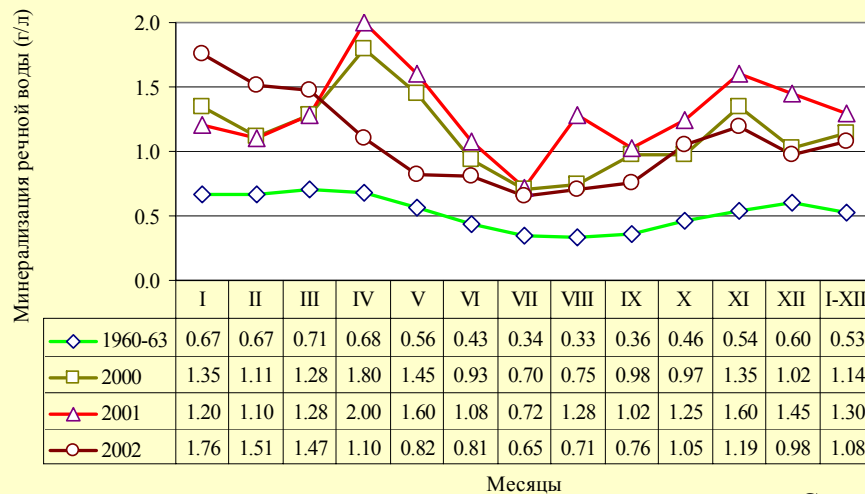
## Неравномерность распределение дефицита воды (2000 год, бассейн р.Амударьи)

Республика, участок реки, область	км <sup>3</sup>	Дефицит % от лимита
<b><i>Туркменистан</i></b>		
Среднее течение	1.8	17
Дашогузская область	2.8	55
<b>В целом по республике в бассейне Амударьи</b>	<b>4.6</b>	<b>30</b>
<b><i>Узбекистан</i></b>		
Среднее течение	0.8	15
Хорезмская область	1.2	36
Каракалпакстан	3.7	59
<b>В целом по республике в бассейне Амударьи</b>	<b>5.7</b>	<b>37</b>

