
ИУВР в Центральной Азии: опыт, проблемы и перспективы.

Проф. В.А.Духовный
Семинар МКВК,
18 -19 апрель 2014,
Ташкент

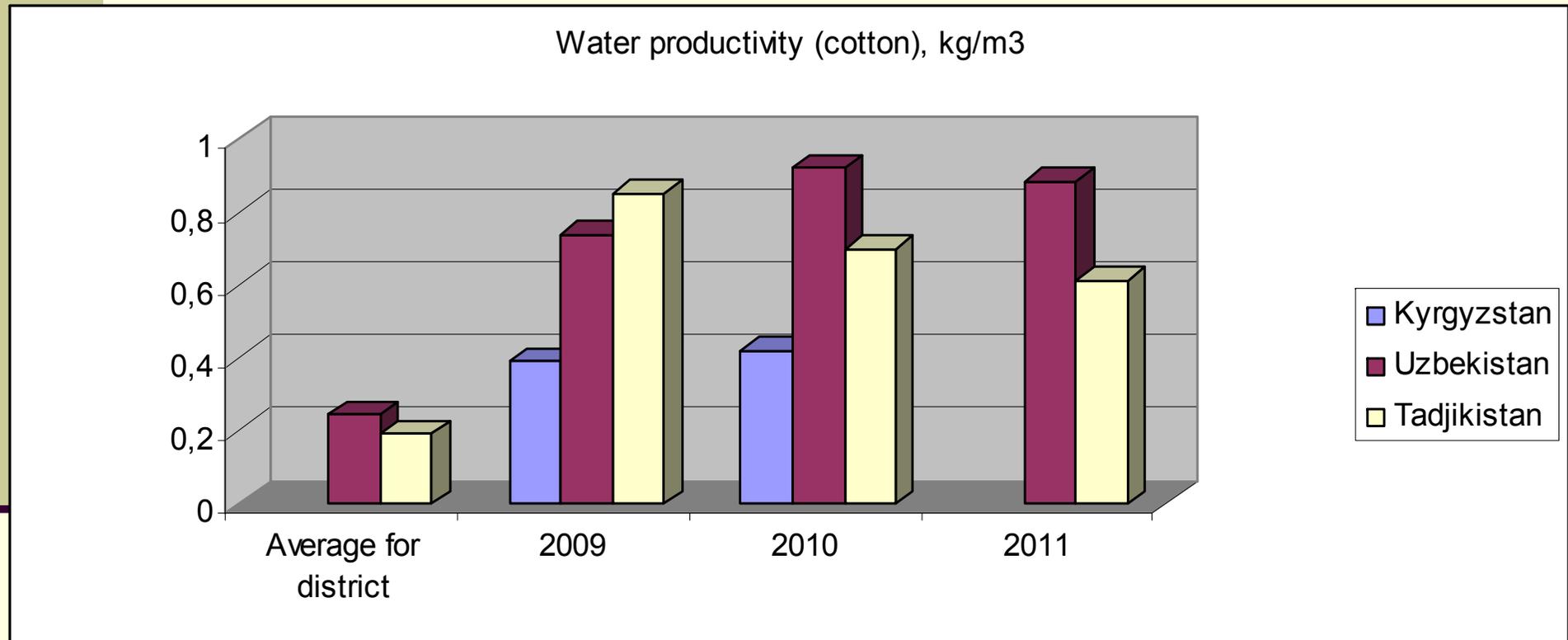
Истоки ИУВР в регионе

- «Задача создателей оросительных систем довольно сложна. Оросительная сеть является канвой, по которой жизнь будет вышивать свои сюжеты; и в процессе её создания необходимо очень четко рассмотреть все аспекты будущей жизни. Ключевым требованием является обеспечение наиболее рациональной организации всей жизни, а также достижение максимальной эффективности в целом, а не в каком-либо компоненте». Г.К.Ризенкампф, 1916.
- Комплексное орошение и освоение орошаемых земель в Голодной и Джизакской, Каршинской, Кызылкумской степях и в низовьях Амударьи на территории всех республик Центральной Азии.
- Комплексные схемы использования и охраны водных ресурсов бассейнов Амударьи и Сырдарьи

