



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Foreign Affairs FDFA
Swiss Agency for Development and Cooperation SDC



«Возможности улучшения продуктивности воды и земли в Центральной Азии»

Мухамеджанов Ш.Ш.

НИЦ МКВК

SIC ICWC

I W W M
**International
Water Management
Institute**

- Продовольственная безопасность стоит первоочередной задачей на повестке ООН и глобальных доноров, оттеснив вопросы терроризма и межэтнических конфликтов.

В Центральной Азии:

Индикаторы продуктовой безопасности:

- Рост населения в 2050 более 70 млн.чел.
- Повышение спроса на продукты питания в 1.5-2 раза
- Основными продуктами питания являются собственные сельскохозяйственные продукты: пшеница, мясо, рис и овощные продукты

Земельные ресурсы бассейна Аральского моря [FAO, 1997г.]

Страна	Площадь	Пригодная для обработки площадь	Обрабатываемая площадь	Факт. Орошаемая площадь
	млн.га	млн.га	млн.га	млн.га
Казахстан*	34,44	23,87	1,66	0,786
Кыргызстан*	12,49	1,57	0,595	0,422
Таджикистан	14,31	1,57	0,874	0,719
Туркменистан	48,81	7,01	1,805	1,735
Узбекистан	44,884	25,45	5,208	4,233
Бассейн Аральского моря	154,934	59,5	10,14	7,896

Основные показатели использования водно-земельных ресурсов в Центральной Азии (Бассейн Аральского моря)

Показатель		1960	1970	1980	1990	2000	2010
Площадь орошаемых земель	тыс.га	4510	5150	6920	7600	7990	7574
Общие водные ресурсы (среднегодовой сток)	км ³	116	116	116	116	116	116
Суммарный водозабор	км ³	60,61	94,56	120,69	116	105	106
В том числе на орошение	км ³	56,15	86,84	10679	106	95	93
Удельный водозабор на 1 гектар орошения	м ³ /га	12450	16862	15432	13947	11890	12279

Стратегия и риски по обеспечению продуктовой безопасности

Стратегия:

Сельскохозяйственное производство является стратегическим направлением по обеспечению продуктовой безопасности и ликвидации бедности населения.

Необходимость увеличения сельскохозяйственного производства и ориентирования его на продукты питания.

При ограниченных условиях расширения сельхозугодий особое значение имеет увеличение продуктивности существующих земельных ресурсов.

Орошение является основой сельскохозяйственного производства ЦА.

Риски:

Водные ресурсы ограничены.

Усиление конкуренции потребительских требований на воду.

Риск выхода из оборота орошаемых земель от неэффективного управления водными ресурсами

Увеличение отдачи 1 м³ воды становится наиболее актуальным в решении

Какие проблемы мы ощущаем в управлении и использовании оросительной воды:

- вододеление между водопользователями носит случайный характер,
- каждый водопользователь использует оросительную воду по своему усмотрению, без контроля, без какой-либо дисциплины, договоренности или очередности.
- планирующие водоподачу организации лишены возможности контролировать время и объем использования поданной воды,
- водопользователи лишены возможности получения своевременного и требуемого объема оросительной воды,
- конфликты между фермерами,
- результат низкая урожайность низкая продуктивность земель и низкая прибыль фермеров.