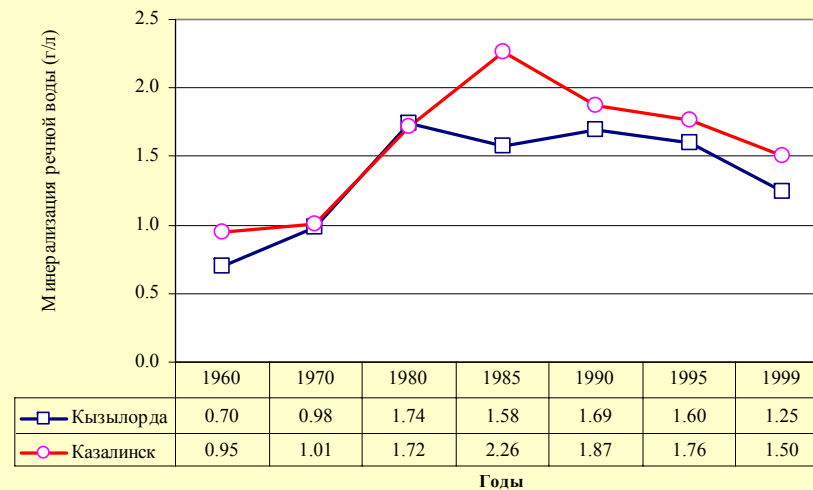


# РОСТ МИНЕРАЛИЗАЦИИ РЕЧНОЙ ВОДЫ

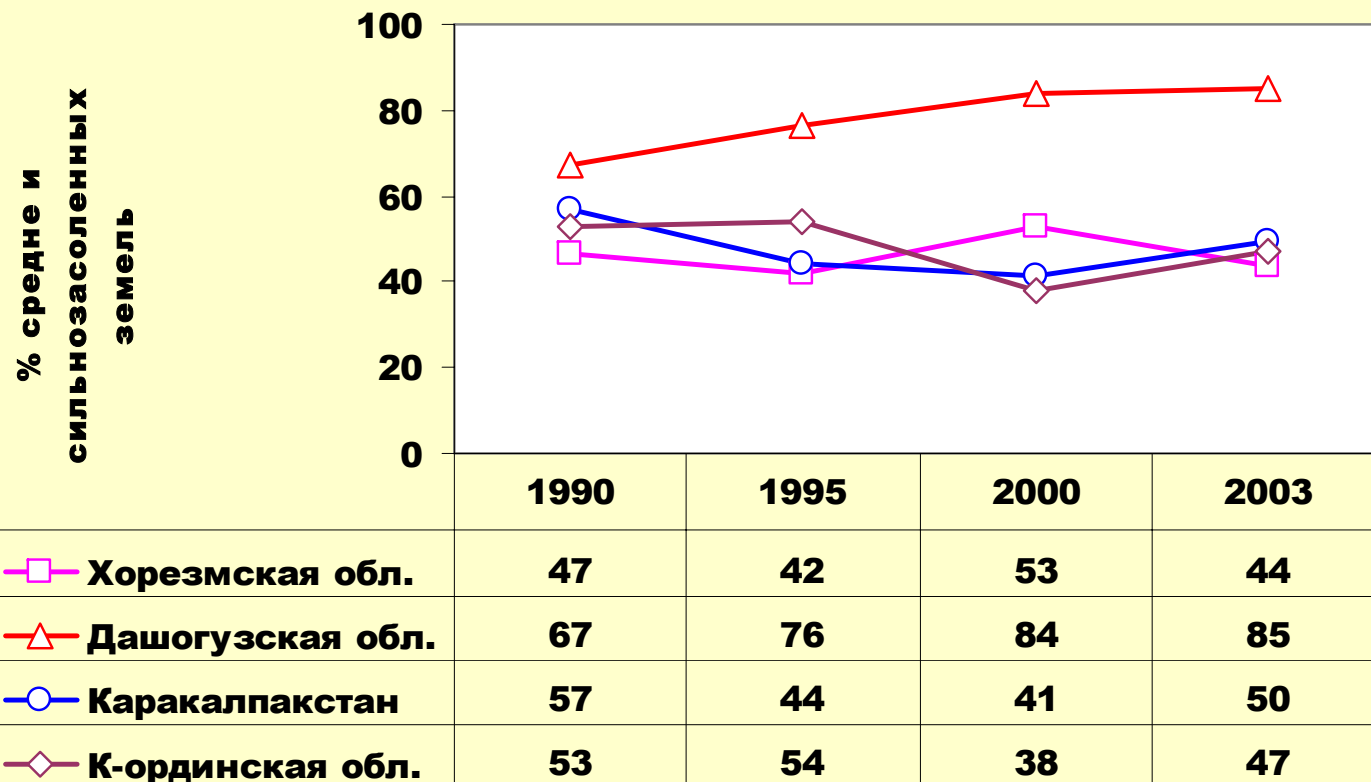
р.Амударья - минерализация речной воды  
(створ Саманбай)



р.Сырдарья - минерализация речной воды  
(створы Кызылорда и Казалинск)

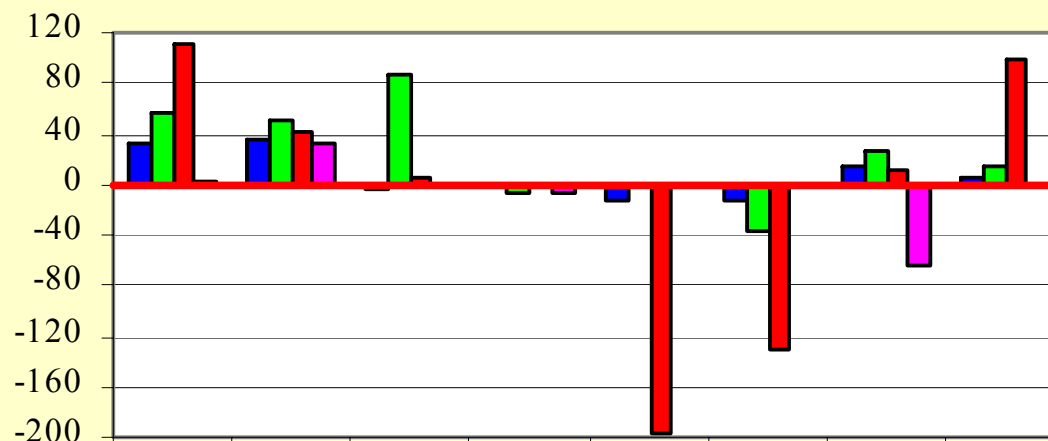


# РОСТ СРЕДНЕ И СИЛЬНОЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В КОНТУРЕ ОРОШЕНИЯ



## Увеличение / уменьшение орошаемых площадей относительно начала периодов

Увеличение (+) - Сокращение (-)  
орошаемых площадей (тыс.га)