Развитие ИУВР в регионе

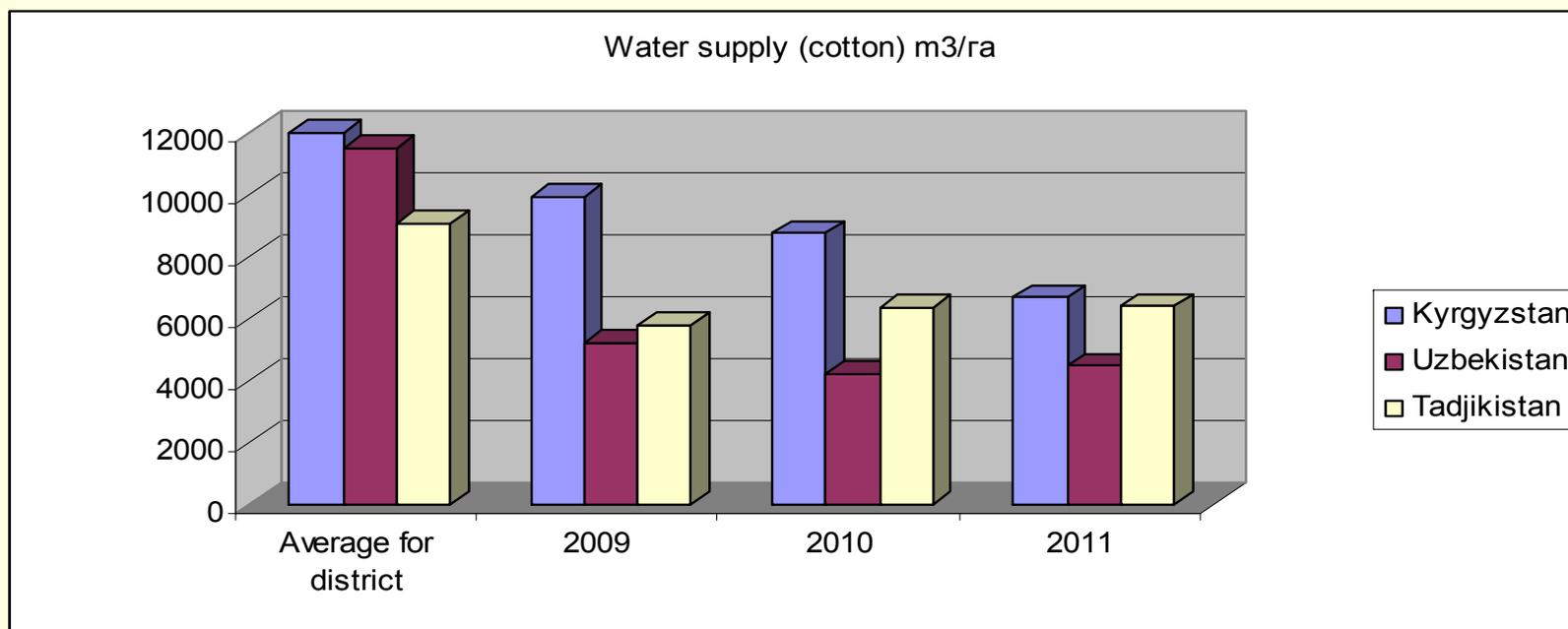
- Тренинг специалистов водного хозяйства по внедрению ИУВР – МакГил Университет – НИЦ МКВК при поддержке Канадского Агентства развития – 1999 – 2005
- Национальный план ИУВР и водосбережения для Казахстана - 2004 год, ПРООН и Комитет по водным ресурсам Республики Казахстан.
- Интегрированное управление водными ресурсами Ферганской долины – 2001 – 2011 год, Департамент водного хозяйства Киргизстана, Минводхоз Таджикистана, Минсельводхоз Узбекистана, НИЦ МКВК, ИВМИ и ШАРС.
- Проект реструктуризации RESP2 – 2006 год – Всемирный Банк, ШАРС, Минсельводхоз Узбекистана, НИЦ МКВК.
- Проект WAREMSP – 2009 год – Азиатский Банк развития, ШАРС, Минсельводхоз Узбекистана.