Улучшение управления водопользования

Потребности АВП

Потребности
водопользователей

Программа
поддержки

Что требуется
АВП

Что нужно
фермеру

Программа
поддержки

Совершенство-
вание ГМС

Оптимальное
управление
водными
ресурсами

Система тарифов

Высокий
технический
уровень ГМС

Эффективный
механизм
водоподачи

Финансовая
устойчивость

Профессиональ
ные кадры

Гарантированная
водоподача

Ресурсосберегающ
ие технологии

Профессиональн
ые знания

маркетинг

Финансовые

Правовые

Профессиональное
обучение и
консультации

Инструменты эффективного управления потребностями

Технологии

Механизмы

Консультации

На уровне АВП

Инженерно-технические

Создание системы консультации

На уровне ф/х

Правовые

На уровне АВП

На уровне поля

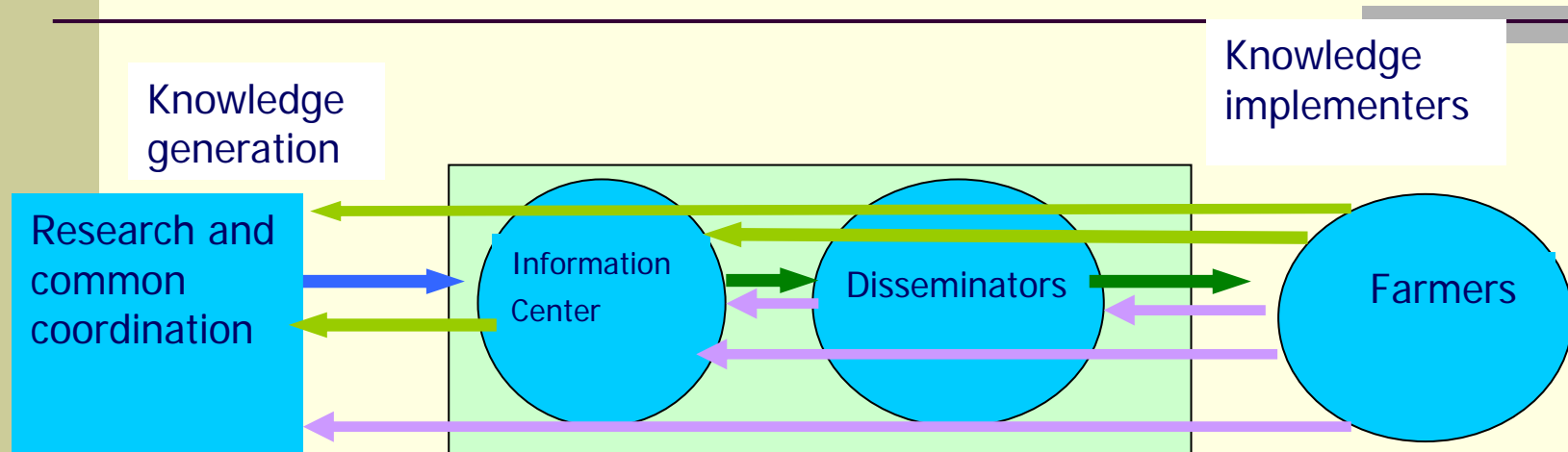
Экономические

На уровне ф/х

Финансовые

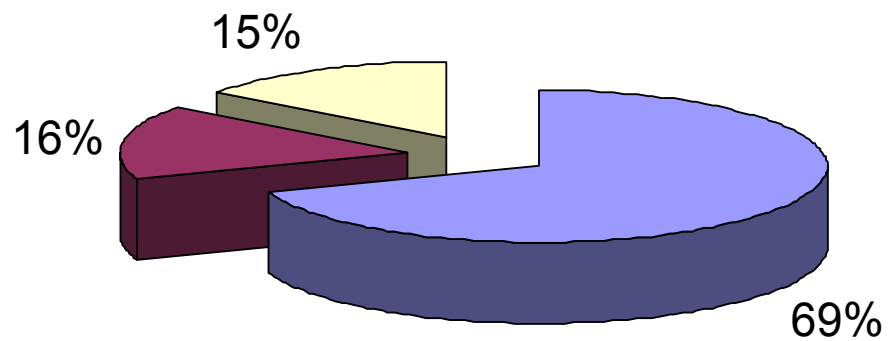
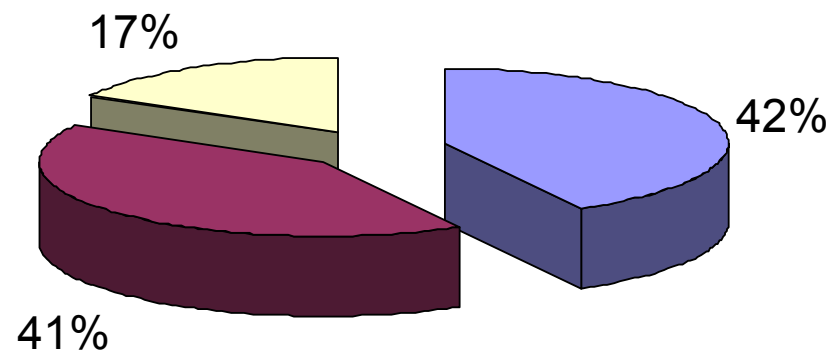
На уровне поля

Для решения проблем на всех уровнях создана структура взаимодействия различных организаций:



Чего мы смогли достигнуть

Снизить потери оросительной воды на поле

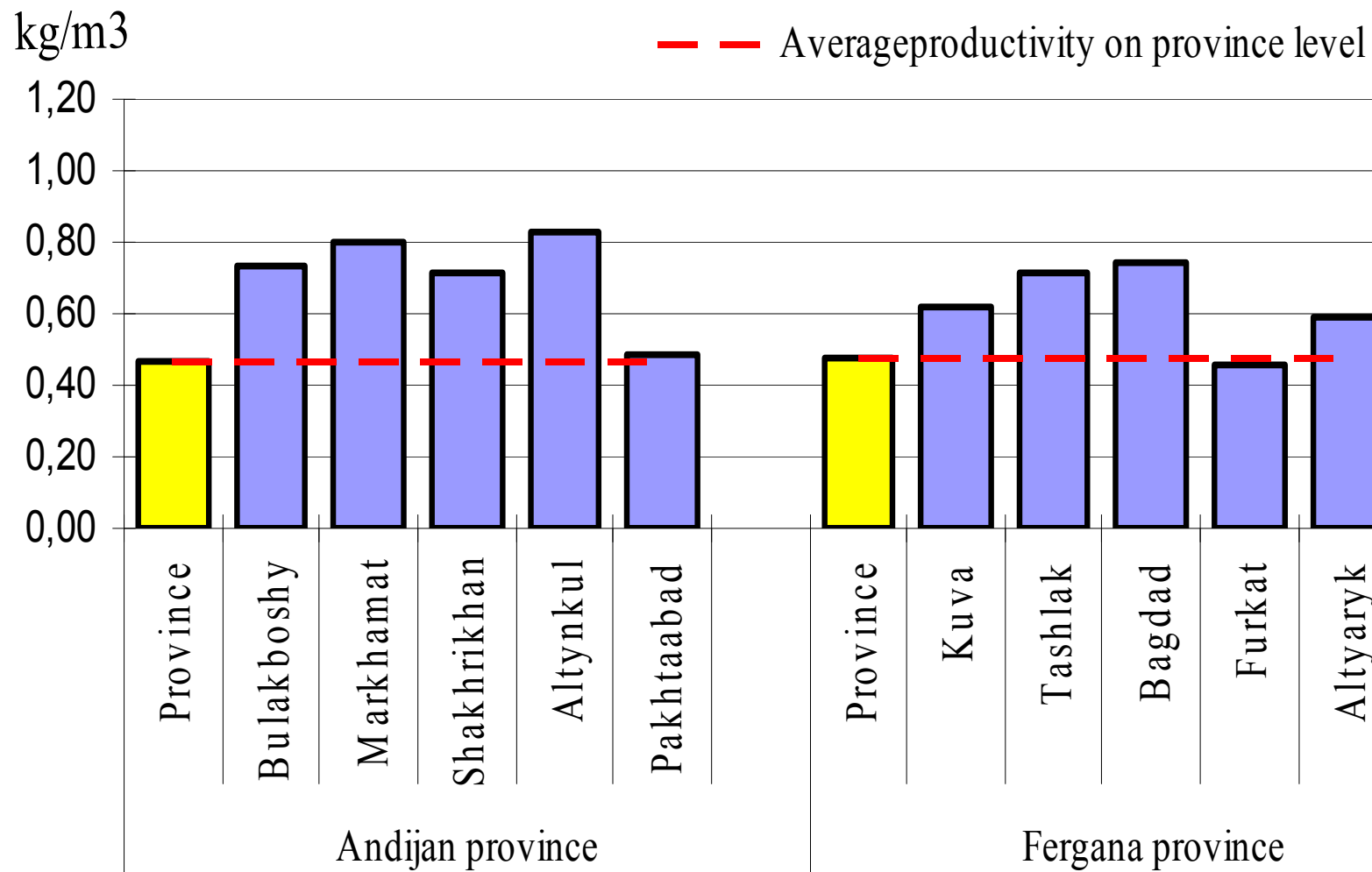


■ Водоподача % ■ Потери на сброс % ■ Потери на фильтрацию %

Улучшить продуктивность воды и земли

Государство	Область	Сельхоз-культура	Удельная водападача, м3/га (брутто)	Урожай-ность, кг/га	Продукт ивность, кг/м³
Узбекистан	Ферганская	хлопок	5077	3550	0,70
	Андижанская	пшеница	4705	5330	1,13
		хлопок	4943	3620	0,73
Таджикистан	Согдийская	хлопок	4015	4087	1,02
Кыргызстан	Ошская	пшеница	4771	3995	0,84
		кукуруза	3842	2760	0,72

Улучшить продуктивность воды и земли



Отработан процесс распространения технологий среди фермеров



Какие получены результаты и выводы:

- Проект сумел:
 - определить основные проблемы препятствующие продуктивному использованию ресурсов и систематизировать их;
- определить необходимые технологии в соответствии с проблемами и потребностями фермерских хозяйств;
- разработать механизмы реализации и адаптации этих технологий на полях фермерских хозяйств основанные на выгодах фермерских хозяйств;
- создать взаимодополняющую систему взаимодействия различных организаций, позволяющую обеспечить оперативное передвижение информации от поля фермерских хозяйств до исследовательских институтов принимающих решение по их проблемам;
- организовать систему подготовки тренеров и специалистов инструментам постоянного консультирования и оперативного воздействия на решение проблем

Какие задачи не решены и в каком направлении следует идти в будущем

- не налаженные связи между уровнями водной иерархии,
- отсутствие устойчивой и развитой системы подачи воды,
- отсутствие правовых механизмов взаимодействия между АВП и ф/х, основанные на экономических стимулах,
- низкая квалификация специалистов АВП и недостаточная ее укомплектованность;
- низкий уровень знаний фермеров;