	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
■ Хорезмская область	33	36	-3	-2	-13	-11	14	6
■ Дашогузская область	58	52	88	-6	0	-36	27	14
■ Каракалпакстан	111	40	6	0	-198	-129	10	99
■ К-ординская область	3	33	0	-8	0	0	-63	0

Периоды (годы)

# Иерархии водного партнерства, рассматриваемые в проекте

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ**

**УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСГРАНИЧНЫМИ ВОДОТОКАМИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ**



**УПРАВЛЕНИЯ ИРРИГАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ  
КАНАЛОВ**



**АССОЦИАЦИИ/ОБЪЕДИНЕНИЯ ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**



**ФЕРМЕРСКИЕ ХОЗЯЙСТВА/АРЕНДНЫЕ УЧАСТКИ**

# ПИЛОТНЫЕ ИРРИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

	Гидромелиоративная/Оросительная система			
	Наименование	Ω	Водообеспеченность	
			2000 г.	2001 г.
		га	%	%
НИЗОВЬЯ р.АМУДАРЬИ				
Хорезмская область	"Палван-Газават"	61 700	76.8	55.0
Дашогузская область	"Шават"	98 000	34.0	42.0
Каракалпакстан	"Куванышджарма"	40 370	25.1	33.1
НИЗОВЬЯ р.СЫРДАРЬИ				
Кызылординская область	"Казалинский ПМК"	11 300	82.0	87.0

## **ПЛАНИРУЕМАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА «ИУВР НИЗОВЬЕВ»**

**Усиление межгосударственного сотрудничества при распределении стока рр.Амударьи и Сырдарьи на основе принципов ИУВР путем развития и совершенствования деятельности БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья»:**

- **Создание Общественных Правлений (Советов) БВО** с включением в них представителей стран, областей, крупных водопользователей, таких как гидроэнергетические комплексы, Гидрометслужбы, управлений крупных магистральных каналов и представителей дельтовых комплексов
- **Создание** в составе каждого БВО **специальных подразделений по учету и управлению качеством речных вод.**

## **Разработка и подготовка к согласованию странами региона основных документов по управлению трансграничным стоком рек:**