Сравнение показателей удельной водопродукции средних по областям и пилотных зон (кг/м³) – хлопок



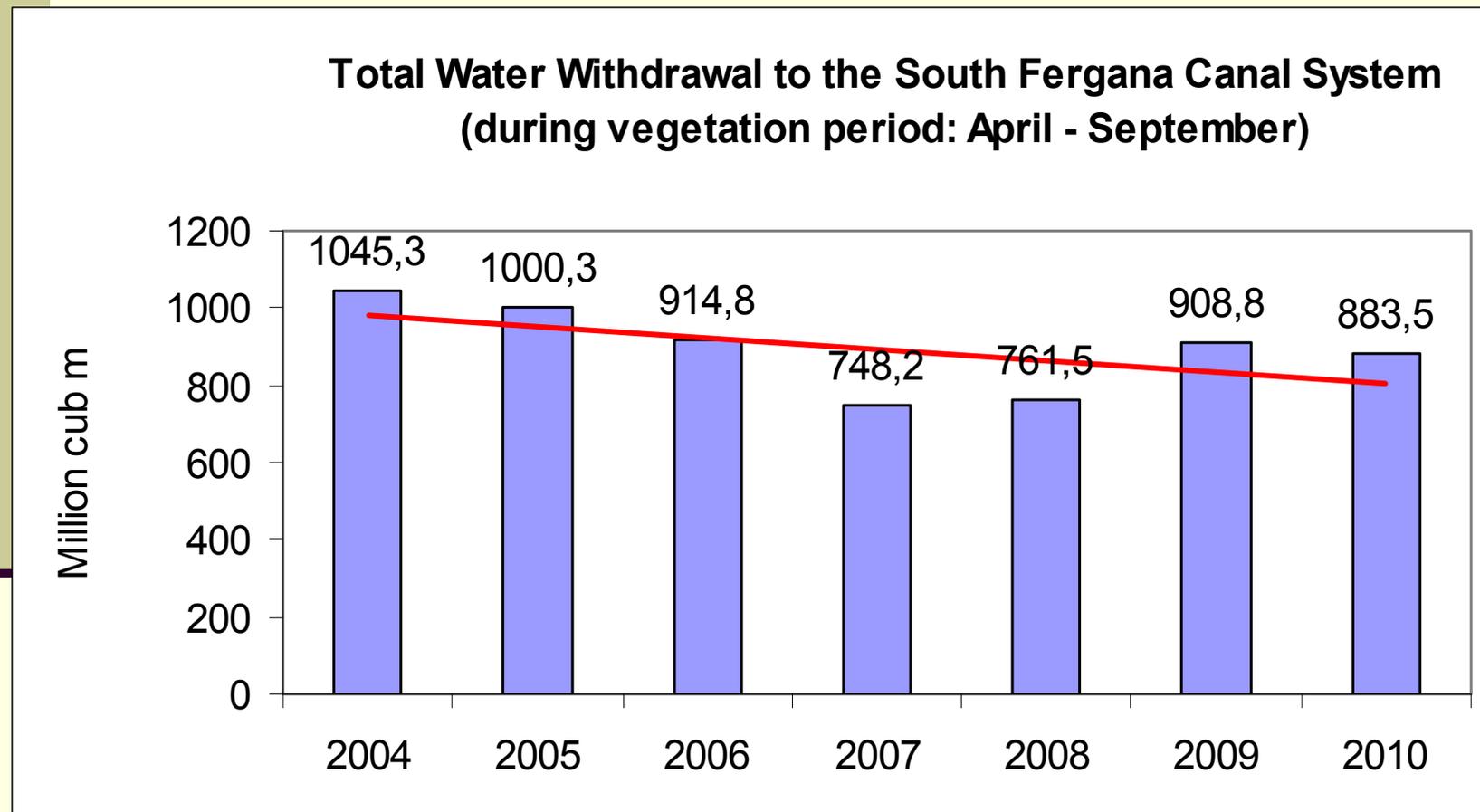
Comparative evaluation of average water productivity in the province and at project pilot sites, kg/m³ (for cotton