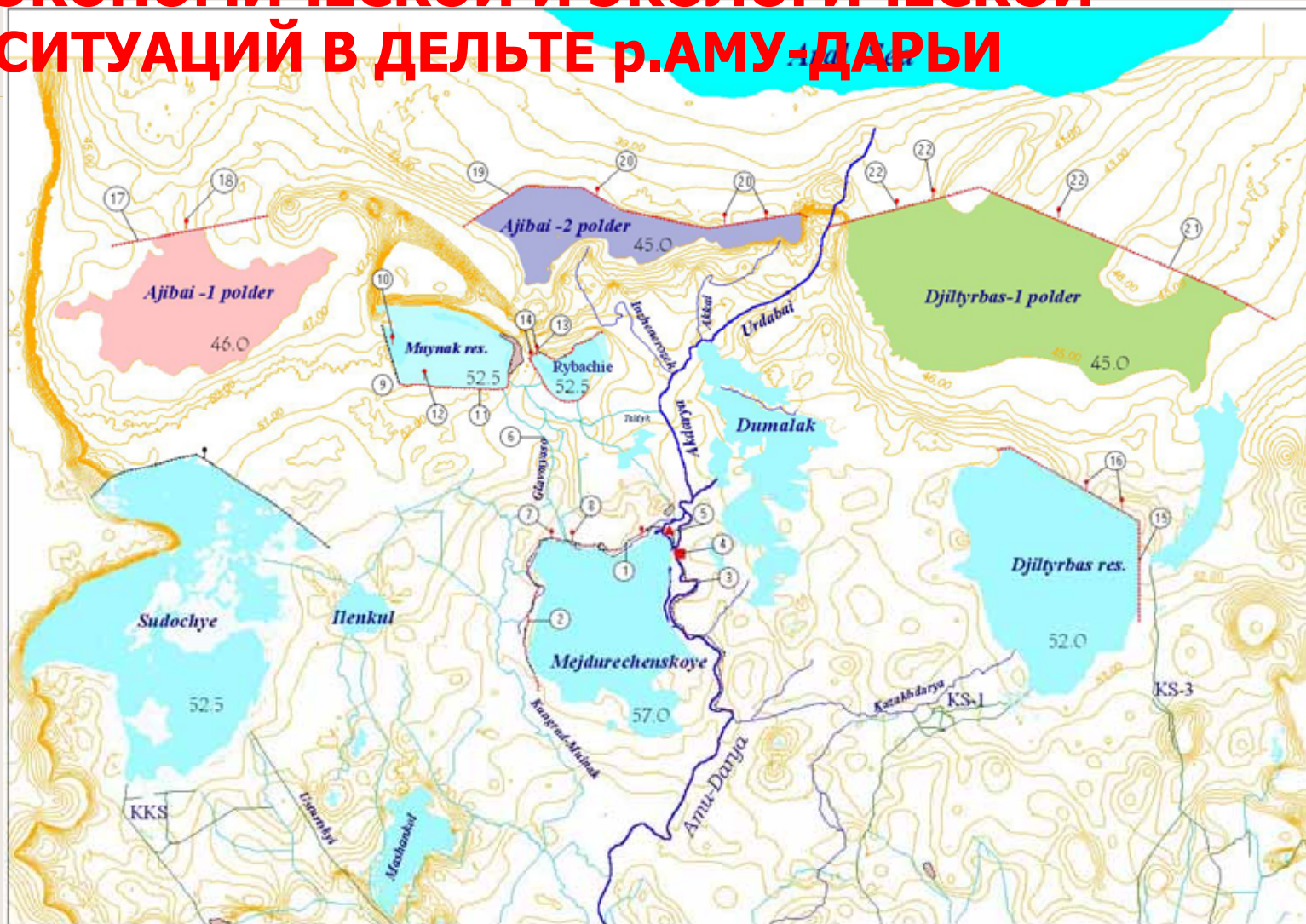
- **Положение о Советах** (Правлениях) бассейнов и их участии в планировании и управлении рр.Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи
- **Расчетные величины экологических требований**, природных комплексов и дельт к водным ресурсам
- **Определение располагаемых водных ресурсов рек** для лет различной водности
- **Правила регулирования и распределения водных ресурсов** в годы различной водности с учетом специфики режимов
- **Правила работы БВО** в экстремальные годы (маловодные, многоводные)
- **Порядок работы системы водохранилищ**, режим попусков и наполнения
- **Порядок финансовых взаимоотношений** между странами-участниками по управлению и регулированию стока рек
- **Положение об ответственности стран** и отдельных крупных водопользователей по соблюдению условий режима работы.

**Комплекс моделей управления водными ресурсами бассейнов** в годовом и перспективном разрезе (водоотбор, формирование возвратных вод, продуктивность использования воды). Этот комплекс моделей явится основой для

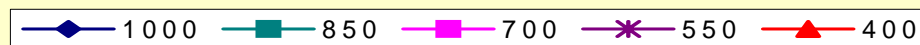
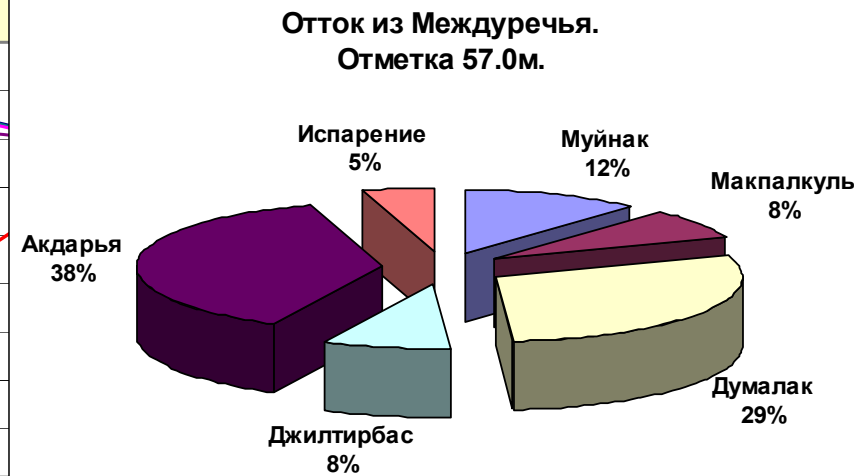
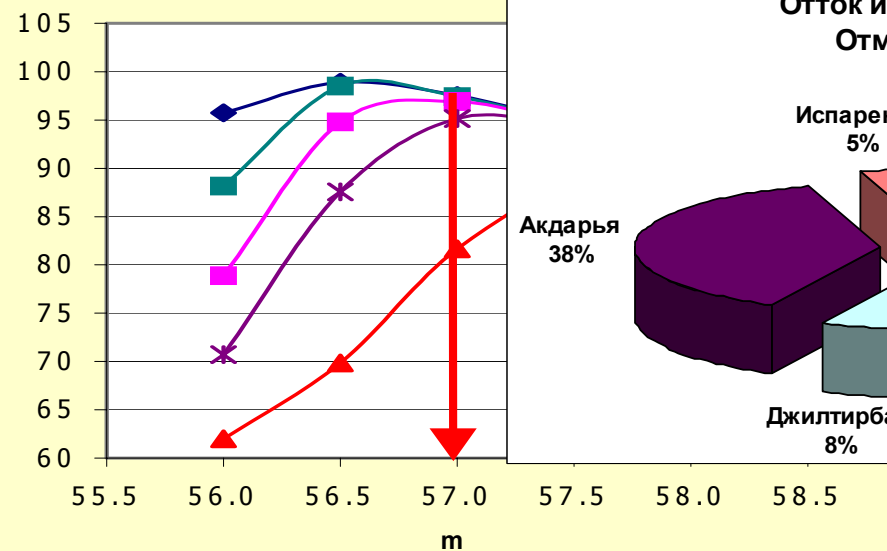
- **Разработки БВО, странами и отраслями водопользователей вариантов своих действий** и оценки их влияния на нижерасположенные зоны и сопредельные страны
- **Определения возможных последствий управленческих решений** и путей достижения консенсуса при принятии решений.



# МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИЙ В ДЕЛЬТЕ р.АМУ-ДАРЫ



Суммарный объем водосбора за 20 летний период, км<sup>3</sup>



Наименование сооружения	Отметка зеркала воды, м	Отметка верха дамбы, м	Площадь зеркала, км <sup>2</sup>	Емкость, млн.м <sup>3</sup>	Длина дамбы, км
Аджибай -1	46.0	47.5	281.3	258.6	18.0
Аджибай -2	45.0	46.5	174.4	390.4	39.2
Джилтырбас -1	45.0	46.5	624.2	894.8	54.0
Муйнакское вдхр.	52.5	54.0	97.4	162.2	19.3
Рыбачье вдхр.	52.5	54.0	62.4	134.2	8.0
Междуреченское вдхр.	57.0	59.0	267.4	421.2	53.33
Джилтырбас	52.0	53.5	353.0	372.4	39.0
<b>Сумма</b>			<b>1 860.1</b>	<b>2 633.8</b>	<b>230.83</b>



## **ВЫВОДЫ**

- **Внедрение ИУВР в низовьях Амударьи и Сырдарьи требует включения дополнительного компонента – «управление водой на межгосударственном уровне».**
- **При внедрении ИУВР в низовьях следует учитывать природную и хозяйственную специфику дельтовых земель.**
- **Необходимое условие успешного внедрения ИУВР на национальном и региональном уровнях – вовлечение в систему стейкхолдеров всех уровней водной иерархии.**

**Крайне важно, найти приемлемый для всех Сторон баланс национальных и региональных интересов. При доброй воле и конструктивном подходе к разрешению конфликтных ситуаций это позволит:**

- Уточнить частные (национальные) и общие (региональные) стратегические цели развития**
- Выявить ключевые проблемы, мешающие достижению этих целей**
- Установить и согласовать спорные факты**
- Осуществить взаимоприемлемую для Сторон корректировку действий.**

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ.**