Снижение водозабора в каналы в период вегетации

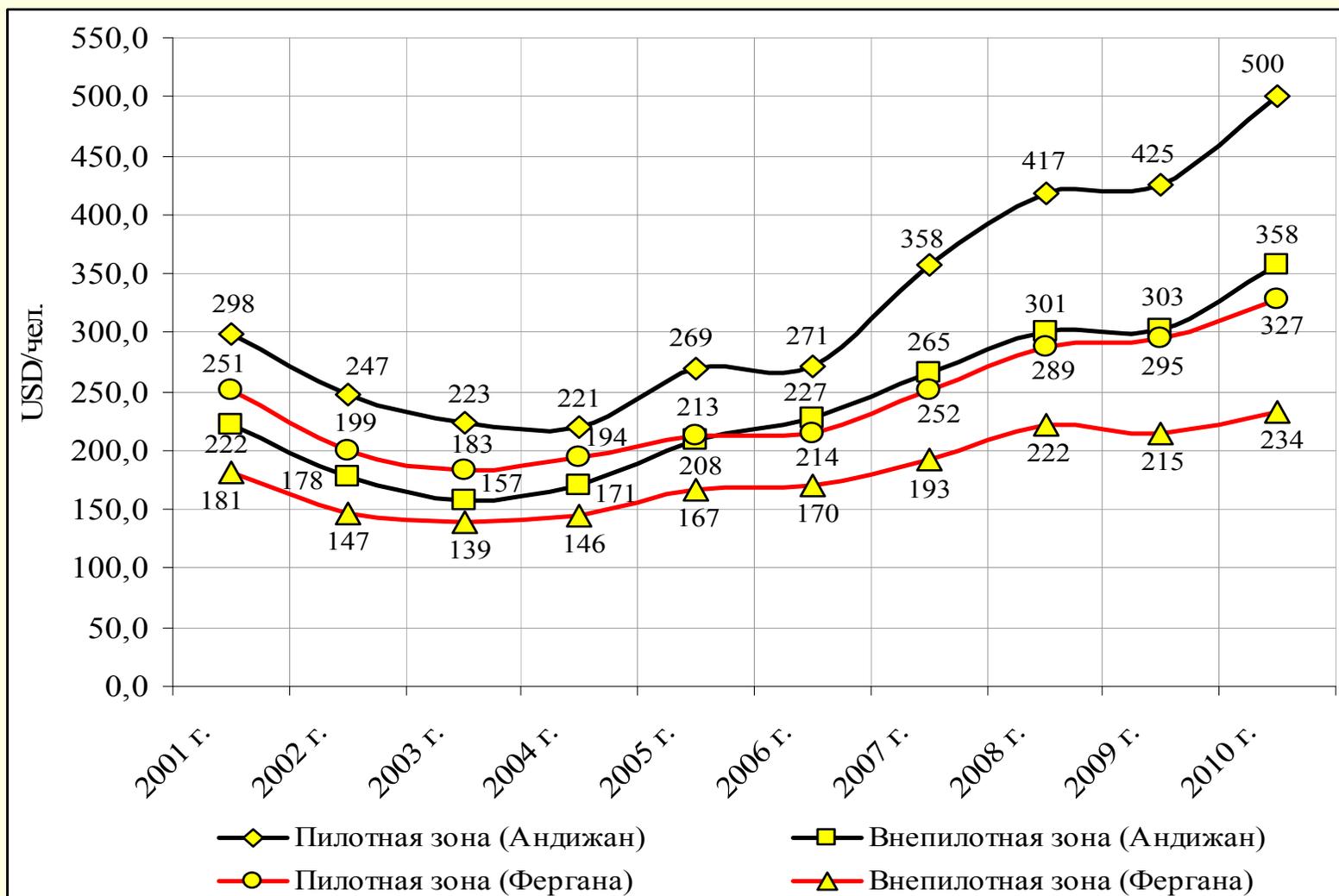


Comparative evaluation of values of the average water supply in the province and at project pilot sites, m³/hectare (for cotton)

Снижение суммарного водозабора в ЮФК



Оценка динамики изменения стоимости валовой продукции сельского хозяйства на душу населения в пилотных и вне пилотных зонах доллары США на человека



Проблемы внедрения ИУВР

Меры, направленные на достижение эффективного руководства	Страны Центральной Азии				
	Казахстан	Кыргызстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан
Признание ИУВР в национальном законодательстве	+	+	+	-	+
Признание гидрографизации	+	+	+	-	+
Завершение гидрографизации	100%	100%	неочевидное	-	70%
Признание общественного участия	+	+	+	?	+
Общественное участие	номинальное	номинальное	номинальное	?	номинальное
Признание водных комитетов	+	+	+	?	+
Работа водных комитетов	номинальное	номинальное	номинальное	?	номинальное
Эффективные финансовые механизмы	?	?	?	?	?
Стимулирование водосбережения	-	слабое	-	?	слабое
Закон об ассоциациях водопользователей/водопотребителей (АВП)	+	+	+	?	-
Завершение процесса создания АВП	+	+	-	?	+

Как следует понимать ИУВР



Области внедрения ИУВР, состав работ и индикаторы, рекомендуемые масштабы

Область	Состав работ	Индикаторы	Рекомендации масштаба
1. Управление водоподачей	а) планирование годовое, сезонное, месячное, декадное и суточное	водообеспеченность, равномерность, стабильность	<ul style="list-style-type: none">• площади, подкомандные Управлению магистрального канала
	б) организация водоподачи	КПД системы, отклонение от плана, лимита в пределах $\pm 5\%$	<ul style="list-style-type: none">• оросительная система от источника головного питания
	в) организация учета воды	точность учета $\pm 5\%$	<ul style="list-style-type: none">• коммунальная система района города или крупного населенного пункта
	г) организация очистки, ремонта и ТО	отклонение от параметров сооружений в пределах допуска	<ul style="list-style-type: none">• бассейновые управления и его объекты

Область	Состав работ	Индикаторы	Рекомендации масштаба
2. Управление спросом	а) определение обоснованных норм водопользования	Достижение как минимум 70 % технологически обоснованного уровня продуктивности воды или потенциальной продуктивности	<ul style="list-style-type: none"> охват всех водопользователей, привязанного к единице управления каналом, но не менее района
	б) оснащение водомерными устройствами		
	в) организация консультативной службы		
	г) организация климатического обслуживания ВХО	Обеспечение прогнозами на 10 дней с рекомендациями по культурам	В масштабах района как минимум
	д) внедрение современных методов техники полива	Повышение КПД техники полива до 75 % - 90 %	Постепенно по хозяйствам

Область	Состав работ	Индикаторы	Рекомендации масштаба
3.Создание потенциала водного хозяйства и мелиоративного земледелия	а) формирование человеческого потенциала	количество подготовленных молодых специалистов обеспечивает 100 % потребность	Министерство, Национальные водохозяйственные организации, Бассейновое управление
	б) тренинг	периодический охват 10-15 % всего персонала	
	в) оснащение компьютерной техникой и коммуникационным обслуживанием	перевод всего документооборота и учета в компьютерных форматах	
	г) мобилизация общественного мнения	охват общественным участием в АВП, каналов	
	д) создание научно-технического потенциала совершенствования	университеты, колледжи вовлечены в создание локальных национальных баз знаний	

Область	Состав работ	Индикаторы	Рекомендации масштаба
4. Развитие руководства ИУВР	а) формирование водных ресурсов	стратегия развития ИУВР (или отрасли водного хозяйства) на 15-20 лет	
	б) создание юридической институциональной основы внедрения и ИУВР	<ul style="list-style-type: none"> • кодекс воды; • закон о совершенствовании водного хозяйства с указанием всех принципов ИУВР; • подзаконные акты соответствуют закону о воде; • организация структур исключает дублирование и обеспечивает воплощение ИУВР 	

Заключение

Необходим более целостный и систематичный подход к внедрению ИУВР в регионе:

- Управление спросом на воду и предложением
- Расширение от орошения к другим секторам и требованиям экосистем
- Работать на различных уровнях водной иерархии с должной их взаимоувязкой
- Оценивать успех проекта на основе фактического водосбережения
- Акцент на хорошее водное руководство

Спасибо за внимание